



OPERAT OCHRONY ZWIERZĄT

PLAN OCHRONY DLA NADMORSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO



Warszawa, Gdańsk, marzec 2019 – czerwiec 2021



Operat ochrony zwierząt opracował zespół w składzie:

Grzegorz Tończyk – bezkręgowce wód śródlądowych

Sławomir Zieliński – bezkręgowce lądowe

Tomasz Kuczyński – ryby wód śródlądowych

Paweł Janowski, Jacek Błażuk – herpetofauna

Paweł Janowski, Arkadiusz Sikora – ornitofauna

Mateusz Ciechanowski, Zuzanna Wikar – teriofauna

Mateusz Ciechanowski - koordynacja

Wykonawca prac:



Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska;

ul. Erazma Ciołka 13, 01-445 Warszawa

we współpracy z:

- Instytutem Morskim Uniwersytetu Morskiego w Gdyni,
 - Biurem Projektów i Wdrożeń Proekologicznych PROEKO – Maciej Przewoźniak (*na etapie diagnozy stanu*),
 - DOM Biurem Urbanistycznym, Kielb-Stańczuk, Jaszczuk-Skolimowska Sp. j.,
 - Pracownią Przyrodniczą Pro Natura Pro Homini – Katarzyna Bociąg.



Plan ochrony dla Nadmorskiego Parku Krajobrazowego sporządzono na zlecenie Województwa Pomorskiego – Pomorskiego Zespołu Parków Krajobrazowych w Słupsku, ul. Poniatowskiego 4A, 76-200 Słupsk



Rzeczpospolita
Polska



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014 – 2020 w ramach projektu „Opracowanie projektów planów ochrony parków krajobrazowych wchodzących w skład Pomorskiego Zespołu Parków Krajobrazowych”, Oś Priorytetowa 11: Środowisko, Działanie: 11.4 Ochrona Różnorodności Biologicznej

oraz przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku



Fot. okładka: grążyce (kaczki nurkujące) nad Zatoką Pucką (autor M. Ściborski)

Spis treści

1.	WSTĘP	6
1.1.	Cel opracowania i ogólna informacja o Planie ochrony	6
1.2.	Metodyka i zakres prac	6
1.2.1.	Ogólne założenia prac nad Planem ochrony	6
1.2.2.	Metodyka i zakres prac w odniesieniu do zwierząt	7
1.3.	Zespół autorski	12
1.4.	Ogólna charakterystyka Parku	12
2.	OCENA DOTYCHCZASOWEGO STANU ROZPOZNANIA	14
2.1.	Ogólna charakterystyka stanu wiedzy	14
2.2.	Zestawienie dostępnego piśmiennictwa oraz ocena zasobów informacji pod kątem ich przydatności do potrzeb Operatu	20
3.	CHARAKTERYSTYKA ZWIERZĄT	71
3.1.	Analiza faunistyczna obszaru Parku na tle regionu i kraju	71
3.1.1.	Charakterystyka ekosystemów	71
3.1.2.	Typy i różnorodność środowisk, ich specyfika i unikatowość w skali regionu i kraju	72
3.1.3.	Położenie Parku w strukturze przyrodniczej	75
3.2.	Charakterystyka fauny	76
3.2.1.	Bezkęgowce (wybrane grupy)	76
3.2.2.	Kęgowce	301
3.3.	Ocena stanu ochrony i zmian świata zwierząt, ze szczególnym uwzględnieniem ostatniego 20-lecia	368
4.	ZBIORCZA WALORYZACJA ZWIERZĄT	393
4.1.	Waloryzacja gatunków (gatunki specjalnej troski)	393
4.2.	Główne korytarze ekologiczne i centra różnorodności zwierząt	449
5.	UWARUNKOWANIA PRAWNE, SPOŁECZNE I GOSPODARCZE OCHRONY ZWIERZĄT	465
6.	ZAGROŻENIA DLA ZWIERZĄT ORAZ MOŻLIWE SPOSOBY ICH ELIMINACJI LUB OGRANICZENIA	471
6.1.	Charakterystyka oraz źródła zagrożeń wewnętrznych oraz możliwe sposoby ich eliminacji lub ograniczenia	471
6.2.	Charakterystyka oraz źródła zagrożeń zewnętrznych oraz możliwe sposoby ich eliminacji lub ograniczenia	501
7.	CELE OCHRONY ZWIERZĄT	506
8.	STREFOWANIE OBSZARU PARKU	510
9.	ZAKRES PRAC ZWIĄZANYCH Z OCHRONĄ ZWIERZĄT	518

9.1.	Propozycje objęcia dodatkową obszarową ochroną prawną najcenniejszych zwierząt	518
9.2.	Propozycje działań dotyczących ochrony zwierząt	528
9.3.	Propozycje wykorzystania walorów faunistycznych w rozwoju funkcji turystycznych i edukacyjnych	551
9.4.	Propozycje monitoringu stanu i skuteczności ochrony zwierząt	552
9.5.	Potrzeby uzupełnienia wiedzy dotyczącej zwierząt	552
10.	PROGNOZA STANU W PERSPEKTYWIE 20-LETNIEJ	553
10.1.	Wariant ochrony zachowawczej – utrzymanie aktualnych trendów, bez podejmowania działań wskazanych w Planie ochrony	553
10.2.	Wariant ochrony aktywnej - pełna realizacja ustaleń Planu ochrony	554
11.	LITERATURA	555
12.	SPIS TABEL, RYSUNKÓW, MAP I ZDJĘĆ	576
•	WYKAZ SKRÓTÓW	582

Część I

Charakterystyka

i diagnoza stanu

1. WSTĘP

1.1. Cel opracowania i ogólna informacja o Planie ochrony

Operat ochrony zwierząt jest jednym z 7 operatów szczegółowych stanowiących wraz z Operatem generalnym dokumentację do Planu ochrony dla Nadmorskiego Parku Krajobrazowego (NPK lub Park). Jego zasadniczym celem jest wskazanie działań na rzecz ochrony i zrównoważonego wykorzystywania tych walorów w perspektywie najbliższych 20 lat. Składa się on z dwóch zasadniczych części: diagnostycznej, która charakteryzuje zasoby zwierząt oraz strategicznej, w której zapisano proponowane cele i działania ochronne. Ustalenia Operatu stanowią podstawę merytoryczną dla zapisów projektu uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Planu ochrony dla Nadmorskiego Parku Krajobrazowego. Treść Operatu traktować należy także jako rozwinięcie i uzasadnienie zapisów wyżej wymienionej uchwały, przy czym należy zwrócić uwagę, że w wyniku uwag zgłaszanych w ramach konsultacji społecznych, a także procedury uzgadniania i opiniowania projektu Planu ochrony, ostateczne brzmienie zapisów uchwały może różnić się od propozycji ujętych w niniejszym Operacie.

Wymóg sporządzania planów ochrony wynika z zapisów art. 18 ust. 1 Ustawy o ochronie przyrody (t.j. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.). Zawartość planu ochrony dla parku krajobrazowego określona jest w art. 20 ust. 4 tej ustawy, natomiast tryb jego sporządzania, zakres wymaganych prac oraz zakres i możliwe sposoby ochrony zasobów parku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody (Dz. U. Nr 94, poz. 794).

Organem sporządzającym Plan ochrony dla NPK jest dyrektor Pomorskiego Zespołu Parków Krajobrazowych, a wykonawcą opracowania jest Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska wraz z podwykonawcami: Instytutem Morskim w Gdańsku, Biurem Projektów i Wdrożeń Proekologicznych PROEKO (na etapie diagnozy stanu), DOM Biurem Urbanistycznym, Kiełb-Stańczuk, Jaszczuk-Skolimowska Spółka jawna oraz Katarzyna Bociąg - Pracownią Przyrodniczą „Pro Natura Pro Homini”.

1.2. Metodyka i zakres prac

1.2.1. *Ogólne założenia prac nad Planem ochrony*

Zakres prac wykonanych w ramach sporządzania Planu ochrony dla Nadmorskiego Parku Krajobrazowego uwzględnił zarówno formalne wymogi wynikające ze wspomnianego powyżej rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r., jak i rzeczywiste potrzeby rozpoznania aktualnego stanu i zagrożeń zasobów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych Parku, które były niezbędne do sformułowania długofalowej strategii ich ochrony. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że pomimo obszerności opracowania, dokumentacji Planu ochrony, w tym także Operatu ochrony zwierząt nie należy traktować jako typowej monografii przyrodniczej NPK, gdyż jej zakres i szczegółowość są podyktowane przede wszystkim potrzebami Planu ochrony.

Prace prowadzone zgodnie z dokumentacją Planu (wszystkimi operatami szczegółowymi) składały się z następujących etapów:

- etap wstępny, obejmujący ocenę stanu rozpoznania analizowanych komponentów (zagadnień) oraz zaplanowanie niezbędnych prac uzupełniających,

- etap charakterystyki i diagnozy stanu, obejmujący:
 - analizę dostępnych danych,
 - wykonanie uzupełniających badań inwentaryzacyjnych,
 - ocenę zachodzących zmian i ocenę skuteczności dotychczasowych sposobów ochrony,
 - analizę uwarunkowań ochrony,
 - identyfikację zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych,
- etap strategii ochrony, obejmujący:
 - określenie celów ochrony,
 - określenie zakresu prac rekomendowanych w celu ochrony analizowanych komponentów oraz monitorowania skuteczności podjętych działań,
 - określenie zasad i kierunków użytkowania obszaru Parku oraz propozycji ustaleń do dokumentów planistycznych i strategicznych różnych szczebli,
 - określenie propozycji uzupełnienia wiedzy dotyczącej analizowanych komponentów oraz propozycji ich wykorzystania w rozwoju funkcji turystycznych, rekreacyjnych i edukacyjnych Parku,
 - prognozę stanu analizowanych komponentów w perspektywie 20 lat w wariacie pełnej realizacji ustaleń Planu ochrony oraz w wariacie utrzymania dotychczasowych trendów, a także oszacowanie kosztów realizacji proponowanych działań.

Istotnym elementem prac nad Planem ochrony NPK jest dokonanie podziału jego obszaru na strefy działań ochronnych (patrz Rozdz. 8), do których odnosi się część ustaleń zaproponowanych w niniejszym Operacie.

Poniżej omówiono bardziej szczegółowo metodykę prac diagnostycznych wykonanych w ramach opracowywania Operatu ochrony zwierząt.

1.2.2. *Metodyka i zakres prac w odniesieniu do zwierząt*

Bezkregowce wód śródlądowych

Prace związane z opracowaniem dotyczącym bezkręgowców wodnych realizowano analizując literaturę, udostępnione opracowania niepublikowane oraz prowadząc bezpośrednio obserwacje/badania terenowe (w sezonie 2019 r.). Wykorzystano również informacje zebrane przez Autora (Grzegorz Tończyk) tej części Operatu gromadzone na analizowanym terenie w latach 2013 – 2018.

Badania nad bezkręgowcami wodnymi (w czerwcu i lipcu 2019 r.) prowadzono standardowymi metodami hydrobiologicznymi. Na podstawie analizy sieci hydrologicznej obszaru w granicach NPK, wytypowano 19 reprezentatywnych stanowisk dla wód powierzchniowych Parku. Na każdym ze stanowisk analizowano 50-100 m odcinek w przypadku cieków lub cały obiekt/reprezentatywny fragment w przypadku wód stojących zależnie od ich wielkości i dostępności. Prace wykonywano przy użyciu siatki hydrobiologicznej. Zebrany ze wszystkich dostępnych habitatów materiał przeglądano przyżyciowo w terenie. Formy duże i łatwe do zidentyfikowania, po zapisaniu wyniku wypuszczano w penetrowanym siedlisku. W przypadku bezkręgowców małych, do identyfikacji których niezbędne było analizowanie przy użyciu sprzętu optycznego pobierano podpróby (po zakonserwowaniu

opracowano je w laboratorium). Wszystkie stwierdzone gatunki bezkręgowców wodnych objęte ochroną zostały wypuszczone po przyżyciowej identyfikacji. Na takiej samej zasadzie zbierano próby w latach 2013-2018. Łącznie na kolejnych 11 stanowiskach. Ogólna liczba stanowisk objętych analizami wynosiła 30, przy czym część z nich okazała się całkowicie wyschnięta.

Analizy objęły wszystkie grupy bezkręgowców wodnych, tj. gąbki (Porifera), pierścienice (Annelida), mięczaki (Mollusca), skorupiaki (Crustacea), szczękoczułkowce (Chelicerata), skrytoszczękie (Entognatha) i owady (Insecta). Wśród skorupiaków uwzględniono również trzy gatunki zmieraczków Talitridae, które zostały omówione tu wraz z innymi obunogami Amphipoda, choć żyją one na granicy środowiska lądowego i wodnego. Nie uwzględniono natomiast fauny typowej dla wód morskich, gdyż jest ona przedmiotem Operatu ochrony ekosystemów morskich.

Bezkręgowce lądowe

Inwentaryzacyjną podstawę oceny stanu fauny bezkręgowców lądowych stanowią dane spisane z literatury, przede wszystkim zaś w odniesieniu do większości chrząszczy, motyli i pluskwiaków różnoskrzydłych z bazy Biomap, w nawiązaniu do najbardziej charakterystycznych dla NPK lokalizacji tj.: Hel, Jurata-Jastarnia, Kuźnica, Chałupy, Władysławowo, Dolina Chłapowska, Rozewie, Jastrzębia Góra, Karwia, Karwieńskie Błoto, Dębki, Białogóra, Rewa. Dane z okolic Swarzewa i Pucka uwzględniono jedynie wtedy, gdy ewidentnie nawiązywały opisem do strefy przyzakładowej, z uwagi na przebieg granic Parku (tuż przy Zatoce Puckiej Wewnętrznej). Powyższe informacje rozszerzone zostały o dane spisane z szeregu pozycji literaturowych, innych niż Biomap baz danych oraz o autorskie obserwacje dokonane w latach ubiegłych i obserwacje prowadzone na potrzeby Planu ochrony NPK od 17 marca do 14 lipca 2020 roku. Dzięki tym ostatnim zarówno uzupełniono dane o występowaniu gatunków już znanych z terenu NPK o nowe stanowiska, jak i wykryto obecność taksonów dotychczas nienotowanych w granicach Parku. Dotyczy to np. chrząszczy z rodziny kózkowatych – grupy, w której specjalizuje się autor rozdziału (S. Zieliński).

W trakcie badań do Planu ochrony NPK zbierano informacje o tych wszystkich wypatrzonych gatunkach z różnych grup bezkręgowców bądź śladach ich obecności, które umożliwiały względnie sprawną i wiarygodną identyfikację taksonów. Szczególną uwagę skierowano na gatunki specjalnej troski, tj. szczególnie cenne przyrodniczo.

Głównym celem badań było:

- sporządzenie list gatunkowych, wskazanie gatunków z różnych względów ważnych i interesujących przyrodniczo (prawnie chronionych, zagrożonych, rzadkich w kraju/regionie),
- wskazanie źródeł zagrożeń fauny bezkręgowców lądowych w NPK,
- określenie – w oparciu o analizę listy gatunków cennych – obszarów istotnych dla zachowania różnorodności i cennej (jakości) zasoby bezkręgowców w NPK,
- określenie koncepcji działań i/lub zaniechań służących ochronie gatunków, zwłaszcza najcenniejszych składowych fauny bezkręgowców lądowych w NPK.

Celem pośrednim (następującym automatycznie) było poszerzenie wiedzy o występowaniu gatunków. Wynikał on z faktu wybiórczego i miejscami dalece niedostatecznego rozpoznania regionu Pomorza Wschodniego (Gdańskiego) w zakresie rozszedlenia wielu grup bezkręgowców.

Integralną częścią opracowania bezkręgowców lądowych są listy gatunkowe umieszczone w podrozdziałach przeglądu grup gatunków.

Prace terenowe polegały na eksploracji terenu badań pod kątem występowania bezkręgowców lądowych, zwłaszcza zaś z grupy specjalnej troski, szczególnie cennych przyrodniczo, tj.:

- chronionych prawem krajowym i/lub europejskim, w tym objętych ochroną w ramach systemu Natura 2000 na mocy zapisów Dyrektywy Siedliskowej,
- z czerwonych ksiąg i czerwonych list,
- gatunków rzadko lub sporadycznie spotykanych w skali Polski lub regionu (Pomorze Wschodnie tj. Pomorze Gdańskie).

Zastosowano następujące metody i źródła pozyskiwania informacji na temat bezkręgowców lądowych:

- kwerenda literatury, internetowych baz danych, głównie Biomap oraz notatek własnych z lat ubiegłych,
- wypatrywanie (metoda „na upatrzonego”),
- odłowy siatką entomologiczną,
- zastosowanie parasola japońskiego,
- analiza ofiar pająków sieciowych,
- analiza żerowisk larwalnych i innych dostępnych śladów obecności gatunków (np. galasy, wypluwki, odchody).

Stanowiska gatunków specjalnej troski tj. szczególnie cennych przyrodniczo, jak i same gatunki zostały udokumentowane fotograficznie (odczyt i zapis współrzędnych geograficznych stanowiska).

Ichtiofauna

Prace w zakresie występowania ryb na terenie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego opierały się głównie na szczegółowej kwerendzie dostępnej literatury naukowej, a także niepublikowanych opracowań, planach ochrony rezerwatów przyrody i obszaru Natura 2000, ekspertyzach przyrodniczych oraz dostępnych sprawozdaniach z realizowanych projektów badawczych.

Wyniki prac studialnych zostały dodatkowo uzupełnione o wykonane badania terenowe mające na celu uzupełnienie stanu wiedzy o występowaniu ichtiofauny na wcześniej niebadanych stanowiskach. Połowy inwentaryzacyjne były realizowane w oparciu o metodyki monitoringu ichtiofauny na potrzeby Państwowego Monitoringu Środowiska. W przypadku cieków wodnych stosowano elektropołowy zgodnie z wytycznymi „Przewodnika metodycznego do monitoringu ichtiofauny w rzekach” (Prus i in. 2016). Zastosowano również połowy pułapkowe ukierunkowane na drobne gatunki chronionych ryb w wodach stojących, które są stosowane w monitoringu na potrzeby Dyrektywy Siedliskowej (Pieckiel i in. 2018a, Pieckiel i in. 2018b, Kozłowski i in. 2018) oraz połowy monitoringowe migracji tarłowej anadromicznych minogów rzecznych (Kuczyński i in. 2018).

Herpetofauna i ornitofauna

Prace diagnostyczne na potrzeby Operatu ochrony zwierząt w odniesieniu do herpetofauny i ornitofauny obejmowały przede wszystkim kwerendę danych faunistycznych z terenu Nadmorskiego Parku Krajobrazowego (NPK), zawartych w publikacjach i dostępnych niepublikowanych opracowaniach. Pod uwagę brano wszelkie dostępne dane, także te starsze i prawdopodobnie już nieaktualne, mając na celu kompleksowe opracowanie dotychczasowego stanu zbadania fauny NPK i prześledzenie zachodzących w niej zmian. Tam, gdzie było to możliwe, biorąc pod uwagę dokładność danych źródłowych dla gatunków chronionych, rzadkich i średniolicznych, zaznaczono miejsca obserwacji, poprzez przyporządkowanie ich do współrzędnych geograficznych (koordynatów).

Z uwagi na potrzebę aktualizacji niektórych danych pochodzących z XX w. o gatunkach chronionych i rzadkich, a także uzupełnienia wiedzy o grupach fauny zbadanych jak dotąd w niewystarczającym stopniu, wykonano także uzupełniającą inwentaryzację terenową. Ze względu na sezonową aktywność zwierząt, zwłaszcza płazów i gadów, większość prac terenowych wykonano w okresie wiosenno-letnim od 30 marca do 25 sierpnia 2019 roku, dodatkowo prowadzono obserwacje w okresie jesiennym w pierwszej połowie października 2019 r. oraz zimowym w pierwszej połowie stycznia 2020 r. Badania w okresie wiosenno-letnim w kolejnym roku rozpoczęto 15 marca a zakończono 19 września 2020 r.

Badania składu gatunkowego płazów koncentrowały się na kontroli stanowisk rozrodczych, wytypowanych na podstawie analizy map i zdjęć satelitarnych oraz wykonanej już inwentaryzacji płazów NPK, która była prowadzona w latach 2005-2008 (Arciszewski i in. 2012). Za stanowiska rozrodcze przyjmowano zbiorniki wodne, tj.: oczka wodne, rozlewiska, zastoiska wody oraz rowy melioracyjne itp. Prowadzono obserwacje, nasłuchy i odłowy czerpakiem herpetologicznym. Kontrole wykonano wczesną wiosną i w pełni wiosny podczas aktywności rozrodczej dojrzałych osobników, a także latem w celu stwierdzenia obecności form larwalnych. Odłowione osobniki oznaczano do gatunku i wypuszczano w miejscu złowienia. Ponadto podczas kontroli ukierunkowanych na inne grupy fauny notowano obserwacje płazów w siedliskach lądowych, sprawdzano także drogi publiczne i leśne pod kątem obecności martwych osobników, tak by ustalić miejsca o podwyższonej śmiertelności płazów. Prace nad składem gatunkowym płazów prowadzono w wybranych rezerwach przyrody w celu potwierdzenia występowania tej grupy zwierząt w astatycznych zbiornikach leśnych Wybrzeża Słowińskiego w zachodniej części NPK w przypadku rez. „Białogóra” oraz obecności rzadkich i ściśle chronionych gatunków na łąkach nadmorskich i w małych zbiornikach wodnych w trzcinowiskach w zachodniej części NPK w rez. „Mechelińskie Łąki”.

W przypadku gadów obserwacje prowadzono przede wszystkim w strefach ekotonowych na styku lasów i zadrzewień z terenami otwartymi upraw rolnych i łąk, a także ugorów i odłogów itp. Szczególną uwagę poświęcano miejscom nasłonecznionym, takim jak miedze śródpolne i przydroża. Penetrowano mikrosiedliska dogodne dla gadów, tj.: przyzmy kamieni, sterty drewna i chrustu, pnie, próchnowiska, szczeliny pod korą. Notowano także obecność martwych osobników na drogach.

W badaniu składu gatunkowego ptaków skupiono się na analizie i kwerendzie danych literaturowych oraz informacjach publikowanych w zasobach cyfrowych i sieci internetowej. Podczas badania brano pod uwagę również dane zbierane w projekcie „Atlas ptaków lęgowych Pomorza”, prowadzonym w granicach NPK w latach 2016-2017 przez Pomorski Region Ornitologiczny oraz w "Pomorskiej kartotece ornitologicznej", a także weryfikowano dane niepublikowane. Korzystano w tym przypadku szczególnie z prowadzonej dla NPK bazy danych obserwacji ptaków z lat 2008-2017, opracowanej i skompletowanej przez NPK, pt.: baza_ptaki_NPK_2017-01-19.xlsx (Hadwiczak M. z 2017 r., dane z zasobów NPK). Ponadto w okresie od marca do sierpnia 2019 r. prowadzono obserwacje wzdłuż wytypowanych punktów obserwacyjnych na Zatoce Puckiej Wewnętrznej w granicach NPK, w celu kontroli składu gatunkowego ptaków wodnych oraz określenia stopnia antropopresji wodnych sportów kwalifikowanych na ptaki odpoczywające i żerujące na wodach Zatoki. Kontrole te na wybranych punktach kontynuowano od jesieni 2019 r. do wiosny 2020 r. Wykonano także kontrolę nocną z wabieniem (stymulacją głosową) lelka oraz nasłuchiwanie śpiewu lerki i głosów socjalnych (żebranie młodych osobników) sów na Półwyspie Helskim w czerwcu 2019 r. i na Wybrzeżu Słowińskim w okolicy Białogóry w lipcu 2020 r. Podczas prac posługiwano się odtwarzaczem MP3 do stymulacji głosowej ptaków oraz lornetką 10x42 i lunetą 20-60x85.

Ssaki

Prace dotyczące ssaków obejmowały szczegółową kwerendę literatury naukowej, a także ekspertyz przyrodniczych: planów ochrony rezerwatów przyrody i obszarów Natura 2000 oraz ocen oddziaływania na środowisko inwestycji. Dane w tych źródłach uzyskano w oparciu o obserwacje bezpośrednie, tropienia, odłowy drobnych ssaków, odłowy nietoperzy w sieci i rejestrację sygnałów echolokacyjnych tych ostatnich za pomocą detektorów ultradźwięków. W przypadku łatwych do rozpoznania i udokumentowania (np. poprzez film czy fotografię) gatunków przeprowadzono również kwerendę mediów popularnych, zwłaszcza wydań elektronicznych lokalnych gazet.

Aby uzupełnić wiedzę na temat ssaków NPK, wykorzystano również niepublikowane dane, zebrane w latach 2018-2020 w ramach niniejszego projektu Planu ochrony lub innych opracowań realizowanych na terenie Parku. W okresie od kwietnia do maja 2019 roku przeprowadzono rejestrację sygnałów echolokacyjnych nietoperzy za pomocą detektora ultradźwięków EM3+ (Wildlife Acoustics) wzdłuż linii kolejowej nr 213 Reda-Hel i poszukiwano kryjówek dziennych poprzez obserwację porannego rojenia (K. Bidziński, M. Jankowska-Jarek, dane niepubl.). We wrześniu 2019 oraz lipcu i sierpniu 2020 wykonano również odłowy drobnych ssaków w pułapki stożkowe i żywołowne w łębskim Żlebie, na trzcinowiskach w ujściu Płutnicy, między Swarzewem a rezerwatem przyrody „Słone Łąki”, w olsie i na wydmach przy ujściu Błędzickiego Potoku, na łąkach, w szuwarach trzcinowych i wielkoturzycowych przy ujściu Gizdepki, na terenie użytku ekologicznego „Torfowe Kłyle” oraz wzdłuż południowej granicy rezerwatu „Beka” (J. Kończak, M. Ciechanowski, Z. Wikar, dane niepubl.). W lutym 2018-2020 przeprowadzono również liczenia nietoperzy hibernujących w obiektach 34 Baterii Artylerii Stałej w Chłapowie oraz w przepustach pod drogą 215 w latach 2018-2019, a także w schronie dawnej jednostki raketowej na Wydmie Lubiatońskiej w otulinie Parku (K. Bidziński, A. Zapart, J. Kończak, M. Ciechanowski, M. Jankowska-Jarek, Z. Wikar, dane niepubl.). W 31.08.2018 roku prowadzono odłowy nietoperzy w sieci nad rzeką Piaśnicą przy moście w Dębkach przed jej ujściem do Bałtyku (A. Zapart, dane niepubl.), zaś w lipcu 2020 – w ujściu Błędzickiego Potoku (M. Ciechanowski, Z. Wikar). W czerwcu 2020 roku przeprowadzono poszukiwanie tropów i odchodów dużych i średnich ssaków na transekcie biegnącym przez cały teren Parku między Władysławowem a Rewą. Listę ssaków uzupełniono dzięki znalezionym martwym okazom (głównie drobnych ssaków), a także poprzez liczenie nietoperzy wylatujących z kryjówek kolonii rozrodczych zgłoszonych przez mieszkańców, właścicieli i użytkowników budynków (dane członków Akademickiego Koła Chiropterologicznego Polskiego Towarzystwa Ochrony Przyrody „Salamandra” w Gdańsku, lata 1993-2017). Dane o norcie amerykańskiej (wizonie amerykańskim) *Neovison neovison* uzyskano dzięki przeprowadzonej przez Nadmorski Park Krajobrazowy inwentaryzacji w oparciu o trawy monitoringowe, umożliwiające gromadzenie tropów, na Piaśnicy, Płutnicy, Czarnej Wdzie, Kanale Białogórskim i Białogórskiej Strudze w 2015 roku (pismo NPK do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku z dn. 13.10.2015 PZPK.NPK.071.21.2015). W marcu 2015 Park zainstalował również 2 fotopułapki w okolicy ujścia Piaśnicy (<https://npk.org.pl/aktualnosci-8/uchwycone-w-fotopulapce/>).

W niniejszym Operacie nie uwzględniono kwestii dotyczących ssaków morskich (waleni Cetacea, fokowatych Phocidae), które są przedmiotem opracowania w ramach Operatu ochrony ekosystemów morskich.

W przypadkach, w których konieczne były odstępstwa od zakazów wynikających z Ustawy o Ochronie Przyrody, takie jak chwytanie, płoszenie i fotografowanie gatunków chronionych, a także wstęp i badania w granicach rezerwatów przyrody, wykorzystano decyzje Regionalnego Dyrektora Ochrony

Środowiska w Gdańsku zezwalające na takie prace (nr RDOŚ-Gd-WZG.6401.105.2019.AO.2, RDOŚ-Gd-WOC.6205.22.2020.MR.3, RDOŚ-Gd-PNII.6401.184.2016.AP.1 oraz RDOŚ-Gd-WZG.6401.59.2017.AOL.1)

1.3. Zespół autorski

W pracach uczestniczyły następujące osoby:

- **Grzegorz Tończyk**: autorstwo tekstu rozdziału o bezkręgowcach wód śródlądowych oraz ich inwentaryzacja terenowa,
- **Sławomir Zieliński**: autorstwo tekstu rozdziału o bezkręgowcach lądowych oraz ich inwentaryzacja terenowa,
- **Tomasz Kuczyński**: autorstwo rozdziału o rybach wód śródlądowych oraz ich inwentaryzacja terenowa,
- **Paweł Janowski**: terenowe prace herpetologiczne i ornitologiczne, wraz z autorstwem tekstu rozdziału o herpetofaunie i ornitofaunie w NPK,
- **Jacek Błażuk**: terenowe prace herpetologiczne,
- **Arkadiusz Sikora**: terenowe prace ornitologiczne wraz z zapisami do operatu w zakresie ornitofauny w NPK,
- **Mateusz Ciechanowski**: koordynacja, autorstwo tekstu rozdziału o teriofaunie (ssakach), a także udział w ich inwentaryzacji terenowej,
- **Zuzanna Wikar**: udział w inwentaryzacji terenowej drobnych ssaków, nietoperzy oraz tropienie dużych i średnich ssaków, opracowanie kartograficzne.

Opracowanie „Operatu ochrony zwierząt” było możliwe dzięki współpracy szeregu osób, które przekazały zebrane przez siebie dane terenowe, pomogły ocenić uzyskane wyniki lub oznaczyły przekazany materiał. Są to: **Lech Buchholz** (oznaczenie chrząszczy z rodziny sprężykowatych Elateridae), **Robert Rozwałka** (oznaczenie pająków), **Peter Senn** (oznaczenie motyli), **Marcin Kadej** (potwierdzenie oznaczenia *Dermestes gyllenhalii*), **Robert Żuralski** (oznaczenie części muchówek z rodziny bzygowatych Syrphidae), **Szymon Bzoma** (dane o sieweczce obrożnej, konsultacje ornitologiczne), **Mikołaj Koss** (dane o ptakach na Półwyspie Helskim i Ryfie Mew), **Krzysztof Stępniewski** (korespondencja w sprawie kolizji ptaków na Półwyspie Helskim), **Konrad Bidziński**, **Martyna Jankowska-Jarek** (dane o nietoperzach).

Zespół autorski składa podziękowania **Julii Kończak** za udział w odłowach drobnych ssaków i samodzielne przeprowadzenie części z nich, oraz **Anecie Zapart** za dostarczenie danych dotyczących ptaków (kolonii lęgowych brzegówek), nietoperzy oraz innych ssaków.

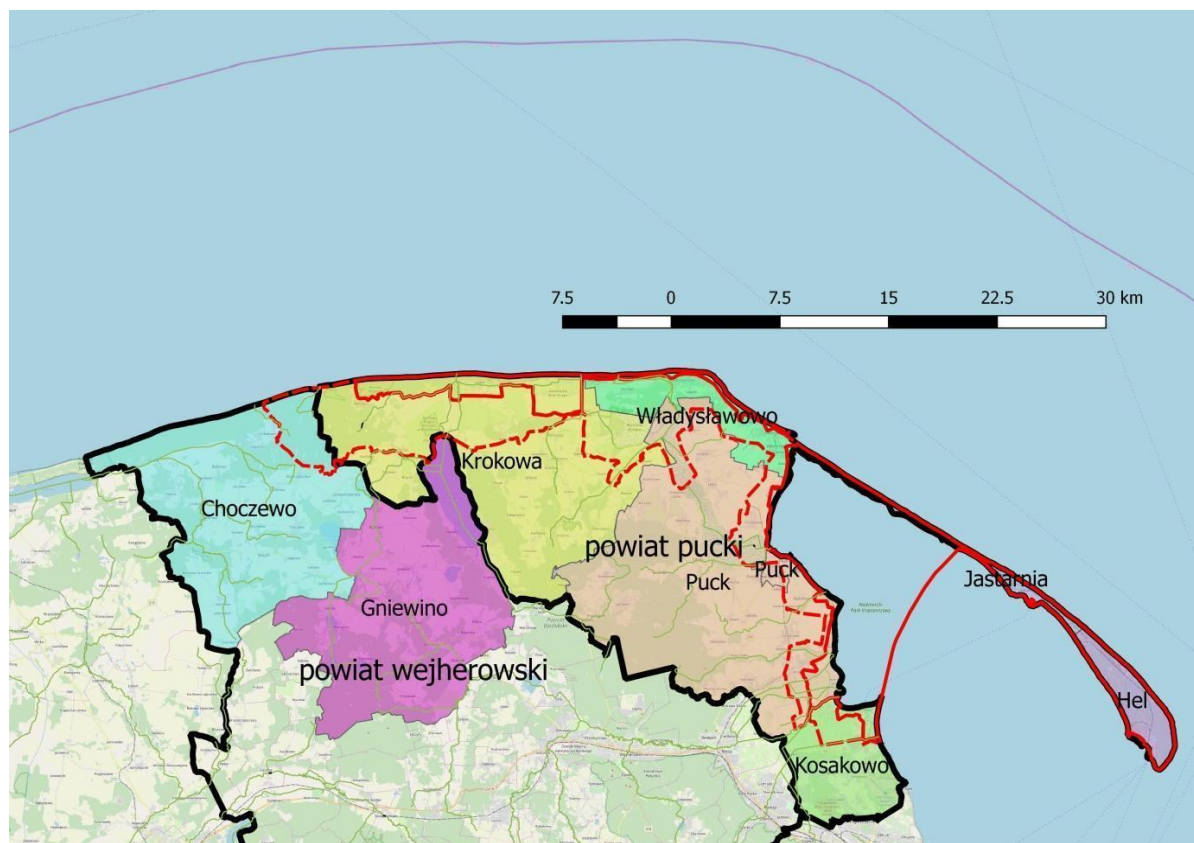
1.4. Ogólna charakterystyka Parku

Nadmorski Park Krajobrazowy utworzony został uchwałą Nr IX/49/78 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gdańsku z dnia 5 stycznia 1978 r., jako jeden z pierwszych parków krajobrazowych w Polsce. Aktualną podstawę prawną jego funkcjonowania stanowi Uchwała Nr 142/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego

(Dz. Urz. Woj. Pom. z 2011 r. poz. 1457), zmieniona Uchwałą Nr 444/XLII/17 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 21 grudnia 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2018 r. poz. 202). Określa ono szczególne cele ochrony Parku oraz obowiązujące w jego granicach zakazy. Celem nawiązującym do specyfiki niniejszego Operatu są zapisy §2:

- 1) zachowanie naturalnego charakteru brzegów morskich i ujściowych odcinków rzek oraz specyfiki form mierzejowych,*
- 2) zachowanie charakterystycznego układu strefowego i ciągłości przestrzennej poszczególnych typów ekosystemów nadmorskich,*
- 3) ochrona wartości florystycznych i fitocenotycznych parku, w szczególności cennych fitocenozy w Zatoce Puckiej i na jej wybrzeżach, zbiorowisk nawydmowych i naklifowych, śródleśnych torfowisk, bagien i oczek wodnych z rzadkimi zbiorowiskami roślinnymi, w tym o atlantyckim typie zasięgu,*
- 4) ochrona miejsc rozrodu, żerowania i odpoczynku poszczególnych grup zwierząt, w szczególności ryb i ssaków morskich a także ważnych dla ptaków miejsc lęgowych oraz rejonów odpoczynku i żerowania w okresie wędrówek i zimowania,*
- 5) zachowanie historycznie zróżnicowanych typów przestrzennych wsi rybackich i rolniczych, osad letniskowych oraz obszarów o ważnym znaczeniu strategicznym i nawigacyjnym, wraz z ich tradycją architektoniczną,*

Park wg danych z ww. Uchwały obejmuje 18 804 ha w tym 7 452 ha powierzchni lądowej w obrębie gmin: Kosakowo, Krokowa, Puck oraz miast: Jastarnia, Hel, Puck i Władysławowo w województwie pomorskim oraz 11 352 ha wód Zatoki Puckiej Wewnętrznej. Wyznaczona Uchwałą otulina Parku obejmuje tereny o powierzchni 17.540 ha w granicach gmin: Choczewo, Kosakowo, Krokowa, Puck oraz miast: Puck i Władysławowo, a także mały fragment w gminie Gniewino, nie wymienionej w cytowanej uchwale w sprawie NPK (Map. 1). Otulina nie została wyznaczona od strony morskiej Parku.



Map. 1. Położenie Parku na tle podziału administracyjnego (opracowanie własne)

Część morska Parku stanowi nie tylko siedlisko fauny *stricte* morskiej (bezkręgowców wchodzących w skład bentosu i planktonu, ryb, ssaków morskich) objętej Operatem Ochrony Ekosystemów Morskich, ale również miejsce żerowania i odpoczynku ptaków wodno-błotnych, które stanowią jeden z najlepiej poznanych walorów faunistycznych NPK, omówionych w niniejszym dokumencie. W części lądowej ponad 40% terenu zajmują lasy, stanowiące siedlisko specyficznej fauny leśnej, w tym (w przypadku lasów liściastych na klifach) licznych gatunków bezkręgowców związanych ze starymi drzewostanami i martwym drewnem, ale też główne siedlisko ptaków lądowych podczas ich migracji sezonowych, które stanowią drugi z najbardziej rozpoznawalnych walorów faunistycznych Parku. Tereny nieleśne, reprezentowane przez użytki zielone, ale też różne typy nieużytków, stanowią ostoję największych (w skali kraju) osobliwości faunistycznych NPK, takich jak, niespotykane w głębi lądu, gatunki halofilne i psammofilne.

2. OCENA DOTYCHCZASOWEGO STANU ROZPOZNANIA

2.1. Ogólna charakterystyka stanu wiedzy

Bezkręgowce wód śródlądowych

Stan rozpoznania bezkręgowców wodnych na terenie Nadmorskiego PK jest niewystarczający. Wody Parku nie były obiektem szczegółowych badań faunistyczno-hydrobiologicznych. Większość danych rozproszona jest w publikacjach przyczynkowych lub w opracowaniach ogólnych typu „Atlas” lub

„Katalog”. W wielu przypadkach dane dotyczące poszczególnych gatunków nie są przypisane konkretnym lokalizacjom. Używa się stwierdzeń „okolice” lub „pobrzeże Zatoki Puckiej lub Bałtyku na odcinku między miejscowościami”. Dane w przypadku większości grup mają charakter historyczny, pochodzą sprzed kilkudziesięciu, a nawet niejednokrotnie ponad 100 lat. Za aktualne i w miarę kompletne można uznać tylko dotyczące niewielkiego fragmentu NPK PK, tj. rezerwatu „Białogóra” opublikowane w opracowaniu Buczyńskiego i in. (2012).

Danych na temat bezkręgowców wodnych w zasadzie brak w opracowaniach dotyczących różnych form ochrony leżących w całości lub częściowo na terenie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego (z wyjątkiem dwóch rezerwatów przyrody). Poniżej przedstawiono omówienie informacji z udostępnionych opracowań dotyczących obszarów Natura 2000, rezerwatów przyrody i użytków ekologicznych.

Obszary Natura 2000. Na podstawie analizy dostępnych materiałów (SDF, PZO) dotyczących obszarów Natura 2000 położonych w całości lub częściowo w granicach Nadmorskiego PK, tj.: PLH 220003 Białogóra, PLH 220072 Kaszubskie Klify, PLH 220021 Piaśnickie Łąki, PLH 220054 Widowo, PLH 220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski (wszystkie SDF aktualizacja w 2017 roku) można stwierdzić, że bezkręgowce wodne związane z wodami śródlądowymi nie były przedmiotem inwentaryzacji. W związku z tym nie są elementem planowanych działań ochronnych. Potwierdzają to informacje zawarte w dokumentacji do Planu Ochrony NPK z 29.12.2005 r. oraz zamieszczone na stronie www.npk.org.pl, które mówią, że co prawda na terenie Nadmorskiego PK występuje 359 gatunków zwierząt objętych ochroną, ale żaden z wymienionych gatunków nie reprezentuje bezkręgowców. Jedynie w SDF dla obszaru PLH220063 Bielawa i Bory Bażynowe (położonego poza granicami NPK, w otulinie) wymieniona jest ważka zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis* (ochrona gatunkowa, załącznik II Dyrektywy Siedliskowej), jako gatunek wykazany dla tego obszaru. Dane na temat zalotki większej uznawane są jednak za niepełne i w związku z tym ocena jej rozmieszczenia i liczebności na terenie obszaru jest niedokładna.

Rezerwaty przyrody. Podobnie jak w przypadku obszarów Natura 2000 w dostępnej dokumentacji (niezależnie od typu rezerwatu – wykaz poniżej) informacje na temat bezkręgowców zasiedlających wody śródlądowe są niepełne lub pominięte. Wykaz obejmuje rezerwaty położone w granicach NPK:

1) Rezerwat „Piaśnickie Łąki” (łąkowy) – wykazano występowanie 22 gatunków ważek (projekt Planu ochrony rezerwatu „Piaśnickie Łąki” 2017) - gatunki pospolite i szeroko rozmieszczone w Polsce, wykazane również przez innych autorów i podczas obecnie prowadzonej inwentaryzacji. Na podstawie obserwacji jednego osobnika stwierdzono również występowanie trzepli zielonej *Ophiogomphus cecilia* (ochrona gatunkowa, załącznik II Dyrektywy Siedliskowej) poza granicami rezerwatu i poza granicami Nadmorskiego PK. Nie stwierdzono rozwoju tego gatunku. Dane aktualne.

2) Rezerwat „Białogóra” (florystyczny) – wykazano 108 gatunków bezkręgowców wodnych (chrząszcze-Coleoptera – 46 gatunków; ważki – Odonata – 25 gat.; wodopójki - Hydrachnida – 17 gat.; pluskwiaki różnoskrzydłe – Heteroptera - 16 gat.; chruściki – Trichoptera – 4 gat.). W tej liczbie wykazano występowanie rozrodzanej populacji zalotki większej *Leucorrhinia pectoralis* (ochrona gatunkowa, załącznik II Dyrektywy Siedliskowej) oraz chrząszcza *Ilybius wasastjernae* (Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce – kategoria VU). Dane aktualne (Projekt planu ochrony rezerwatu „Białogóra”, Buczyński i in. 2012).

3) Rezerwat „Dolina Chłapowska” (krajobrazowy) – brak danych.

4) Rezerwat „Helskie Wydmy” (florystyczny) – dane niepełne; wśród wymienionych bezkręgowców gatunki wodne to: małże – 1 gatunek, ślimaki - 6 gat., pluskwiaki różnoskrzydłe – 2 gat., chrząszcz - 1 gat., siatkoskrzydłe – 1 gat. Wszystkie z wykazanych gatunków potwierdzono podczas inwentaryzacji wykonanej w 2019 roku. Dane aktualne (Plan ochrony rezerwatu przyrody „Helskie Wydmy” 2009).

5) Rezerwat „Beka” (faunistyczno-łąkowy) – brak danych.

6) Rezerwat „Przyłądek Rozewski” (krajobrazowy) – brak danych.

7) Rezerwat „Słone Łąki” (łąkowy) – brak danych.

8) Rezerwat „Mechelińskie Łąki” (faunistyczny) – brak danych.

9) Rezerwat „Widowo” (leśny) – brak danych.

Użytki ekologiczne. W przypadku użytków ekologicznych położonych w granicach Nadmorskiego PK i w otulinie (Źródlika Bezimiennej, Torfowisko w Szklanej Hucie, Białogórskie Torfowisko i Torfowe Kłyle) brak w udostępnionej dokumentacji danych na temat bezkręgowców związanych z wodami śródlądowymi.

Ogółem z terenu w granicach Nadmorskiego PK na podstawie analizy literatury, danych z niepublikowanych raportów i danych zebranych podczas badań terenowych za udokumentowane należy uznać występowanie **421 gatunków** bezkręgowców z różnych grup taksonomicznych. Z tej liczby **64 gatunki** stwierdzono po raz pierwszy w granicach Parku.

Stan rozpoznania bezkręgowców słodkowodnych Nadmorskiego PK jest niewystarczający. W większości przypadków nie badano Parku jako całości (dane pochodzą z pojedynczych stanowisk). Duża część danych ma charakter historyczny i trudno na jej podstawie planować i podejmować działania ochronne. Za grupy dobrze rozpoznane uznać można ważki (Odonata) i pluskwiaki różnoskrzydłe (Heteroptera).

Z terenu Parku, na podstawie danych historycznych i współczesnych znane są 54 gatunki ważek, co stanowi prawie 74% fauny Polski. Zaznaczyć jednak należy, że część tych danych ma już ponad 40 lat, a współczesne, mimo że dotyczą całego Parku, intensywniej zbierane były tylko miejscowo. Lista gatunków wydaje się pełna. Zachodzi jednak zmiana struktury zespołów odonatofauny, odznaczająca się coraz większym udziałem gatunków południowych i zanikiem gatunków północnych.

Druga grupa, której listę gatunków można uznać za pełną to pluskwiaki różnoskrzydłe (Heteroptera) – 41 gatunków (65% fauny krajowej). Duża część danych ma jednak charakter historyczny. Pluskwiaki wodne w tym rejonie najintensywniej badane były w okresie międzywojennym XX wieku. Dane późniejsze dotyczą tylko części terenu. Współcześnie zebrane materiały potwierdzają występowanie części gatunków.

Dużo informacji dotyczy również chrząszczy wodnych, jednak mają one charakter historyczny. Określona na ich podstawie liczba 91 gatunków może być w rzeczywistości dużo większa. Współczesne dane pochodzą jedynie z okolic Białogóry. Za dobrze zbadane pod względem jakościowym można uznać grupy owadów nieliczne w gatunki, np. wielkoskrzydłe (Megaloptera), sieciarki (Neuroptera). Wykazano pojedyncze gatunki tych owadów, co typowe jest dla dużej części Polski. Słabo jednak znany rozmieszczenie tych gatunków na obszarze Nadmorskiego PK.

Pozostałe grupy bezkręgowców wodnych zbadane są niewystarczająco. W niektórych przypadkach listy gatunków wydają się pełne, np. małże (Bivalvia) jednak głębsza analiza pokazuje, że dane nie są

aktualne, sprowadzają się do podania jedynie stanowisk, nie ma informacji o liczebności i strukturze zgrupowań.

Bezkręgowce lądowe

Stan rozpoznania zasobów bezkręgowców lądowych NPK nie odbiega w jakiś odrębny (pozytywny) sposób od stanu wiedzy w tym zakresie większości wielkoobszarowych szczególnych form ochrony przyrody w północnej Polsce. Chociaż, jak słusznie zauważa się w literaturze (np. Janta A. i in. 1997), iż „*fauna bezkręgowców NPK jest bardzo bogata i zróżnicowana*”, to jednocześnie pada zgodne z prawdą zastrzeżenie, że „*stan jej poznania jest zaledwie fragmentaryczny i wymaga dalszych kompleksowych badań*” (Janta A. i in. ibidem). W podobnym tonie wypowiadają się autorzy zbiorowego opracowania walorów przyrodniczych Trójmiejskiego Obszaru Metropolitalnego „*dane o faunie półwyspu (helskiego – przyp. aut.) należy uznać za nadal niewystarczające, szczególnie w odniesieniu do bezkręgowców*” (Buliński M. i in. 2006). Jest to ciągle rozeznanie dalekie od poznania całościowego, głównie z powodu znaczącej różnorodności gatunkowej tej grupy. Sytuacja taka wynika ponadto z braku ukierunkowania polityki (i środków finansowych) instytucji rządowych ochrony przyrody w Polsce na podstawowe badania faunistyczne, ale także z braku specjalistów od poszczególnych grup, co dotkliwie zaznacza się od kilkudziesięciu już lat w tym rejonie kraju. I co dobrze obrazuje np. fakt, że stosunkowo najpełniejsze listy gatunków np. chrząszczy dla przedmiotowego terenu, zestawiono w czasach dawno minionych, tj. blisko 100 lat temu.

Tym samym większość względnie nowych i aktualnych danych faunistycznych o bezkręgowcach, np. o owadach, obecnie to efekt głównie wizyt specjalistów z innych rejonów Polski. Fakt ten sam w sobie jest kwestią pozytywną, która wpływa na zwiększenie zainteresowania Parkiem w skali kraju i otwiera go na współpracę z różnymi ośrodkami. Wyklucza jednak, głównie z powodów logistycznych, możliwość systematycznej inwentaryzacji w czasie, tak istotnej w długofalowych badaniach faunistycznych. Skutkuje to względną pełnością ich efektów dopiero w skali lat, najlepiej dziesięcioleci.

Pomimo wielowątkowej sytuacji niedoboru wiedzy o występowaniu bezkręgowców na obszarze NPK, o której wzmiankowano powyżej, należy stwierdzić, że są grupy, które zostały przebadane względnie całościowo. Do takich należą motyle z rodziny sówkowatych Noctuidae (badania Nowackiego 1993, 1994), pluskwiaki równo- i różnoskrzydłe (prace m.in. Łęgowskiego i Lisa 2008 oraz Gierlasińskiego i in. 2019), niektóre rodziny muchówek (prace zwłaszcza Szadziewskiego 1983, Kaczorowskiej 2001-2008a/b, Klasy i in. 2003, 2011, także Żóralskiego i Kowalczyka 2018-2019), w tym bzygowatych (badania Soszyńskiego 2003 oraz Żóralskiego i Trzcíńskiego 2015), a także nasionnicowatych (Klasa i Soszyński 2003), sieciarek (badania Blaika i Dobosza 2010 oraz Zaćwilichowskiego 1938-1939), szarańczaki (prace Kuřavovej 2014, internetowy atlas rozmieszczenia tego rzędu w Polsce Żurawlewa i in. 2020). Wiele wnioŝty do poznania chrząszczy NPK prace Węgrzeckiego (1932) i Bartoszyńskiego (1937), aczkolwiek szereg danych tam zawartych wymaga weryfikacji, gdyż są to publikacje z okresu międzywojennego.

Ryby i kragłouste

Obecną wiedzę o ichtiofaunie występującej w granicach Nadmorskiego Parku Krajobrazowego można uznać za względnie kompletną, jednak większość istniejących danych z realizowanych w tym rejonie badań inwentaryzacyjnych ichtiofauny pochodzi sprzed okresu ostatnich 15-20 lat. Rejonem o najbardziej rozpoznanym składzie gatunkowym występującej ichtiofauny na terenie NPK, jest rejon dolnego odcinka rzeki Redy, gdzie były realizowane różne projekty badawcze i inwentaryzacyjne

związane m.in. z tworzeniem opracowań na potrzeby ustanowionych w tym miejscu form ochrony przyrody.

Płazy

Szeroko zakrojone prace nad rozpoznaniem składu gatunkowego występujących płazów prowadzono w latach 2005-2008 (Arciszewski i in. 2012). Rozpoznanie stanowisk występowania dotyczyło głównie otuliny Parku. Wynika to z większej liczby dogodnych siedlisk, w tym przede wszystkim stanowisk rozrodczych, tj. małych, słodkowodnych zbiorników. Ogółem stwierdzono 12 gatunków płazów objętych ochroną, w tym 5 gatunków jest chronionych częściowo, a 7 – chronionych ściśle, z czego 3 gatunki wymagają ochrony czynnej, wg Rozporządzenia MŚ z dnia 16.12.2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Wciąż brak pełniejszego rozpoznania stanowisk rozrodczych batrachofauny w zachodniej części Parku wśród licznej sieci rowów melioracyjnych i kanałów na Karwieńskich Błotach i łąkach Dębzkowskich oraz w astatycznych zbiornikach międzywydmowych w okolicy Białogóry. Lukę tę przynajmniej częściowo uzupełniono podczas prac terenowych prowadzonych w sezonie wiosenno-letnim 2020 r.

Gady

Dość dobrze rozpoznana jest reptiliofauna Półwyspu Helskiego oraz punktowo wzdłuż Wybrzeża Słowińskiego w granicach NPK. Ponadto w otulinie Parku na Wysoczyźnie Choczewskiej potwierdzono w ostatnich latach obecność rzadkiego, krajowego węża, tj. gniewosza plamistego. Ogółem stwierdzono 6 gatunków gadów, w tym 5 objętych ochroną częściową, a 1 – ochroną ścisłą, dodatkowo wymagający ochrony czynnej, wg Rozporządzenia MŚ z dnia 16.12.2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. W następnych latach na pewno wymagane jest doprecyzowanie wielkości i zasięgu występowania populacji gniewosza plamistego w granicach otuliny NPK.

Ptaki

Bardzo dobrze rozpoznana jest ornitofauna w granicach NPK, co zostało udokumentowane wyjątkowo bogatym piśmiennictwem. Szczególnie odnosi się to do trwającego nieprzerwanie od 1984 roku monitoringu liczebności i rozmieszczenia ptaków wodnych, prowadzonego przez Grupę Badawczą Ptaków Wodnych KULING na Zatoce Gdańskiej, której częścią jest Zatoka Pucka Wewnętrzna, znajdująca się w granicach NPK. Ponadto dane o ptakach zimujących były zbierane w systematyczny sposób w latach 2011-2020, w ramach dwóch programów: Monitoringu Zimujących Ptaków Wodnych (MZPW) i Monitoringu Zimujących Ptaków Wód Przejściowych (MZPWP) prowadzonych w ramach Monitoringu Ptaków Polski (MPP), realizowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska jako część Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ). W przypadku Zatoki Puckiej Wewnętrznej (kod: PG05) dane MZPW zawierają w sobie wyniki programu MZPWP (Chodkiewicz i in. 2019). Dobrze poznano także awifaunę lęgową, której aktualny skład w granicach NPK został skontrolowany podczas trwającego w latach 2016-2017 „Atlasu ptaków lęgowych Pomorza”, realizowanego z inicjatywy Pomorskiego Regionu Ornitologicznego. Wieloletnie materiały dotyczące wędrowek ptaków wróblowych uzyskano podczas prac terenowych prowadzonych na Płw. Helskim w ramach pracy Terenowej Stacji Badawczej Wędrowek Ptaków „Akcja Bałtycka”. W ostatnich latach punkt badawczy znajduje się w pobliżu miejscowości Kuźnica (<https://akbalt.ug.edu.pl/stacje/stacje-historia>, stan na dzień 26.10.2020 r.). Akcja Bałtycka działająca w ramach Uniwersytetu Gdańskiego posiada najbogatszą bazę danych pomiarowych kręgowców na świecie. Lista ptaków stwierdzonych w Nadmorskim Parku Krajobrazowym i w jego otulinie liczy aktualnie 360 gatunków spośród 462 stwierdzonych w Polsce (Komisja Faunistyczna, <http://komisjafaunistyczna.pl/>, stan na dzień

26.10.2020 r.). Wśród nich 8 jest objętych ochroną częściową (dodatkowo 1 gatunek w obszarze administracyjnym miast, w przypadku gawrona), a 327 gatunków jest chronionych ściśle. Dodatkowo dla 66 gatunków wymagana jest ochrona czynna, ponadto 16 gatunków wymaga strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania, wg Rozporządzenia MŚ z dnia 16.12.2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Poza tym 95 gatunków jest wpisanych do załącznika I Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (tzw. Dyrektywa Ptasia¹). Wykazano obecność 53 gatunków w określonej kategorii zagrożenia w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (Głowaciński 2001) oraz 51 gatunków na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński 2002). Gatunki z określoną kategorią zagrożenia (SPEC - *Species of European Conservation Concern*), wg BirdLife International (2004): SPEC 1, czyli zagrożone w skali globalnej, stwierdzono 14 gatunków, SPEC 2, czyli z niekorzystnym stanem zachowania populacji europejskie stanowiącej ponad 50% populacji światowej, liczy 30 gatunków, a SPEC 3, czyli z niekorzystnym stanem zachowania populacji europejskie stanowiącej mniej niż 50% populacji światowej, liczy 76 gatunków.

Ssaki

Mimo obfitości dostępnych źródeł, większość danych o ssakach jest niskiej bądź bardzo niskiej jakości z punktu widzenia zarówno wiedzy faunistycznej, jak i planowania ochrony przyrody. Szczególnie opublikowane opracowania atlasowe, tak chętnie wykorzystywane do ustalania list gatunkowych dla analizowanych terenów, są praktycznie bezużyteczne w przypadku Nadmorskiego Parku Krajobrazowego – operują one siatką kwadratów 10 × 10 km, tymczasem teren Parku ma charakter pasa, miejscami o szerokości zaledwie kilkuset metrów. Zajęcie danego kwadratu na mapie atlasowej przez określony gatunek nie tylko nie gwarantuje, że takson został stwierdzony w granicach NPK, ale nawet, że został stwierdzony w jego otulinie. Dane z Atlasu Rozmieszczenia Ssaków w Polsce (Pucek i Raczyński 1983) oraz Atlasu Ssaków Polski (Okarma 2019) mogą zaledwie wskazywać na występowanie gatunków w szeroko pojętym „regionie Parku”. Wiele opracowań, zarówno publikowanych, jak i niepublikowanych (plany ochrony) zestawia jedynie listy gatunków, bez szczegółowych informacji na temat dat, siedlisk i metod stwierdzenia poszczególnych gatunków. Nie wiadomo więc, czy listy te są wiarygodne, zwłaszcza, że ich autorami nie są często specjaliści-teriolodzy. Cennym uzupełnieniem wiedzy o występowaniu pospolitych gatunków ssaków jest Ogólnopolski Rejestr Kolizji Drogowych ze Zwierzętami, zwłaszcza, że udostępnia on dane przestrzenne, w postaci pliku .shp (<https://zwierzetanadrodze.pl/menu/view/24>).

Za najstąbiej poznaną grupę na terenie NPK należy uznać drobne ssaki naziemne (gryzonie i owadożerne) – do momentu rozpoczęcia prac nad Planem, ich odłow (najbardziej pracowita metoda w teriologii) prowadzono na zaledwie 2 stanowiskach w granicach Parku (Białogóra, Kuźnica), oraz na jednym w otulinie Parku (Bielawskie Błota). Sytuację poprawiły istotnie prace nad Planem, podczas których przeprowadzono odłow na kolejnych 5 stanowiskach w granicach NPK i jednym na jego granicy. Najlepiej poznaną grupą są nietoperze, choć większość danych dotyczy pospolitych gatunków, zarejestrowanych za pomocą detektora ultradźwięków. Z terenu NPK znana jest również

¹Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, potocznie nazywana Dyrektywą Ptasią, odnosi się do ochrony wszystkich gatunków ptaków występujących naturalnie w stanie dzikim na europejskim terytorium państw członkowskich UE. W Załączniku I Dyrektywy wymienione są gatunki wymagające szczególnej ochrony – zagrożone wyginięciem, uznane za rzadkie i podatne na zmiany w ich naturalnych siedliskach. Uwzględnione tu gatunki objęte są w Polsce ścisłą ochroną, a obszary skupiające ich najliczniejsze i najlepiej zachowane populacje wyznaczane są jako tzw. ostoje ptasie – obszary specjalnej ochrony ptaków Natura 2000.

znaczna liczba kryjówek letnich i zimowych tych ssaków, w tym gatunków o wysokim statusie ochronnym. Wiedza o rozmieszczeniu pozostałych ssaków lądowych jest zróżnicowana – zadowalająca w przypadku większych ssaków ziemnowodnych (bóbr, wydra, wizon/norka amerykański), skąpa, ale pozwalająca na skompletowanie wiarygodnej listy gatunków w przypadku dużych drapieżników i parzystokopytnych. Niewiele wiadomo natomiast o mniejszych gatunkach łasicowatych. Lista ssaków NPK wydaje się być bliska kompletnej, natomiast wiedza na temat rozmieszczenia, liczebności i statusu poszczególnych gatunków jest jak dotąd bardzo skąpa.

2.2. Zestawienie dostępnego piśmiennictwa oraz ocena zasobów informacji pod kątem ich przydatności do potrzeb Operatu

Zestawienie najważniejszych pozycji literaturowych wraz z oceną ich przydatności w pracach nad Planem ochrony przedstawiono w tabelach 1-6.

Tab. 1. Zestawienie dostępnego piśmiennictwa i innych źródeł z analizą jej przydatności na potrzeby Operatu ochrony ekosystemów lądowych NPK – w zakresie bezkręgowców wodnych

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
1.	Bazan-Strzelecka H. 1972. Wodopójki. Hydracarina. Katalog fauny Polski, XXXIV, 8. PWN, Warszawa	Podsumowanie stanu wiedzy o wodopójkach Polski. Dane źródłowe, informacje historyczne i kontekstowe. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
2.	Bernard R. 2010. Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> (Fourcroy, 1785). [w:] Makomska-Juchniewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część pierwsza. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa: 32-58	Praca omawiająca występowanie i zasady monitoringu trzepli zielonej w Polsce. Informacje kontekstowe. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
3.	Bernard R. 2012. Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i> (Charpentier, 1825). [w:] Makomska_Juchniewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część druga. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa: 68-94	Praca omawiająca występowanie i zasady monitoringu zalotki większej w Polsce. Informacje kontekstowe. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
4.	Bernard R., Buczyński P. 2008. Stan zachowania i wybiórczość siedliskowa iglicy małej <i>Nehalennia speciosa</i> (Charpentier, 1840) w Polsce. Odonatrix, 4:43-60	Opracowanie poświęcone iglicy małej, obejmujące swoim zasięgiem również Pobrzeże Bałtyku. Informacje kontekstowe. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
5.	Bernard R., Buczyński P., Tończyk G., Wendzonka J. 2009. Atlas rozmieszczenia ważek (Odonata) Polski. Bogucki Wydawnictwo Naukowe.	Monografia prezentująca rozmieszczenie ważek w Polsce - dane do 2008 roku. Dane źródłowe i informacje kontekstowe. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
6.	Bio Map. Mapa Bioróżnorodności. baza.biomap.pl	Baza danych poświęcona różnorodności zwierząt Polski. Dane źródłowe i informacje kontekstowe. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
7.	Buczyński P., Dąbkowski P., Zawal A., Jaskuła R., Tończyk G., Grabowski M., Buczyńska E., Lewandowski K., Janicki D., Cios S., Pietrzak L., Mrowiński P., Pakulnicka J., Jabłońska A., Guzik M. 2008. Occurrence and threats of the medicinal Lech (<i>Hirudo medicinalis</i> L.) in Poland (Annelida:Hirudinea). Fragmenta faunistica, 51 (2): 79-89	Praca prezentująca stan wiedzy o rozmieszczeniu pijawki lekarskiej w Polsce – dane do 2008 roku. Informacje kontekstowe. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
8.	Buczyński P., Zawal A., Lechowski L., Stryjecki R., Pietrzak L., Buczyńska E. 2012. 8.1.2. Bezkręgowce wodne. [w:] Herbich J., Herbichowa M. (red.). Przyroda rezerwatu Białogóra. Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk: 140-153	Rozdział monografii poświęconej rezerwatowi Białogóra, obejmujący bezkręgowce wodne. Dane źródłowe i informacje kontekstowe. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
9.	Coleoptera Poloniae. coleoptera.ksib.pl	Portal internetowy prezentujący stan rozpoznania fauny chrząszczy w Polsce. Dane źródłowe i informacje kontekstowe. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
10.	Brischke C. 1887. Bericht über eine zoologische Excursion nach Hela während des Juli 1887. Ber. Westpr. Bot. Zool. Ver., 10: 13-35	Opracowanie zawierające dane źródłowe – ważki i chrzączki. Informacje historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
11.	Brischke C. 1888. Bericht über eine zoologische Excursion nach Hela während des Juli 1887. Schr. Naturf. Ges. Danig, N.F., 7 (1): 42-64	Opracowanie zawierające dane źródłowe – ważki i chrzączki. Informacje historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
12.	Demel K. 1924. Masowy ciąg ważki <i>Libellula quadrimaculata</i> przez Hel. Kosmos, 49 (3): 873-875	Opracowanie zawierające dane źródłowe – ważki. Informacje historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
13.	Demel K. 1933. Wykaz bezkręgowców i ryb Bałtyku naszego. Frag. Faun. Mus. Zool. Pol., 2 (13): 121-136	Opracowanie zawierające dane źródłowe – bezkręgowce. Informacje historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
14.	Demel K. 1935. Studia nad fauną denną i jej rozsiedleniem w polskich wodach Bałtyku. Arch. Hydrobiol. Ryb., 9: 239-309	Opracowanie zawierające dane źródłowe – bezkręgowce. Informacje historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania niska.

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
15.	Demel K. 1967. Nasz Bałtyk. Przyroda Polska, Warszawa	Opracowanie zawierające dane ogólne/kontekstowe – bezkręgowce. Informacje historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
16.	Drzycimski I., Nawodzińska G. 1965. Amphipoda plaż polskiego wybrzeża Morza Bałtyckiego. Prz. Zool., 9: 267-273	Opracowanie zawierające dane źródłowe – skorupiaki. Informacje historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania średnia
17.	Fiałkowski W., Kittel W. 2002. Widelnice. Plecoptera. Katalog fauny Polski, XVI, 3. Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa	Opracowanie zawierające dane źródłowe i kontekstowe – widelnice. Informacje historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
18.	Fudakowski J. 1932. Neue Beiträge zur Odonaten-Fauna Polens. Frag. faun. Mus. zool. Polon., 1 (15): 389-401	Opracowanie zawierające dane źródłowe – ważki. Informacje historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
19.	Głowaciński Z., Nowacki J. (red.) 2005. Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu, Kraków. Wersja internetowa: http://www.iop.krakow.pl/pckz/	Opracowanie zawierające charakterystyki najcenniejszych gatunków bezkręgowców w Polsce. Informacje kontekstowe. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
20.	Giedroyc M. 1916. Pijawki (Hirudinea) Polski. Studium monograficzne (Dokończenie). Rozpr. Wiad, Muz. Dzied., 2 (1-2): 1-101	Opracowanie zawierające dane źródłowe – pijawki. Informacje historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
21.	Herbich J., Herbichowa M. (red.). 2012. Przyroda rezerwatu Białogóra. Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk	Monografia przyrodnicza rezerwatu Białogóra. Informacje kontekstowe i dane źródłowe. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
22.	The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015-4, www.iucnredlist.org .	Czerwona Lista gatunków zagrożonych IUCN – opracowanie o znaczeniu waloryzacyjnym. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
23.	Izdebska J.N., Janta A., Żmudziński L. 1997. Fauna Bezkręgowców Nadmorskiego Parku Krajobrazowego. (W:) Nadmorski Park Krajobrazowy. A. Janta (red.). NPK, Władysławowo: 57-75	Rozdział w monografii NPK poświęcony faunie bezkręgowców. Informacje kontekstowe. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka
24.	Jackiewicz M. 2000. Błotniarki Europy (Gastropoda: Pulmonata: Lymnaeidae). Wyd. Kontekst, Poznań	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe –

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
		ślimaki. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
25.	Jaczewski T. 1933. Kilka nowych lub mniej znanych w faunie Polskiej gatunków pluskwiaków (Heteroptera). II. Frag. faun. Mus. Zool. pol., 2: 9-12	Praca zawiera dane na temat pluskwiaków wodnych NPK. Informacje historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
26.	Jaczewski T. 1935. Badania terenowe nad występowaniem pluskwiaków wodnych w zbiornikach polskiego побереża Bałtyku, tudzież uwagi o zespołach ekologicznych wioślaków (Corixidae). Arch. Hydrobiol. i Ryb., 9: 31-78	Praca zawiera dane na temat pluskwiaków wodnych NPK. Informacje historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
27.	Jaczewski T. 1938. Kilka nowych lub mniej znanych w faunie Polskiej gatunków pluskwiaków (Heteroptera). III. Frag. faun. Mus. Zool. pol., 2: 147-149	Praca zawiera dane na temat pluskwiaków wodnych NPK. Informacje historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
28.	Jażdżewski K. 1970. Biology of Crustacea Malacostraca in the Bay of Puck, Polish Baltic Sea. Zool. Polon., 20: 423-480	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – skorupiaki. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
29.	Jażdżewski K. 1971. Ekologia pancerzowców (Malacostraca) Zatoki Puckiej. Acta Biol. Et Med., Soc. Sci. Gedan., 16: 9-77	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – skorupiaki. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
30.	Jażdżewski K. 1973. Ecology of gammarids in the Bay of Puck. Oikos, Suppl. 15: 121-126	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – skorupiaki.
31.	Jażdżewski K. 1975a. Remarks on <i>Gammarus lacustris</i> G.O. Sars, 1863, with description of <i>Gammarus varsoviensis</i> n. sp. (Crustacea, Amphipoda). Bijdr. Dierk., 45: 71-86	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – skorupiaki. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
32.	Jażdżewski K. 1975b. Morfologia, taksonomia i występowanie w Polsce kiełży z rodzajów <i>Gammarus</i> Fabr. i <i>Chaetogammarus</i> Mart. (Crustacea, Amphipoda). Acta Univ. Lodz., Łódź	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – skorupiaki. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
33.	Jażdżewski K. 1976. Notes on the occurrence and ecology of <i>Chaetogammarus stoerensis</i> (Reid, 1938) and <i>Corophium multisetosum</i> Stick, 1952 (Amphipoda) in the Baltic Sea. Crustaceana, 30: 33-38	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – skorupiaki. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
34.	Jażdżewski K., Konopacka A. 1995. Pancierzowce prócz równonogów lądowych. Katalog fauny Polski, XII (1), Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa	Katalog prezentujący występowanie skorupiaków słodkowodnych w Polsce. Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – skorupiaki. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
35.	Kasprzak K. 1981. Skąposzczety wodne, I. Rodziny: Aeolosomatidae, Potamodrilidae, Naididae, Tubificidae, Dorydriidae, Lumbriculidae, Haplotaxidae, Glossoscolecidae, Branchiobdellidae. PWN, Warszawa	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – skąposzczety. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
36.	Konopacka A., Sobocińska V. 1992. Uwagi na temat występowania skorupiaaka <i>Synurella ambulans</i> (Müll.) (Amphipoda, Crangonyctidae) w Polsce. Prz. Zool., 36: 123-131	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – skorupiaki. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
37.	Krasucki A. 1924. Materiały do poznania Pluskwiaków wodnych (Rhynchota – Heteroptera – Aquatilia). Rozpr. Wiad. Muz. Dzieduszyckich, 9: 17-64	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – pluskwiaki. Informacje historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
38.	Krzywosz T., Śmietana P. 2004. <i>Astacus astacus</i> (Linnaeus, 1758). Rak szlachetny, r. rzeczny [w:] Z. Głowaciński (red.). Polska Czerwona Księga zwierząt – Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków: 37-39	Opracowanie prezentujące stan rozmieszczenia raka szlachetnego w Polsce. Informacje kontekstowe. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
39.	Kulmatycki W. 1932. Dalsze notatki o krabie wełnistorękim na terytorium gdańskim i nad granicą Polski. Prz. Ryb., 5: 188-189	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – skorupiaki. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
40.	La Baume W. 1908. Zur Kenntnis der Libellenfauna Westpreussens. Schr. Naturf. Ges. Danig, N.F., 12 (2): 75-83	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – ważki. Dane historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
41.	Łomnicki J. 1923. Z wyprawy Muzeum im. Dzieduszyckich nad polskie morze. Rybak Polski, 4: 27-30	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – skorupiaki. Dane historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
42.	Mańkowski W. 1975. Świat zwierzęcy. [w:] K. Łomniewski, W. Mańkowski, J. Zalewski, Morze Bałtyckie. Warszawa: 267-300	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – bezkręgowce. Dane kontekstowe. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
43.	Micherdziński W. 1959. Kielże rodzaju <i>Gammarus</i> Fabricius (Amphipoda) w wodach Polski. Acta Zool. Cracov., 4: 527-637	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – skorupiaki. Dane historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
44.	Mielewczyk S. 1969. Larwy ważek (Odonata) niektórych torfowisk sfagnowych Polski. Polskie Pismo Entomologiczne, 39 (1): 17-81	Informacje na temat ważek torfowisk w okolicy Karwieńskich Błot. Informacje historyczne i kontekstowe. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
45.	Mielewczyk S. 1970. Odonata i Heteroptera rezerwatu Ptasi Raj koło Gdańska ze szczególnym uwzględnieniem słonawego jeziora. Fragmenta Faunistica, 15: 343-363	Dane dotyczące ważek i wodnych pluskwiaków w okolicach Gdańska. Informacje historyczne i kontekstowe. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
46.	Mielewczyk S. 1971. Ważki (Odonata) Mierzei Helskiej. Polskie Pismo Entomologiczne, 41: 361-369	Praca omawiająca występowanie ważek na Mierzei Helskiej. Dane źródłowe. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
47.	Mielewczyk S. 1985: Zmiany w faunie pluskwiaków wodnych (Heteroptera aquatica et semiaquatica) Mierzei Helskiej. Fragm. faun., 29 (8): 105-119	Omówienie fauny pluskwiaków wodnych Mierzei Helskiej. Dane źródłowe. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
48.	Moszyńska M. 1962. Skąposzczety. Oligochaeta. Katalog fauny Polski, XI, 2. PWN, Warszawa	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – skąposzczety. Dane historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
49.	Moszyński A. 1932. Skąposzczety (Oligochaeta) Zatoki Puckiej. Arch. Hydrobiol. Ryb., 6: 119-128	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – skąposzczety. Dane historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
50.	Moszyński A. 1934. Skąposzczety (Oligochaeta) Pomorza. Pr. Kom. Mat.-Przyr. TPN, ser. B, 7(1): 1-18	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – skąposzczety. Dane historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
51.	Nawodzińska G., Drzycimski I. 1965. <i>Talorchestia deshayesii</i> (Audouin), new in the Ousk Bay, Amphipoda Species, Talitridae Family. Ann. Biol., 20: 102-103.	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – skorupiaki. Dane historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
52.	Pawłowski L.K. 1948. Contribution á la systématique des sangsues du genre <i>Erpobdella</i> De Blainville. Acta Zool. Oecol. Univ. Lodzianensis, 1: 1-54.	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – pijawki. Dane historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
53.	Pawłowski L.K. 1968. Pijawki Hirudinea. Katalog Fauny Polski, IX (3), PWN, Warszawa	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – skąposzczety. Dane historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
54.	Petrušewicz K. 1937. Katalog der echten Spinnen (Araneae) Polens. Festschr. E. Strand, 3, Riga	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – pająki. Dane historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
55.	Piechocki A. 1979. Mięczaki (Mollusca). Ślimaki (Gastropoda). Fauna Śłodkowodna Polski, 7, PWN, Warszawa	Monografia ślimaków śłodkowodnych Polski. Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – ślimaki. Dane historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
56.	Piechocki A. 1989. The Sphaeriidae of Poland (Bivalvia, Eulamellibranchiata). Ann. Zool., 42: 249-320.	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – małże. Dane historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
57.	Piechocki A. 1991. Systematyka, biologia i ekologia krajowych groszkówek (<i>Pisidium</i> Pfeiff.) (Bivalvia, Eulamellibranchiata). Acta Univ. Lodzianensis, Folia Limnol., 4: 3-31	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – małże. Dane historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
58.	Piechocki A., Dyduch-Falniowska A. 1993. Mięczaki (Mollusca). Małże (Bivalvia). Fauna Śłodkowodna Polski, 7A, PWN, Warszawa	Monografia małży śłodkowodnych Polsk. Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – małże. Dane historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
59.	Plan Ochrony Rezerwatu Przyrody „Helskie Wydmy” 2009	Opracowanie zawierające dane źródłowe. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
60.	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010	Opracowanie zawierające dane źródłowe. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
61.	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Piaśnickie Łąki” 2017	Opracowanie zawierające dane źródłowe. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
62.	Przewoźny M. 2012. Kreślinek nizinny <i>Graphoderus bilineatus</i> (Degeer,, 1774). [w:] Makomska-Juchniewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część druga. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa: 367-382	Opracowanie poświęcone występowaniu w Polsce kreślinka nizinnego – gatunek priorytetowy Natura 2000. Informacje kontekstowe. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
63.	Przewoźny M. 2012. Pływak szerokobrzeżek <i>Dytiscus latissimus</i> Linnaeus, 1758 [w:] Makomska_Juchniewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część druga. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa: 383-399	Opracowanie poświęcone występowaniu w Polsce pływaka szerokobrzeżka – gatunek priorytetowy Natura 2000. Informacje kontekstowe. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
64.	Riedel W. 1961. Materiały do znajomości rozmieszczenia chruścików (Trichoptera) Polski. Frag. Faun., 9 (2): 11-20	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – chruściki. Dane historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
65.	Rychła A. 2013. Vorkommen der Arktische Smaragdlibelle <i>Somatochlora arctica</i> (Zettersted, 1840) in Hochmooren der polnischen Osteekuste Und in Pommern. IDF-Report, 63: 1-31	Praca omawiająca występowanie miedziopiersi arktycznej m.in. na Pomorzu. Informacje kontekstowe, dane aktualne. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
66.	Strzelec M. 1992. Freshwater snails of the inshore lake Sarbsko by Łeba (Northern Poland). Malak. Abh., 7: 55-57	Opracowanie zawierające informacje o występowaniu na Pomorzu zatoczka łamliwego. Informacje kontekstowe, dane aktualne. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
67.	Seen P. 2018. Damselflies (Odonata: Zygoptera) and dragonflies (Odonata: Anisoptera) in northern Poland: new records. Odonatrix, 14 (8): 1-13	Aktualne dane o występowaniu ważek w rejonie Trójmiasta. Informacje kontekstowe. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
68.	Seen P. 2019. New localities of southern darter <i>Sympetrum meridionale</i> (SELYS, 1841) and banded darter <i>S. pedemontanum</i> (MÜLLER in ALLIONI, 1766) (Odonata: Libellulidae) in northern Poland. Odonatrix, 15 (3): 1-6	Praca dotycząca występowania na Pomorzu dwóch rzadkich gatunków ważek. Informacje kontekstowe. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
69.	Szulczewski J. W. 1937. Fauna Pomorza i Prus Wschodnich. Słown. Geogr. Państwa Pol., 1: 150-162	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – chruściki. Dane historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
70.	Tomaszewski C. 1965. Chruściki Trichoptera. Katalog Fauny Polski, XXVIII, PWN, Warszawa	Katalog prezentujący występowanie chruścików w Polsce – dane historyczne.

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
		Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
71.	Tończyk G. 2006. Ważki (Odonata) obserwowane nad Zatoką Pucką, <i>Odonatrix</i> , 2 (2): 42-44	Praca zawierająca informacje o ważkach obserwowanych na побереżu Zatoki Puckiej. Dane aktualne. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
72.	Tykarska M.B., Janas U., Brzana R. 2019. Distribution and abundance of Talitridae in the Southern Baltic Sea – twelve years after the first record of <i>Platorchestia platensis</i> (Kroyer, 1845) in 2005. <i>Ocean. Hydrobiol. Stud.</i> , 48 (1): 66-77	Praca zawiera ważne, aktualne informacje o rozmieszczeniu zmierzczków – gatunku chronionego, zagrożonego i inwazyjnych. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
73.	Wendzonka J. 2003. Dragonflies (Odonata) of the Kaszuby lobelian lakes. <i>Parki nar. Rez. Przyr.</i> 23: 395-410	Opracowanie omawiające występowanie ważek w jeziorach lobeliowych. Informacje kontekstowe. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
74.	Węsławski J.M., Kupidura T., Żabicki M. 2000. Sandhopper, <i>Talitrus saltator</i> (Montagu, 1808) (Amphipoda, Gammaridea), at the Polish Baltic coast: seasonal and spatial distribution patterns <i>Crustaceana</i> , 73 (8): 961-967	Praca zawiera ważne informacje o ekologii chronionego gatunku zmierzczka. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
75.	Węsławski J.M., Stanek A., Siewert A., Beer N. 2000. The sandhopper (<i>Talitrus saltator</i> , Montagu 1808) on the Polish Baltic coast. Is it a victim of increased tourism? <i>Oceanological Studies</i> , 29 (1): 77-87	Praca zawiera ważne informacje o zagrożeniach chronionego gatunku zmierzczka. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
76.	Witkowski A., Musielak S. 1985. Biogeniczne struktury sedymentacyjne w strefie brzegowej Zatoki Puckiej. <i>Zesz. Nauk. UGd., Oceanogr.</i> , 9: 31-48	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – skorupiaki. Dane historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
77.	Wojtas F. 1962. Stan poznania widelnic (Plecoptera) w Polsce. <i>Prz. Zool.</i> , 6: 162-167	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – widelnice. Dane historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
78.	Wróblewski A. 1937. <i>Limnadia lenticularis</i> L. w Polsce. <i>Frag. faun. Mus. Zool. Pol.</i> , 3: 33-36	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – skorupiaki. Dane historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
79.	www.npk.org.pl dostęp: 2019-04-24	Portal NPK – w zakładce „Gatunki Zwierząt” brak informacji na temat bezkręgowców. Wartość dla potrzeb opracowania niska.

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
80.	Zajac K. 2010. Skójka gruboskorupowa <i>Unio crassus</i> Philipsson 1788. [w:] Makomska_Juchniewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część pierwsza. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa: 157-179	Praca omawiająca występowanie i zasady monitoringu skójki gruboskorupowej w Polsce. Informacje kontekstowe. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
81.	Zacharias O. 1887. Faunistische Studien in westpreussischen Seen. Schr. Naturf. Ges., N.F., 6 (4): 43-72	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – wodopójki. Dane historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
82.	Zaćwilichowski J. 1938. Przyczynki do znajomości fauny ważek Polski. Spraw. Kom. Fizjogr., 71: 161-163	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – ważki. Dane historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
83.	Zajac K., Gołdyn B. 2012 Zatokczek łamliwy <i>Anisus vorticulus</i> (Trochel, 1834). [w:] Makomska_Juchniewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część druga. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa: 504-519	Praca omawiająca występowanie i zasady monitoringu zatoczka łamliwego w Polsce. Informacje kontekstowe. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
84.	Żmudziński L. 1974. Świat zwierzęcy Bałtyku. Atlas, Warszawa	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – bezkręgowce. Dane historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
85.	Żmudziński L. 1990. Świat zwierzęcy Bałtyku – Atlas makrofauny. Warszawa	Opracowanie zawierające dane źródłowe i informacje kontekstowe – bezkręgowce. Dane historyczne. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.

Tab. 2. Zestawienie dostępnego piśmiennictwa i innych źródeł z analizą jej przydatności na potrzeby Operatu ochrony ekosystemów lądowych NPK – w zakresie bezkręgowców lądowych

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
1.	Astapenkova A, Heneberg P, Bogusch P (2017) Larvae and Nests of Aculeate Hymenoptera (Hymenoptera: Aculeata) Nesting in Reed Galls Induced by <i>Lipara</i> spp. (Diptera: Chloropidae) with a Review of Species Recorded. Part II. PLoS ONE 12(1): e0169592. doi:10.1371/journal.	Aktualne dane o błonkówkach tworzących galasy. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
2.	Banaszak J. 2016. Distribution and ecology of bees on the Polish Baltic coast (Hymenoptera, Apoidea, Apiformes), Pol. Journ. of Ent. 85: 269-309.	Aktualne, bogate dane o faunie pszczoł typowo nadmorskich siedlisk Parku. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
3.	Bartożek T., Gawroński R., Komosiński K., Konwerski Sz., Matusiak R., Miłkowski M., Ruta R. 2011. Nowe stanowiska Anthicidae (Coleoptera: Tenebrionoidea) w Polsce. Wiad. entomol., 30 (3): 159-169.	Aktualne dane o występowaniu gatunków z jednej rodziny chrząszczy. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
4.	Bartoszyński A. 1937. Studia koleopterologiczne na wybrzeżu polskim Bałtyku. Fragm. Faun. Musei Zool. Polonici, 3 (10): 69-80.	Szereg archiwalnych danych o występowaniu chrząszczy, w tym gatunków rzadkich. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
5.	Baza BioMap. https://baza.biomap.pl/pl/db	Portal internetowy gromadzący dane biogeograficzne, publikowane i niepublikowane z licznych grup taksonomicznych. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
6.	Bloch-Orłowska J., Afranowicz-Cieślak R., Żółko K., Kukwa M., Kaczorowska E., Gerstmann E., Ściborski M., Meissner W., Pleskot I., Mikoś J. 2015. Przyroda rezerwatu „Helskie Wydmy” (Północna Polska). Acta Bot. Cass. Monogr. Katedra Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody Uniwersytetu Gdańskiego, 5.	Aktualne dane o wielu grupach taksonomicznych bezkręgowców na terenie jednego z rezerwatów przyrody w granicach Parku. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
7.	Bidas M. 2019. Nowe stanowiska <i>Chilothorax pictus</i> (STURM, 1805) i <i>Nimbus contaminatus</i> (HERBST, 1783) (Coleoptera: Scarabaeoidea: Scarabaeidae) w Polsce. Wiad. entomol., 38 (2): 123-124.	Aktualne dane o występowaniu dwóch rzadkich gatunków chrząszczy. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
8.	Blaik T., Dobosz R. 2010. Lacewings (Neuroptera) of the Polish Baltic coast with remarks on <i>Wesmaelius (Kimminsia) balticus</i> (Tjeder, 1931) – a new species of Hemerobiidae to the fauna of Poland. Proceedings of the Tenth International Symposium on Neuropterology. Piran, Slovenia, 2008. Devetak, D., Lipovšek, S. & Arnett, A.E. (eds). Maribor, Slovenia, 2010. Pp 97–112.	Obszerne i w miarę kompletne dane o faunie sieciarek (Neuroptera) tego regionu. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
9.	Brischke C. G. 1888. Bericht über eine Excursion nach Hela während des Juli 1887. Schr. Naturf. Ges. Danzig, Danzig, N. F., 7 (1), str. 42-64.	Szereg archiwalnych danych o występowaniu owadów, w tym gatunków rzadkich. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
11.	Burakowski B. 1957. Morfologiczno-systematyczne opracowanie środkowo-europejskich gatunków z podrodzaju <i>Acupalpus</i> LATR. (<i>Coleoptera</i> , <i>Carabidae</i>) oraz ich rozmieszczenie w Polsce. Fragm. Faunist., T.VII, 13.	Dane o występowaniu przedstawicieli jednego z taksonów chrząszczy. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
12.	Burakowski M., Mroczkowski M., Stefańska J. 1995. Chrząszcze – <i>Coleoptera</i> . Ryjkowce – <i>Curculionidae</i> część 2, Katalog Fauny Polski, XXIII, 20.	Szereg danych o występowaniu chrząszczy, w tym z terenu Parku. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
13.	Byk A. 2012. Nowe stanowiska niektórych krajowych gatunków chrząszczy z rodziny <i>Scarabaeidae</i> (<i>Coleoptera</i>). Wiad. entomol., 31 (2): 121-132.	Aktualne dane o występowaniu przedstawicieli jednej rodziny chrząszczy. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
14.	Bystrowski C. 2014. Nowe i rzadko stwierdzone rączykowate (<i>Diptera</i> : <i>Tachinidae</i>) z Polski. <i>Dipteron</i> , 30: 8-18.	Aktualne dane o występowaniu przedstawicieli jednej rodziny muchówek. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
15.	Bystrowski C., Janiszewski W. 2015. Pierwsze stwierdzenie <i>Blondelia pinivora</i> (RATZEBURG, 1844) z Polski. <i>Dipteron</i> , 31:2-6	Stwierdzenie rzadkiego gatunku muchówki. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
16.	Ciechanowski M., Zieliński S. 2012. Wybrane grupy bezkręgowców. Bezkręgowce lądowe. W: J. Herbich, M. Herbich (red.). Przyroda rezerwatu Białogóra. Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, s. 129-140.	Aktualne dane o wielu grupach taksonomicznych bezkręgowców na terenie jednego z rezerwatów przyrody w granicach Parku. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
17.	Dobosz R. 2004. <i>Myrmeleon (Morter) inconspicuus</i> Rambur, 1842. Mrówkolew południowy. In: Głowaciński, Z. & Nowacki, J. (eds.), Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce, IOP PAN Kraków & AR Poznań, p. 86.	Praca omawiająca biologię, preferencje siedliskowe, rozmieszczenie i zagrożenia bardzo rzadkiego gatunku sieciarki stwierdzonego w Parku. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
18.	Dobosz R., Żyła D. 2005. Drugie stanowisko <i>Myrmeleon inconspicuus</i> Rambur, 1842 w Polsce (<i>Neuroptera</i> : <i>Myrmeleontidae</i>). <i>Acta ent. siles.</i> , 12–13 (2004–2005): 161–162.	Stwierdzenie bardzo rzadkiego gatunku sieciarki. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
19.	Dzierżykraj-Rogalski T. 1973. Masowe pojawienie się wążkarza lipczyka na półwyspie Hel. <i>Wszechświat</i> , 23, 1: 23.	Stwierdzenie cennego gatunku chrząszcza. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
20.	Enderlein, G. 1905. <i>Conwentzia pineticola</i> nov. gen. nov. spec. Eine neue Neuroptere aus Westpreussen. Ber. westpr. bot.-zool. Ver., 26–27:10–12	Archiwalne stwierdzenie gatunku sieciarki. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
21.	Enderlein, G. 1906. Monographie der Coniopterygiden. Zool. Jahrb., 23(2): 173–242.	Archiwalne dane o występowaniu jednej z rodzin sieciarek. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
22.	Enderlein G. 1908. Biologisch-faunistische Moor – und Dünen-Studien, Ber.west-preuss. Bot.-zool., Ver. 30, Danzig.	Archiwalne dane o faunie siedlisk nadmorskich, zwłaszcza wydm. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
23.	Gawroński R., Oleksa A. 2007. Nowe stanowiska rzadkich i zagrożonych chrząszczy (<i>Coleoptera</i>) z północnej Polski. Wiad. entomol., 26 (1): 5-14.	Aktualne dane na temat występowania niektórych cennych gatunków chrząszczy z terenu NPK. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
24.	Gierlasiński G., Tazsakowski A., Lis B. 2019. A Stilt bugs (Hemiptera: Heteroptera: Berytidae) of Poland: check-list, distribution, bionomics. <i>Fragm. Faun.</i> 62, 1: 1-25.	Aktualne dane na temat występowania przedstawicieli jednej z rodzin pluskwiaków. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
25.	Giłka W. 2002. Tanytarsini (Diptera: Chironomidae) of Poland – a faunistic review. <i>Polskie Pismo Entomologiczne</i> 71: 415-428.	Aktualne dane na temat występowania przedstawicieli jednego z plemion muchówek ochotkowatych. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
26.	Greń Cz. 2008. Nowe dane o występowaniu przedstawicieli Byrrhidae (<i>Coleoptera</i>) w Polsce. <i>Acta Ent. Siles.</i> 16: 21-27.	Aktualne dane na temat występowania przedstawicieli jednej z rodzin chrząszczy. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
27.	Haitlinger R. 1972. Drobne ssaki bezleśnych wydm nadmorskich i ich fauna pcheł. <i>Przegl. Zool.</i> 16,2: 231-237.	Jedynie z terenu NPK dane na temat fauny pcheł. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
28.	Izdebska J., Janta A., Żmudziński L. 1997. Fauna bezkręgowców Nadmorskiego Parku Krajobrazowego. W: Janta A. (red.). <i>Nadmorski Park Krajobrazowy</i> . Wydawnictwo NPK, Władysławowo.	Rozdział monograficzny na temat bezkręgowców NPK, wymienia charakterystycznych lub rzadkich przedstawicieli bardzo wielu grup systematycznych, częściowo na podstawie wcześniejszej literatury. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
29.	Jaskuła R. 2003. Nowe stanowiska siedmiu ciekawych gatunków chrząszczy z rodziny biegaczowatych (<i>Coleoptera: Carabidae</i>) w Polsce. <i>Wiad. entomol.</i> , 21 (4): 251-252.	Aktualne dane na temat występowania kilku przedstawicieli jednej z rodzin chrząszczy. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
30.	Kaczorowska E. 2001. Muchówki (Diptera) Zatoki Gdańskiej. <i>Dipteron</i> , 17: 16-19.	Szczegółowe dane na temat fauny charakterystycznych dla NPK siedlisk nadmorskich. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
31.	Kaczorowska E. 2002. Ochotkowate (Chironomidae) Zatoki Gdańskiej. <i>Dipteron</i> , 18: 13-16.	Aktualne dane na temat występowania przedstawicieli jednej z rodzin muchówek. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
32.	Kaczorowska E. 2006. Hover flies (Diptera – Syrphidae) of the coastal and marine habitats of Poland. Part II – ecological characteristics. <i>Polskie Pismo Ent.</i> , 75: 471-490.	Aktualne dane na temat występowania przedstawicieli jednej z rodzin muchówek. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
33.	Kaczorowska E. 2007. Faunistic and ecological characteristics of Sciomyzidae in saline habitats of the Polish Baltic coast. <i>Pol. Journal of Ent.</i> 76: 183-197.	Aktualne dane na temat występowania przedstawicieli jednej z rodzin muchówek. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
34.	Kaczorowska E. 2008a. Uwagi o Therevidae i Asilidae (Diptera) siedlisk piaszczystych i bagnistych polskiego wybrzeża Bałtyku. <i>Dipteron</i> , 24: 21-27.	Aktualne dane na temat występowania przedstawicieli jednej z rodzin muchówek. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
35.	Kaczorowska E. 2008b. Materiały do znajomości lwinkowatych (Diptera: Stratiomyidae) siedlisk zasolonych polskiego wybrzeża Bałtyku. <i>Wiad. entomol.</i> , 27 (2): 97-103.	Aktualne dane na temat występowania przedstawicieli jednej z rodzin muchówek. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
36.	Kaczorowska E., Lewańczyk A., Suchańska K. 2009. Remarks on root flies (Diptera: Anthomyiidae) from sandy and marshy habitats of the Polish coast. <i>Dipteron</i> , 25: 20-26.	Aktualne dane na temat występowania przedstawicieli jednej z rodzin muchówek. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
37.	Kadulski S. 1984. Zarys faunistyczny. W: B. Augustowski (red.). <i>Pobrzeże Pomorskie, Gdańskie Towarzystwo Naukowe, PAN, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź</i> , s.319-336.	Rozdział w popularnej monografii przyrodniczej regionu. Nieco ogólnikowych informacji o występowaniu wybranych gatunków. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
38.	Klasa A., Soszyński B. 2003. Nasionnicowate (Diptera: Tephritidae) Pobrzeża Bałtyku – stan poznania. <i>Dipteron</i> , 19: 19-20.	Aktualne dane na temat występowania przedstawicieli jednej z rodzin muchówek. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
39.	Klasa A., Kaczorowska E., Soszyński B. 2011. Fruit flies (Diptera: Tephritidae) on the Polish Baltic Coast. <i>Pol. Journal of Ent.</i> , 80: 555-574.	Aktualne dane na temat występowania przedstawicieli jednej z rodzin

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
		muchówek. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
40.	Klimaszewski S. 1975. Psyllodea, Koliszki (<i>Insecta: Homoptera</i>). Fauna Polski, t. 3, Warszawa.	Krajowa monografia grupy pluskwiaków ze stwierdzeniami z terenu NPK. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
41.	Kubisz D. 2006. <i>Oedemeridae</i> i <i>Scaptiidae</i> Polski (<i>Coleoptera, Tenebrionoidea</i>). Monografie Faunistyczne, Tom 24, Wyd. Instytutu Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN.	Krajowa monografia dwóch rodzin chrząszczy ze stwierdzeniami z terenu NPK. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
42.	Kučavová K. 2014. Orthopteran fauna of the Hel Peninsula in Poland. <i>Fragm. Faun.</i> 57(1): 41-46.	Szczegółowe, aktualne opracowanie fauny prostoskrzydłych Półwyspu Helskiego. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
43.	Lentz F. L. 1879. <i>Catalog der Preussischen Käfer. Königsberg.</i>	XIX-wieczna checklista chrząszczy Prus, ze stwierdzeniami z terenu dzisiejszego NPK. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
44.	Łęgowski D., Lis B. 2008. Nowe dane o lądowych pluskwiakach różnoskrzydłych (Hemiptera: Heteroptera) Półwyspu Helskiego (Pobrzeże Bałtyku). <i>Opole Scientific Society Natural Journal</i> 41: 117-137.	Aktualne dane o pluskwiakach Półwyspu Helskiego. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
45.	Malkiewicz A., Mleczak M., Stelmaszczyk R. 1972. <i>Batia internella</i> Jäckh, 1972 (<i>Lepidoptera: Oecophoridae</i>) – a species new to the Polish fauna. <i>Polish Journal of Entomology</i> : 73: 347-354.	Stwierdzenie nowego dla Polski motyla z terenu Parku. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
46.	Mikulska I. 1963. Kryptycznie ubarwione pająki plaż nadmorskich Półwyspu Helskiego. <i>Pol. Pismo entomol.</i> , t.33, z.2.	Dane o pająkach specyficznych dla siedlisk nadmorskich Parku. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
47.	Nowacki J. 1993. Sówkowate (<i>Lepidoptera, Noctuidae</i>) ekosystemów wydmych na terenie Słowińskiego Parku Narodowego. <i>Wiad. Entomol.</i> 12, 4: 273-292.	Nieliczne odniesienia do fauny NPK w opracowaniu jednej z rodzin motyli z podobnego ekologicznie terenu na polskim wybrzeżu. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
48.	Nowacki J. 1994. Struktura zasięgów sówkowatych (<i>Lepidoptera, Noctuidae</i>) w pasie wydmy nadmorskich polskiego wybrzeża Bałtyku. <i>Wiad. Entomol.</i> T. XII, Suplement.	Szczegółowe, aktualne opracowanie jednej z rodzin motyli w siedliskach typowych dla NPK, z licznymi stanowiskami i gatunkami z terenu Parku. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
49.	Nowak-Chmura M., Siuda K., Wegner Z., Piksa K. 2012. Species diversity of Ticks (Acari: Ixodida) on Migrating Birds on the Baltic Sea Coast of Poland. Zool. Studies 51 (8): 1411-1417.	Aktualne dane o kleszczach ptaków migrujących przez teren NPK. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
50.	Olekta A., Szwalko P., Gawroński R. 2003. Pachnica <i>Osmoderma eremita</i> (Scopoli, 1763) (Coleoptera: Scarabaeoidea) w Polsce – występowanie, zagrożenia i ochrona. Roczn. Nauk. Pol. Tow. Ochr. Przyr. „Salamandra”, Poznań, 7: 101-123.	Aktualne, krajowe opracowanie rozmieszczenia chronionego i zagrożonego gatunku chrząszcza w kraju, z informacjami dotyczącymi bezpośrednio terenu NPK. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
51.	Pacuk B., Kadej M., Szołtys H., Bidas M., Konwerski Sz., Komosiński K., Klejdysz T., Lasoń A., Marczak D., Lasecki R., Minkina Ł., Melke A., Greń Cz. 2014. Nowe dane o rozmieszczeniu Dermestidae (Insecta: Coleoptera) w Polsce. Część I: Dermestinae i Trinodinae. Wiad. entomol., 33 (2): 97-116.	Aktualne dane o występowaniu jednej z rodzin chrząszczy. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
52.	Plewa R., Rudziński K. 2016. Nowe stanowiska i nowa roślina żywicielska <i>Dryophilus anobioides</i> CHEVROLAT, 1832 (Coleoptera: Ptinidae) w Polsce. Wiad. entomol., 35 (4): 239-246.	Aktualne dane o występowaniu jednego z gatunków chrząszczy. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
53.	Polska Czerwona Księga Zwierząt Bezkręgowce https://www.iop.krakow.pl/pckz/opis40b5.html?id=32&je=pl	Opisy biologii, rozmieszczenia i zagrożeń najcenniejszych gatunków bezkręgowców Polski, m. in. z danymi odnoszącymi się bezpośrednio do terenu NPK. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
54.	Rafalski J. 1961. Prodruminae faunae opilionum poloniae. Poznańskie Tow. Przyj. Nauk, t. XXV, z. 4, wyd. z zasiłku PAN, Poznań.	Monograficzne opracowanie fauny kosarzy Polski, ze stanowiskami z terenu NPK. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
	Romanow-Pękal E. (red.). 2017. (mscr.). Inwentaryzacja wraz z diagnostyką stanu zdrowotnego drzew w alei Ostonino-Rzucewo wraz z koncepcją zarządzania aleją. na zamówienie Pomorskiego Zarządu Parków Krajobrazowych, Stowarzyszenie Eko-Inicjatywa, Kwidzyn.	Waloryzacja przyrodnicza pomnikowej alei na granicy NPK, wraz ze stwierdzeniami dwóch najcenniejszych chrząszczy saproksylicznych na terenie Parku - pachnicy dębowej i tęgosza rdzawego. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
56.	Ruta R., Jałoszyński P., Konwerski Sz., Majewski T., Barłózek T. 2009. Biedronkowate (Coleoptera: Coccinellidae) Polski. Część 1. Nowe dane faunistyczne. Wiad. entomol., 28 (2): 91-112.	Monograficzne opracowanie biedronek Polski ze stanowiskami z terenu NPK. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
57.	Ruta R., Konwerski Sz., Królik R., Lasoń A., Miłkowski M. 2005. Nowe stanowiska skórnikowatych (<i>Coleoptera: Dermestidae</i>) w Polsce. Część 1. <i>Dermestinae, Trinodinae</i> i <i>Attageninae</i> . Wiad. entomol. 24 (4): 213-218.	Aktualne dane o występowaniu jednej z rodzin chrząszczy. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
58.	Senn P. 2008. Nowe dane dotyczące występowania motyli (<i>Lepidoptera</i>) w województwie pomorskim. Wiad. entomol., 27 (3): 145-154.	Aktualne dane o występowaniu motyli. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
59.	Sosiński J. 1995. Nowe stanowiska rzadko spotykanych gatunków <i>Geometridae</i> (<i>Lepidoptera</i>) w Polsce. Wiad. Entomol. 14, 1: 61.	Aktualne dane o występowaniu jednej z rodzin motyli. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
60.	Soszyński B. 1996. Serdecznie pozdrawiam z Nadmorskiego Parku Krajobrazowego. Biuletyn Entomologiczny, 4: 7.	Wzmianki o występowaniu jednej z rodzin muchówek. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
61.	Soszyński B. 2003. Syrphidae (<i>Diptera</i>) Nadmorskiego Parku Krajobrazowego – aktualny stan badań. Dipteron, 19: 30-32.	Aktualne dane na temat występowania przedstawicieli jednej z rodzin muchówek. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
62.	Śliwiński Z., Kowalczyk J. K. 1995. Nowe stanowiska interesujących gatunków chrząszczy (<i>Coleoptera</i>) w Polsce. Wiad. entomol. 14, 3: 187.	Aktualne dane o rzadkich gatunków chrząszczy. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
63.	Szadziewski R. 1983. Flies (<i>Diptera</i>) of the saline habitats of Poland. Polskie Pismo Entomologiczne 53: 31-76.	Szczegółowe opracowanie muchówek zasiedlających brzeg Zatoki Puckiej między Chałupami a Jastarnią, łącznie ponad 100 gatunków z 31 rodzin. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
64.	Urbański J. 1950. Równonogi (<i>Isopoda, Crust.</i>) Pomorza. Bad. Fizjogr. Pol. Zach, t.2, z.3.	Monograficzne opracowanie skorupiaków lądowych regionu, ze stanowiskami z terenu NPK. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
65.	Wanat M., Jałoszyński P., Miłkowski M., Ruta R., Sawoniewicz J. 2011. Nowe dane o występowaniu kobielatkowatych (<i>Coleoptera: Anthribidae</i>) w Polsce. Wiad. entomol., 20 (2): 69-83.	Aktualne dane o występowaniu jednej z rodzin chrząszczy. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
66.	Węgrzecki M. 1932. Studja koleopterologiczne na wybrzeżu Polskiem. I. Dotychczasowe wyniki badań nad chrząszczami Helu. Fragm. Faun. 1: 465-505.	Archiwalne dane o występowaniu licznych gatunków chrząszczy Półwyspu Helskiego. Wartość dla potrzeb opracowania niska.

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
67.	Wiśniowski B., Kowalczyk J. K. 2002. Materiały do poznania nastecznikowatych Polski (<i>Hymenoptera: Aculeata: Pompilidae</i>) Cz. II. Rodzaje: <i>Priocnemis</i> , <i>Arachnospila</i> i <i>Evagetes</i> z kolekcji Jana K. Kowalczyka. Parki nar. Rez. Przym. 21,1: 39-49.	Aktualne dane o występowaniu jednej z rodzin błonkówek. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
68.	Wiśniowski B., Żyła W. 2019. <i>Conura xanthostigma</i> (Dalman, 1820) new to the Polish fauna with new records of some chalcid wasps previously recorded in Poland (Hymenoptera: Chalcidoidea, Chalcididae). Acta Ent. Sil. 27: 1-10.	Aktualne dane o występowaniu jednej z rodzin błonkówek. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
69.	Wojas T. 2008. Nowe stanowiska kilku rzadkich gatunków kusakowatych (Coleoptera: Staphylinidae) w Polsce. Wiad. entomol., 27 (3): 167.	Aktualne dane o występowaniu jednej z rodzin błonkówek. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
70.	Wojas T. 2017. Nowe stanowiska rzadkich gatunków biedronek (Coleoptera: Coccinellidae) w Polsce. Wiad. entomol., 36 (3): 179-181.	Aktualne dane o występowaniu jednej z rodzin chrząszczy. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
71.	Zaćwilichowski J. 1938. Materiały do fauny sieciarek (Neuroptera) Polski. Fragm. faun., 3(15): 241–249.	Archiwalne dane o występowaniu sieciarek. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
72.	Zaćwilichowski J. 1939. Dalsze materiały do fauny sieciarek (Neuroptera) Polski. Fragm. faun., 4(2): 7–12.	Archiwalne dane o występowaniu sieciarek. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
73.	Zieliński S. 2015a. (mscr.). Raport z inwentaryzacji terenowej przeprowadzonej pod kątem występowania gatunków objętych ochroną gatunkową w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem roślin i porostów, na terenie projektowanej budowy kładki pieszo-rowerowych wzdłuż wału wydmowego wraz z zejściami i zjazdem na plażę nad Zatoką Pucką w rejonie mola w Jastarni. na zlecenie Pracownia Projektowanie Architektoniczne Andrzej Basiński, Rotmanka/Gdynia.	Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej z terenu Parku, w związku z planowaną inwestycją, ze stwierdzeniami gatunków bezkręgowców. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
74.	Zieliński S. 2018. (mscr.). Raport z inwentaryzacji terenowej wykonanej pod kątem występowania gatunków i siedlisk cennych przyrodniczo, w tym chronionych prawem europejskim i/lub polskim, na potrzeby analiz do planowanej inwestycji budowy budynku wielorodzinnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie działki nr 738/6 w miejscowości Hel, gmina Hel. na zlecenie Pro-Eko Tomasz Skarżyński, Rotmanka/Gdańsk.	Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej z terenu Parku, w związku z planowaną inwestycją, ze stwierdzeniami gatunków bezkręgowców. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
75.	Żóralski R., Kowalczyk J. K. 2018. Materiały do poznania lwinkowatych (Diptera, Stratiomyidae) na Pomorzu Gdańskim. Dipteron, 34: 80-93.	Aktualne dane o występowaniu jednej z rodzin muchówek. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
76.	Żóralski R., Kowalczyk J. K. 2019. Wyślepkowate (Diptera: Conopidae) Pomorza Gdańskiego. <i>Dipteron</i> 35: 99-117.	Aktualne dane o występowaniu jednej z rodzin muchówek. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
77.	Żóralski R., Trzciniński P. 2015. Współczesne notowania <i>Orthonerva stackelbergi</i> THOMPSON et TORP, 1982 i <i>Orthonerva intermedia</i> LUNDBECK, 1916 (Diptera: Syrphidae) w Polsce.	Aktualne dane o występowaniu jednego z gatunków muchówek bzygowatych. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
78.	Żurawlew P., Orzechowski R., Grobelny S., Brodacki M., Kutera M., Radzikowski P., Czyżewski Sz. 2020. Praca zbiorowa. Prostoskrzydłe (Orthoptera) Polski. Atlas rozmieszczenia. https://orthoptera.entomo.pl/index.php/mapy-rozmieszczenia	Opracowanie atlasowe prostoskrzydłych na terenie Polski. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.

Tab. 3. Zestawienie dostępnego piśmiennictwa i innych źródeł z analizą jej przydatności na potrzeby Operatu ochrony ekosystemów lądowych NPK – w zakresie ichtiofauny (ryb)

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
1.	Dębowski P., Bernaś R., Skóra M., Raczyński M., Grochowski A., Lejk A. M., Smoliński S., Szymanek L., 2014. Bonitacja siedlisk minoga rzeczno i minoga morskiego w wybranych rzekach wpływających do Bałtyku oraz w morskiej strefie przybrzeżnej. Opracowanie na zlecenie GDOŚ. IRŚ/MIR-PIB, Rutki, 2014, s: 222.	Opis stanu wiedzy o występowaniu anadromicznych minogów. Opracowanie studialne. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
2.	FRUG, 2016. Sprawozdanie z realizacji zadania pn. „Naturalizacja korytarza migracji ryb słodkowodnych na rzece Płutnica”. Umowa dotacji nr WFOŚ/D/515/122/2015. Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, maszynopis.	Szczątkowe informacje dot. gatunków ryb występujących w rz. Płutnicy i ich migracji między rzeką i Z. Pucka. Oparte na badaniach terenowych. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
3.	Kuczyński T., Pieckiel P., Olenycz M., Kruk-Dowgiałło L., Michałek M., Błęńska M., Osowiecki A., Pardus J., Szulc M., Ciechanowski M., 2013. Wyniki kartowania stanowisk gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (część opisowa i kartograficzna wraz z GIS). Zatoka Pucka i Półwysep Helski (PLH 220032). Wykonano na zlecenie Urzędu Morskiego w Gdyni w ramach Zadania pn.: Opracowanie projektów planów ochrony obszarów Natura 2000 w rejonie Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego. WW IM w Gdańsku nr 6748 a, s. 25.	Zestawianie gatunków ryb występujących w rezerwacie Beka. Oparte o badania terenowe. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
4.	Opióła R., Barańska A, Kruk-Dowgiałło L., Dziaduch D, Brzeska-Roszczyk P., Pieckiel P., Łysiak-Pastuszek E., Osowiecki A., Olenycz M., Zaboroś I., Mioskowska M., Kuczyński T., Błęńska M., Dembska G., Pazikowska-Sapota G., Galer-Tatarowicz K., Flasińska A., Nowogrodzka K., Boniecki W., Cichowska A., Boniecka H., Gawlik W., Gajda A., Kaźmierczak A., Bajkiewicz-Grabowska E., Markowski M., Kozłowski K., Malinga M., Świstun K., Yalçin G., Błaszczak Ł., Mroczek K., Pyra A. 2017. Pilotażowe	Zestawianie gatunków ryb występujących w kanale Bezimiennym w rez. Beka. Oparte o badania terenowe. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
	wdrożenie monitoringu gatunków i siedlisk morskich w latach 2015-2018. Raport z prac wykonanych w III etapie. Wydawnictwa Wewnętrzne Instytutu Morskiego w Gdańsku nr 7124. s. 656.	
5.	Radtke G., Grochowski A., Dębowski P., 2007. Ichtiofauna dorzecza Redy oraz pozostałych małych cieków wpadających do Zatoki Gdańskiej. Rocz. Nauk. PZW, 20, 83-112	Zestawianie gatunków ryb występujących w rz. Redzie, Zagórskiej Strudze, Płutnicy, Gizdepce, Błądzikowskim Potoku. Oparte o badania terenowe. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
6.	Radtke G, Bernaś R., Dębowski P., Skóra M., 2010, Ichtiofauna małych cieków polskiego wybrzeża Bałtyku. Rocz. Nauk. PZW, 23, 79–96.	Zestawianie gatunków ryb występujących w rz. Czarnej Wdzie, Piaśnicy, Białogórskiej Strudze, Lubiatówce i Bezimiennej. Oparte o badania terenowe. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
7.	Skóra M. E., 2008. Ichtiofauna rezerwatu Beka - struktura gatunkowa i postulaty ochrony. [w] Błazkowska B., Lenartowicz Z., Miotke E., Rohde Z., Skóra M. E., Ściborski M., Wrosz J., 2008. Projekt planu ochrony rezerwatu przyrody Beka na lata 2008 – 2028. Maszynopis.	Zestawianie gatunków ryb występujących w rz. Redzie i rez. Beka. Oparte o badania terenowe. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.

Tab. 4. Zestawienie dostępnego piśmiennictwa i innych źródeł z analizą jej przydatności na potrzeby Operatu ochrony ekosystemów lądowych NPK – w zakresie herpetofauny (płazów i gadów)

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
1.	Arciszewski M., Chętnicki W., Łupiński S.Ł., Miruć A., Suchowolec A., Płazy Nadmorskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny, Parki Narodowe i Rezerwaty Przyrody 2012, nr 31 (2), s. 77–92.	Inwentaryzacja płazów prowadzona w latach 2005-2008 na 70 zbiornikach wodnych w tym 9 w granicach NPK, większość kontrolowanych wód znajdowała się w otulinie NPK
2.	Błazuk J. 1997. Płazy i gady Nadmorskiego Parku Krajobrazowego. W: Janta A. (red.). Nadmorski Park Krajobrazowy. Wydawnictwo NPK, Władysławowo: 89–95.	Ogólna charakterystyka herpetofauny stwierdzonej w większości w otulinie NPK
3.	Ciechanowski M. 2012. Sprawozdanie z inwentaryzacji zwierząt lądowych i słodkowodnych umieszczonych w Załączniku II Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory na terenie Specjalnych Obszarów Ochrony Natura 2000 „Ostoja w Ujściu Wisły” PLH220044 oraz „Zatoka Pucka i Półwysep Helski” PLH220032. Instytut Morski w Gdańsku, Gdańsk (manuskrypt).	Wyniki, zakończonych negatywnym wynikiem, poszukiwań traszki grzebieniastej i kumaka nizinnego (przeprowadzonych przez T. Narczyńskiego) w.

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
4.	Głowaciński Z., Sura P. (red.) 2018. Atlas płazów i gadów Polski. Status - rozmieszczenie - ochrona z kluczem do oznaczania. Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa.	Aktualna publikacja zawierająca ogólne dane o rozmieszczeniu i składzie herpetofauny również w granicach NPK
5	Głowaciński Z., Rafiński J. 2003. Atlas płazów i gadów Polski. Status – rozmieszczenie – ochrona. Biblioteka Monitoring Środowiska, Warszawa – Kraków.	Publikacja zawierająca ogólne dane o rozmieszczeniu i składzie herpetofauny z końca XX i początku XXI wieku również w granicach NPK
6.	Urbański J. 1933. Mapa zabytków przyrody polskiego wybrzeża. Państw. Rada Ochr. Przyr., nr 37. Nadbitka z „Wydawnictwa Okręgowego Komitetu Ochrony Przyrody na Wielkopolskę i Pomorze w Poznaniu” – zeszyt 4 (1933)	Informacja o historycznym stanowisku gniewosza plamistego (<i>Coronella austriaca</i>) na Półwyspie Helskim
7.	Wodiczko A. 1929. Zabytki przyrody na Pomorzu. Państw. Rada Ochr. Przyr., nr 20, Okręgowy Komitet Ochrony Przyrody na Wielkopolskę i Pomorze. Wydawnictwa Instytutu Bałtyckiego. Toruń	Informacja o historycznym stanowisku gniewosza plamistego (<i>Coronella austriaca</i>) na Półwyspie Helskim

Tab. 5. Zestawienie dostępnego piśmiennictwa i innych źródeł z analizą jej przydatności na potrzeby Operatu ochrony ekosystemów lądowych NPK – w zakresie awifauny (ptaków)

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
1.	Babiński A., Taylor J.R. 1977. Ostatnie obserwacje bernikli obrożnych (<i>Branta bernicla</i>) nad Zatoką Gdańską. Not. Orn. 18: 46–48.	Wyniki obserwacji faunistycznych nad Zatoką Pucką. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
2.	Bartel R., Goc M., Gromadzki M., Wieloch M. 1995. Ochrona fauny (zwierzęta kręgowce). W: Przewoźniak M. (red.). Ochrona przyrody w regionie gdańskim. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań: 63–100.	Dane dotyczące ornitofauny w granicach NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
3.	Bela G., Janczyszyn A., Kośmicki A. 2010. Półwysep Helski. W: Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. Red. Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. OTOP, Marki: 140–142.	Półwysep Helski wraz z terenami przyległymi u jego nasady jest ostoją IBA (Important Bird Area). W okresie wiosennym jest to jeden z najważniejszych korytarzy migracyjnych dla ptaków w Polsce. Znacząca ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
4.	Błaszowska B. (red.) 2008. Czynna ochrona cennych przyrodniczo łąk i pastwisk. Doświadczenie praktyczne. OTOP, Gdańsk.	Wybrane aspekty praktyki ochrony przyrody cennych przyrodniczo łąk i pastwisk, w tym łąk nadmorskich w rezerwacie przyrody Beka, jako istotnych siedliska dla ptaków. Znacząca

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
		ranga opracowania dla Planu ochrony NPK.
5.	Bloch-Orłowska J., Afranowicz-Cieślak R., Żółko K., Kukwa M., Kaczorowska E., Gerstmann E., Ściborski M., Meissner W., Pleskot I., Mikoś J. 2015. Przyroda rezerwatu „Helskie Wydmy”. – Acta Bot. Cassub., Monogr. 5: 1–135.	Inwentaryzacja ornitofauna z 2009 r. z rezerwatu przyrody „Helskie Wydmy” na Półwyspie Helskim. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
6.	Błąd A. 2002. Pierwsze stwierdzenie pokrzewki aksamitnej <i>Sylvia melanocephala</i> w Polsce. Not. Orn. 43: 49–50.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
7.	Brewka B., Meissner W., Sikora A., Skakuj M. 1985. Kolejna obserwacja świergotka szponiastego (<i>Anthus novaeseelandiae</i>) w Polsce. Not. Orn. 26: 223–227.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
8.	Busse P. 1963a. Świstunka złotawa, <i>Phylloscopus proregulus</i> (Pall.), nowy dla Polski gatunek ptaka. Not. Orn. 4: 1–2.	Stwierdzenie na Akcji Bałtyckiej ptaka rzadko zalatującego do Polski. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
9.	Busse P. 1963b. Junczo <i>Junco hyemalis</i> (L.) nowy dla Polski gatunek ptaka. Not. Orn. 9: 24–26.	Stwierdzenie na Akcji Bałtyckiej ptaka rzadko zalatującego do Polski. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
10.	Busse P. 1973. Dynamika liczebności niektórych gatunków ptaków chwypanych na polskim wybrzeżu Bałtyku w latach 1961–1970. Not. Orn. 14: 1–38.	Analiza liczebności niektórych gatunków ptaków chwypanych podczas prac "Akcji Bałtyckiej" Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
11.	Busse P., Halastra G. 1981. Jesienny przelot ptaków na polskim wybrzeżu Bałtyku. Acta ornithol. 18: 167–290.	Dane kontekstowe, wyniki dla terenów w granicach NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
12.	Busse P., Jabłoński B. 1964. Letnie obserwacje ptaków na Mewiej Rewie (Zatoka Pucka). Acta Ornithol. 8: 301–303.	Wyniki obserwacji faunistycznych w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
13.	Bzoma S. 2011. Program Ochrony Kormorana <i>Phalacrocorax carbo</i> w Polsce – projekt. Strategia zarządzania populacją kormorana w Polsce. SGGW, Warszawa	Projekt krajowej strategii gospodarowania populacją kormorana, jako gatunku konfliktowego, dotyczy także wód Zatoki Puckiej. Znacząca ranga opracowania dla Planu ochrony NPK

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
14.	Bzoma S., Meissner W. 2012. Zatoka Pucka PLB220005. Ławicki Ł., Guentzel S. (red). Ostoje ptaków w Polsce. Inwentaryzacja gatunków nielegowych w sezonie 2011/2012. Eco-Expert, Szczecin: 42–46.	Oszacowana liczebność populacji wybranych gatunków ptaków wodno-błotnych wykorzystujących obszar sieci Natura 2000 Zatoka Pucka w okresie migracji i zimowania. Korzystano przede wszystkim z wyników liczeń na Ryfie Mew w granicach NPK. Znacząca ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
15.	Cenian Z., Sikora A. 1997. Jesienna wędrówka bekasika <i>Lymnocyptes minimus</i> w północno-zachodniej Warmii i na Pobrzeżu Gdańskim w roku 1996. Not. Orn. 38: 215–222.	Dane kontekstowe, wyniki dla terenów w granicach NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
16.	Chodkiewicz T., Meissner W., Chylarecki P., Neubauer G., Sikora A., Pietrasz K., Cenian Z., Betleja J., Kajtoch Ł., Lenkiewicz W., Ławicki Ł., Rohde Z., Rubacha S., Smyk B., Wieloch M., Wylegała P., Zielińska M., Zieliński P. 2016. Monitoring Ptaków Polski w latach 2015–2016. Biuletyn Monitoringu Przyrody 15: 1–86.	Wyniki monitoringu ornitologicznego prowadzonego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
17.	Chodkiewicz T., Neubauer G., Meissner W., Sikora A., Chylarecki P., Woźniak B., Bzoma S., Brewka B., Rubacha S., Kus K., Rohde Z., Cenian Z., Wieloch M., Zielińska M., Zieliński P., Kajtoch Ł., Szałański P., Betleja J. 2012. Monitoring populacji ptaków Polski w latach 2010–2012. Biuletyn Monitoringu Przyrody 9: 1–44.	Wyniki monitoringu ornitologicznego prowadzonego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
18.	Chodkiewicz T., Neubauer G., Sikora A., Ławicki Ł., Meissner W., Bobrek R., Cenian Z., Bzoma S., Betleja J., Kuczyński L., Moczarska J., Rohde Z., Rubacha S., Wieloch M., Wylegała P., Zielińska M., Zieliński P., Chylarecki P. 2018. Monitoring Ptaków Polski w latach 2016–2018. Biuletyn Monitoringu Przyrody 17: 1–90.	Wyniki monitoringu ornitologicznego prowadzonego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
19.	Chylarecki P., Chodkiewicz T., Neubauer G., Sikora A., Meissner W., Woźniak B., Wylegała P., Ławicki Ł., Marchowski D., Betleja J., Bzoma S., Cenian Z., Górski A., Korniluk M., Moczarska J., Ochocińska D., Rubacha S., Wieloch M., Zielińska M., Zieliński P., Kuczyński L. 2018. Trendy liczebności ptaków w Polsce. GIOŚ, Warszawa.	Syntetyczne dane dotyczące trendów liczebności 194 lęgowych, zimujących lub przelotnych populacji ptaków występujących na terenie Polski w latach 2000–2017. Dane zostały zebrane w trakcie prac związanych z Monitoringiem Ptaków Polski. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
20.	Ciechanowski M., Błaszowska B., Herbichowa M., Herbich J. Jaszewski J.H., Rohde Z., Sikora A. 2010. Plan ochrony rezerwatu przyrody Bielawa. Część I, II. Dokumentacja i Plan Ochrony, Gdańsk.	Zapisy w Planie dotyczące lokalnej awifauny lęgowej w rezerwacie. Znacząca ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
21.	Cofta T., Skakuj M. 1995. Pierwsze stwierdzenie pokrzewki wąsatej (<i>Sylvia cantillans</i>) w Polsce. Not. Orn. 37: 143–146.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
22.	Czaja J. 1964. Obserwacja sowy śnieżnej, <i>Nyctea scandiaca</i> (L.) na Helu. Not. Orn. 5: 38–39.	Wyniki obserwacji faunistycznych w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
23.	Czarnul P., Pieńkosz M., Stawarczyk T. 2016. Pierwsze i drugie stwierdzenie kaniuka <i>Elanus caeruleus</i> w Polsce. Orn. Pol. 58: 296-299.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski. Niska ranga opracowania dla planu ochrony NPK
24.	Czochoński J., Kistowski M. (red.) 2006. Studia Przyrodniczo-Krajobrazowe Województwa Pomorskiego. Pomorskie Studia Regionalne Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk	Wybrzeże Zatoki Puckiej, w tym podmokły pas brzegu Zatoki Puckiej koło Władysławowa oraz ujście rz. Redy wymienione zostały jako ważne miejsca lęgowe i koncentracji migrujących ptaków. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
25.	Dziermańska M., Bzoma Sz. 2020. Czynna ochrona ptaków wodnych sieweczki obrożnej <i>Charadrius hiaticula</i> , ostrygojada <i>Haematopus ostralegus</i> , rybitwy czubatej <i>Thalasseus sandvicensis</i> , rybitwy białoczelnej <i>Sternula albifrons</i> i rybitwy rzecznej <i>Sterna hirundo</i> , gniazdujących na Wybrzeżu Bałtyku w latach 2017 – 2019. Grupa Badawcza Ptaków Wodnych KULING maszynopis, Gdańsk	Opis działań z zakresu ochrony czynnej ptaków wodnych, w granicach NPK dotyczy tylko ochrony lęgów sieweczki obrożnej. Znacząca ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
26.	Głowaciński Z. (red.) 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa.	Zawiera listę ginących gatunków ptaków występujących w Polsce. Odniesieniem do gran NPK są mapy rozmieszczenia poszczególnych gatunków. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
27.	Goc M., Hołyński R. 1973. Czeczotka polarna (<i>Carduelis flammea exilipes</i>) na polskim wybrzeżu. Not. Orn. 14: 44.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
28.	Goc M., Nitecki C. 1977. Mewa białoskrzydła (<i>Larus glaucooides</i>) w Polsce. Not. Orn. 18: 101–104.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
29.	Gotzman J., Wisiński P. 1965. Gnieźdzenie się krzyżodziobów <i>Loxia pytyopsittacus</i> Borkh., i <i>L. curvirostra</i> L. na Półwyspie Helskim. Przegł. Zool. 9: 280–283.	Wyniki obserwacji nielicznych lęgów rzadkiego gatunku w lasach Półwyspu Helskiego w NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
30.	Górski W., Jesionowski J. 1983. Migration of the Bewick's Swan <i>Cygnus bewickii</i> in Poland. Ornis Fenn., Suppl. 3: 51–53.	Wyniki obserwacji rzadkiego ptaka nad Zatoką Pucką. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
31.	Górski W., Petryna A. 1975. Łabędź mały (<i>Cygnus columbianus bewickii</i>) w Polsce. Not. Orn. 16: 1–12.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski, także w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
32.	Gromadzka J. 1983. Rozmieszczenie lęgów i liczebność biegusa zmiennego (<i>Calidris alpina schinzii</i>) na południowym wybrzeżu Bałtyku. Not. Orn. 24: 31–36.	Wyniki opisujące populację rzadkiego ptaka lęgowego, obecnego także nad Zatoką Pucką w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
33.	Gromadzka J. 2001. Biegus zmienny (<i>Calidris alpina</i>). W: Polska czerwona księga zwierząt (red. Z. Głowaciński), s. 198–201. PWRiL, Warszawa.	Opis gatunku wraz z mapą rozmieszczenia w Polsce. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
34.	Gromadzki M. 1986. Some problems of wetlands protection in northern Poland. W: Hjort Ch., Karlsson J., Svensson S.. Baltic Birds IV. Proceedings of the fourth Conference on the Study and Conservation of Migratory Birds of the Baltic Basin. Vår Fågel., Supplement 11: 57–60. SOF, Stocholm.	Opis znaczenia terenów podmokłych dla ptaków i problemy ich ochrony, w tym obszarów w obrębie NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
35.	Gromadzki M., Lenartowicz Z., Mokwa T., Gerstmannowa E. 1996. Szczególne walory rezerwatu. W: Przewoźniak M. (red.). Materiały do Monografii Przyrodniczej Regionu Gdańskiego. Tom 1. Nadmorskie rezerwaty przyrody (część 1). Monografia rezerwatu przyrody "Beka". Wydawnictwo Gdańskie, Gdańsk, s. 138–146.	Dane monograficzne w zakresie ornitofauny rez. „Beka”. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
36.	Gromadzki M., Dyrz A., Głowaciński Z., Wieloch M. 1994. Ostoje ptaków w Polsce. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Gdańsk.	Opis ostoi w granicach NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
37.	Hołyński R. 1965. Znowu sowa śnieżna <i>Nyctea scandiaca</i> (L.) na Helu. Not. Orn. 6: 74.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
38.	Jakubas D. 2003. Factors affecting different spatial distribution of wintering Tufted Duck <i>Aythya fuligula</i> and Goldeneye <i>Bucephala clangula</i> in the western part of the Gulf of Gdańsk (Poland) <i>Ornis Svecica</i> 13: 75–84.	W opracowaniu opisano czynniki wpływające na występowanie zimujących dwóch gatunków kaczek na Zatoce Puckiej, także w granicach NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
39.	Jakubas D., Manikowska-Ślepowrońska B. 2013. Response of Grey Herons (<i>Ardea cinerea</i>) to human disturbance in a suburban village in Poland. <i>Ornis Fennica</i> 90: 86–93.	Wpływ antropopresji na kolonie lęgowe czapli siwych. Wyniki dot. też kolonii w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
40.	Jankowski J., Koss. M. 2015. „Dzika plaża z wrakami” za portem wojennym – ostoja ptaków. https://hel.ug.edu.pl/2015/06/01/dzika-plaza-z-wrakami-za-portem-wojennym-ostoja-ptakow/ – data dostępu 16.10.2019.	Obserwacje faunistyczne ptaków na fragmencie Półwyspu Helskiego przy Helu. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
41.	Janowski P. 1999. Waloryzacja ornitologiczna lasów Półwyspu Helskiego między Juratą a Helem. Praca magisterska, Katedra Ekologii i Zoologii Kręgowców Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.	Inwentaryzacja i waloryzacja ornitofauny borów sosnowych na Płw. Helskim z lat 1997-1999. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
42.	Jędro G., Czechowski P., Dubicka A. 2015. Czwarte stwierdzenie burzyka szarego <i>Puffinus griseus</i> w Polsce. <i>Ptaki Pomorza</i> 5: 109–111.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
43.	Kajzer Z., Skakuj M. 2010. Drugie i trzecie stwierdzenie markaczki amerykańskiej <i>Melanitta americana</i> w Polsce. <i>Ornis Pol.</i> 51: 225–229.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
44.	Komisja Faunistyczna. 1986. Raport Komisji Faunistycznej o stwierdzeniach w roku 1984. <i>Not. Orn.</i> 27: 169–176.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
45.	Komisja Faunistyczna. 1988a. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1985. <i>Not. Orn.</i> 29: 53–65.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
46.	Komisja Faunistyczna. 1988b. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1986. <i>Not. Orn.</i> 29: 135–149.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
		ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
47.	Komisja Faunistyczna. 1989. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1987. Not. Orn. 30: 57–71.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
48.	Komisja Faunistyczna. 1990. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1988. Not. Orn. 31: 67–85.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
49.	Komisja Faunistyczna. 1991. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1989. Not. Orn. 32: 125–142.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
50.	Komisja Faunistyczna. 1992. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1990. Not. Orn. 33: 111–121.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
51.	Komisja Faunistyczna. 1993. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1991. Not. Orn. 34: 347–358.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
52.	Komisja Faunistyczna. 1994a. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1992. Not. Orn. 35: 157–170.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
53.	Komisja Faunistyczna. 1994b. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1993. Not. Orn. 35: 331–346.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
54.	Komisja Faunistyczna. 1995a. Komunikat specjalny Komisji Faunistycznej. Not. Orn. 36: 135–140.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
		ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
55.	Komisja Faunistyczna. 1995b. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1994. Not. Orn. 36: 343–358.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
56.	Komisja Faunistyczna. 1996. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1995. Not. Orn. 37: 301–317.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
57.	Komisja Faunistyczna. 1997. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1996. Not. Orn. 38: 291–311.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
58.	Komisja Faunistyczna. 1998. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1997. Not. Orn. 39: 151–174.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
59.	Komisja Faunistyczna. 2000a. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1998. Not. Orn. 41: 29–53.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
60.	Komisja Faunistyczna. 2000b. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1999. Not. Orn. 41: 293–316.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
61.	Komisja Faunistyczna. 2001. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2000. Not. Orn. 42: 193–214.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
62.	Komisja Faunistyczna. 2002. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2001. Not. Orn. 43: 177–195.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
		ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
63.	Komisja Faunistyczna. 2003. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2002. Not. Orn. 44: 195–219.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
64.	Komisja Faunistyczna. 2004. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2003. Not. Orn. 45: 169–194.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
65.	Komisja Faunistyczna. 2005. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2004. Not. Orn. 46: 157–178.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
66.	Komisja Faunistyczna. 2006. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2005. Not. Orn. 47: 97–124.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
67.	Komisja Faunistyczna. 2007. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2006. Not. Orn. 48: 107–136.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
68.	Komisja Faunistyczna. 2008. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2007. Not. Orn. 49: 81–115.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
69.	Komisja Faunistyczna. 2009. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2008. Not. Orn. 50: 111–142.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
70.	Komisja Faunistyczna. 2010. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2009. Orn. Pol. 52: 117–148.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
		ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
71.	Komisja Faunistyczna. 2011. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2010. <i>Ornis Pol.</i> 52: 117–149.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
72.	Komisja Faunistyczna. 2012. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2011. <i>Ornis Pol.</i> 53: 105–140.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
73.	Komisja Faunistyczna. 2013. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2012. <i>Ornis Pol.</i> 54: 109–150.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
74.	Komisja Faunistyczna. 2014a. Rewizja współczesnych i historycznych rzadkich ptaków w Polsce. <i>Ornis Pol.</i> 55: 115–134.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
75.	Komisja Faunistyczna. 2014b. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2013. <i>Ornis Pol.</i> 55: 181–218.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
76.	Komisja Faunistyczna. 2015. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2014. <i>Ornis Pol.</i> 56: 99–136.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
77.	Komisja Faunistyczna. 2016. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2015. <i>Ornis Pol.</i> 57: 117–147.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
78.	Komisja Faunistyczna. 2017. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2016. <i>Ornis Pol.</i> 58: 83–116.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
		ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
79.	Komisja Faunistyczna. 2018. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2017. <i>Ornis Pol.</i> 59: 119–153.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
80.	Komisja Faunistyczna. 2019. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2018. <i>Ornis Pol.</i> 60: 125–160.	Stwierdzenia rzadkich ptaków zalatującego do Polski, w tym obserwowanych w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
81.	Koss M. 2019. Monitoring ptaków wodnych i ssaków morskich występujących na Ryfie Mew w ramach projektu „Ochrona ssaków i ptaków morskich i ich siedlisk”, maszynopis, Hel.	Wyniki liczeń ornitologicznych prowadzonych podczas comiesięcznych rejsów w latach 2018-2019. Stwierdzono liczną koncentrację ptaków w miesiącach letnich i jesienno-zimowych. Odnotowano obecność czynników antropogenicznych. Znacząca ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
82.	Kośmicki A., Bzoma S., Meissner W. 2010. Zatoka Pucka (Puck Bay). Wilk T. (red.), Jujka M. (red.), Krogulec J. (red.), Chylarecki P. (red.), <i>Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce</i> : 140–142.	Skład i liczebność ornitofauny w granicach całej Zatoki Puckiej, wraz z nadmorskimi łąkami w okolicach Jastarni, Władysławowa, ujścia rzek Redy i Mechelinek. Zatoka Pucka jest jednym z najważniejszych miejsc zimowania i zatrzymywania się w czasie sezonowych migracji ptaków wodno-błotnych w Polsce. Znacząca ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
83.	Kośmicki A., Ściborski. M. 2010. Inwentaryzacja wybranych gatunków ptaków lęgowych w rez. Przyrody Beka w sezonie 2010. GB Kuling.	Wyniki inwentaryzacji lęgowej awifauny w rezerwacie przyrody „Beka” z 2010 roku. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
84.	Kowalczuk F. 2014. Sprawozdanie z realizacji projektu „Kontynuacja programu odtwarzania słonaw nadmorskich i wilgotnych łąk w rezerwacie „Beka”. Umowa nr WFOŚ/D?569/137/2014. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków (maszynopis).	Wyniki inwentaryzacji lęgowej awifauny w rezerwacie „Beka” z 2014 roku, oraz charakterystyka wykonanych zabiegów ochrony czynnej. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
85.	Kowalski M., Domagała M. 2011. Drugie stwierdzenie burzyka szarego <i>Puffinus griseus</i> w Polsce. Ptaki Pomorza 2: 145–147.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
86.	Król E. 1985. Numbers, reproduction and breeding behaviour of dunlin <i>Calidris alpina schinzii</i> at the Reda mouth, Poland. Acta orn. 21: 69–94.	Opracowanie dotyczące biologii rozrodu biegusa zmiennego na łąkach "Beka" w ujściu Redy w NPK. Znacząca ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
87.	Król E. 1986. Coastal meadows in Poland – the vanishing habitat of breeding waders. Var Fagelv. Suppl.11: 93–98.	Zalewowe łąki słonoroślone jako siedliska lęgowe ptaków siewkowych, dot. także siedlisk w NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
88.	Krupa R. 1997. Pierwsze stwierdzenie burzyka balearskiego <i>Puffinus mauretanicus</i> w Polsce. Not. Orn. 38: 321–323.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
89.	Kuczyński L., Chylarecki P. 2012. Atlas pospolitych ptaków lęgowych Polski. Rozmieszczenie, wybiórczość siedliskowa, trendy. GIOŚ, Warszawa.	Aktualna publikacja zawierająca przewidywany skład pospolitej ornitofauny występującej także w rejonie NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
90.	Kuźniak S., Pugacewicz E. 1992. Występowanie brodzca pławnego (<i>Tringa stagnatilis</i>) w Polsce. Not. Orn. 33: 227–240.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski, także w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
91.	ławicki Ł., Stawarczyk T. 2012. Występowanie bernikli rdzawoszyjej <i>Branta ruficollis</i> w Polsce. Ornis Pol. 53: 188–201.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski, także w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
92.	ławicki Ł., Lontkowski J., Wylegała P., Zieliński P. 2013. Wymieranie populacji lęgowej błotniaka zbożowego <i>Circus cyaneus</i> w Polsce. Ornis Pol. 54: 1–11	Informacja o zaniku gniazdowania w rez. „Beka” w ujściu Redy z końcem XX wieku. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
93.	Lenartowicz Z., Gromadzki M., Behnke M., Mokwa T., Narwojsz A., Zalewski W. 1996. Zasady ochrony zasobów i walorów przyrodniczych rezerwatu. W: Przewoźniak M. (red.). Materiały do Monografii Przyrodniczej Regionu Gdańskiego. Tom 1. Nadmorskie rezerwaty przyrody (część 1). Monografia rezerwatu przyrody "Beka". Wydawnictwo Gdańskie, Gdańsk, s. 159–173.	Opracowanie monograficzne, dot. także ornitofauny rez. przyrody "Beka" w granicach NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
94.	Lenartowicz Z., Zalewski W., Gromadzki M., Knapik A., Mokwa T., Narwojsz A. 1996. Źródła zagrożeń i formy niekorzystnych przeobrażeń środowiska. W: Przewoźniak M. (red.). Materiały do Monografii Przyrodniczej Regionu Gdańskiego. Tom 1. Nadmorskie rezerwaty przyrody (część 1). Monografia rezerwatu przyrody "Beka". Wydawnictwo Gdańskie, Gdańsk, s. 147–158.	Opracowanie monograficzne, dot. także ornitofauny rez. przyrody "Beka" w granicach NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
95.	Maciąg T. 2017. Wieloletnie trendy liczebności wybranych gatunków wróblowych w trakcie wiosennej i jesiennej migracji przez polskie wybrzeże Bałtyku. Praca magisterska. Biologia Specjalność: Ekologia zwierząt, Uniwersytet Gdański, Gdańsk.	Znaczenie Półwyspu Helskiego na szlaku migracji wiosennej ptaków wróblowych. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
96.	Machnikowski M., Angiel M., Błaszowska B., Fałtynowicz E., Gerstmannowa E., Gromadzki M., Knapik M., Lenartowicz Z., Przystupa B., Roszman H. 1985. Opracowanie przyrodnicze i koncepcja ochrony Bielawskich Błot. Instytut Kształtowania Środowiska, oddział Gdynia.	Opracowanie monograficzne, dot. także ornitofauny Bielawskich Błot w granicach NPK. Znacząca ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
97.	Manikowski S. 1965. <i>Monticola saxatilis</i> (L.) – nagórnik. Materiały do awifauny Polski. III. Acta ornithol. 9: 131.	Stwierdzenia gatunku odnoszą się także do granic NPK Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
98.	Meissner W. 1989. Alkowate (Alcidae) na Zatoce Gdańskiej w latach 1980–1987. Not. Orn. 30: 13–28.	Wyniki obserwacji faunistycznych w granicach NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
99.	Meissner W. 1991. Rybitwa różowa (<i>Sterna dougallii</i>) nowym gatunkiem awifauny Polski. Not. Orn. 32: 127–129.	Wyniki obserwacji faunistycznych rzadkiego ptaka w granicach NPK Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
100.	Meissner W. 1992. Pierwsze stwierdzenie mewy modrodziobej (<i>Pagophila eburnea</i>) w Polsce. Not. Orn. 33: 156–157.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
101.	Meissner W. 1993. Zimowanie łabędzia niemego (<i>Cygnus olor</i>) i łabędzia krzykliwego (<i>Cygnus cygnus</i>) na Zatoce Gdańskiej w sezonach 1984/1985 – 1986/1987. Not. Orn. 34: 39–54.	Wyniki obserwacji sezonowych odnoszące się także do granic NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
102.	Meissner W. 1993. Zimowanie markaczki (<i>Melanitta nigra</i>) i uhli (<i>Melanitta fusca</i>) na Zatoce Gdańskiej w sezonach 1984/1985 – 1986/1987. Not. Orn. 34: 95–102.	Wyniki obserwacji sezonowych odnoszące się także do granic NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
103.	Meissner W. 1996. Mortality of aquatic birds in the Gulf of Gdańsk as a result of oil pollution. Oceanological Studies 1–2: 151–157.	Śmiertelność ptaków wodnych spowodowana zaoilowaniem, wyniki obejmują także akwen w granicach NPK. Znacząca ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
104.	Meissner W. 1997. Ptaki Nadmorskiego Parku Krajobrazowego. W: Janta A. (red.). Nadmorski Park Krajobrazowy. Wydawnictwo NPK, Władysławowo: 89–95.	Syntetyczna charakterystyka ornitofauny z końca XX wieku stwierdzanej w otulinie i w granicach NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
105.	Meissner W. 1999. Autumn migration of the Common Tern (<i>Sterna hirundo</i>) and the Sandwich Tern (<i>Sterna sandvicensis</i>) in the Puck Bay. Ring 21: 41–54.	Wyniki obserwacji sezonowych odnoszące się także do granic NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
106.	Meissner W., Klawikowska M. 1993. Zimowanie gągoła (<i>Bucephala clangula</i>) na Zatoce Gdańskiej w sezonach 1984/1985 – 1986/1987. Not. Orn. 34: 103–110.	Wyniki obserwacji sezonowych odnoszące się także do granic NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
107.	Meissner W., Maracewicz T. 1993. Zimowanie lodówki (<i>Clangula hyemalis</i>) na Zatoce Gdańskiej w sezonach 1984/1985 – 1986/1987. Not. Orn. 34: 87–94.	Wyniki obserwacji sezonowych odnoszące się także do granic NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
108.	Meissner W., Niklewska I. 1993. Zimowanie szlachara (<i>Mergus serrator</i>), nurogęsia (<i>Mergus merganser</i>) i bielaczka (<i>Mergus albellus</i>) na Zatoce Gdańskiej w sezonach 1984/1985 – 1986/1987. Not. Orn. 34: 111–124.	Wyniki obserwacji sezonowych odnoszące się także do granic NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
109.	Meissner W., Nitecki C. 1989. The species composition and Age Structure of Gulls wintering in Władysławowo. Seevögel 10: 10–16.	Wyniki obserwacji sezonowych odnoszące się także do granic NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
110.	Meissner W., Rydzkowski P. 2003. Pierwsze stwierdzenie siewki szarej <i>Pluvialis dominica</i> w Polsce. Not. Orn. 44: 267–269.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
111.	Meissner W., Sikora A. 1993. Zimowanie edredona (<i>Somateria mollissima</i>) na Zatoce Gdańskiej w sezonach 1984/1985 – 1986/1987. Not. Orn. 34: 81–85.	Wyniki obserwacji sezonowych odnoszące się także do granic NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
112.	Meissner W., Sikora A. 1995. Wiosenna i jesienna migracja siewkowców (<i>Charadrii</i>) na Półwyspie Helskim. Not. Orn. 36: 205–239.	Wyniki obserwacji sezonowych odnoszące się także do granic NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
113.	Meissner W., Sikora A. 1996. Występowanie szablodzioba (<i>Recurvirostra avosetta</i>) w Polsce. Not. Orn. 37: 71–81.	Wyniki obserwacji faunistycznych, obejmują także granice NPK Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
114.	Meissner W., Sikora A. 2004. Zatoka Pucka. W: Sidło P.O., Błaszowska B., Chylarecki P. (red.). Ostoje ptaków o znaczeniu europejskim w Polsce. OTOP, Warszawa, s. 146–150.	Zestawienie kluczowych gatunków ptaków i ich liczebności w ostoi Zatoka Pucka. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
115.	Meissner W., Skakuj M. 1986. Kolejne stwierdzenia sieweczki pustynnej (<i>Charadrius leschenaultii</i>) w Polsce i uwagi o jej rozpoznawaniu w szacie spoczynkowej. Not. Orn. 27: 92–97.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
116.	Meissner W., Skakuj M. 1994. Występowanie rybitwy popielatej (<i>Sterna paradisaea</i>) w Polsce. Not. Orn. 35: 283–296.	Dane kontekstowe, wyniki obejmują także granice NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
117.	Meissner W., Skakuj M. 1997. Pierwsze lęgi pliszki cytrynowej <i>Motacilla citreola</i> w Polsce oraz zmiany zasięgu lęgowego tego gatunku w Europie. Not. Orn. 38: 51–60.	Wyniki obserwacji faunistycznych, dot. lęgu gatunku w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
118.	Meissner W., Huzarski S. 2006. Jesienna wędrówka sieweczki obrożnej <i>Charadrius hiaticula</i> w regionie Zatoki Gdańskiej. Not. Orn. 47: 23–32.	Wyniki obserwacji sezonowych odnoszące się także do granic NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
119.	Meissner W., Strzałkowska M. 2006. Autumn migration dynamics of the Dunlin (<i>Calidris alpina</i>) at the Reda Mouth (southern Baltic). Ring 28: 33–43.	Wyniki obserwacji sezonowych odnoszące się do granic NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
120.	Meissner W., Kozakiewicz M., Skakuj M. 1993. The number and distribution of wintering waterfowl along the Polish Baltic coast in 1993. Ring 15: 375–377.	Wyniki obserwacji sezonowych odnoszące się także do granic NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
121.	Meissner W., Pająkowski C., Zyskowski K. 1993. Zimowanie perkoza dwuczubego (<i>Podiceps cristatus</i>) i kormorana (<i>Phalacrocorax carbo</i>) na Zatoce Gdańskiej w sezonach 1984/1985 – 1986/1987. Not. Orn. 34: 31–37.	Wyniki obserwacji sezonowych odnoszące się także do granic NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
122.	Meissner W., Sikora A., Skakuj M. 1989. Pierwsze stwierdzenie brodzieca piegowatego (<i>Tringa melanoleuca</i>) w Polsce. Not. Orn. 30: 91–93.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
123.	Meissner W., Staszewski A., Ziółkowski M. 2001. Śmiertelność ptaków wodnych na polskim wybrzeżu Bałtyku w sezonie 1998/1999. Not. Orn. 42: 56–62.	Wyniki obserwacji występującego zagrożenia dla ptaków wodnych, odnoszące się także do granic NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
124.	Meissner W., Rydzkowski P. 2010. Liczebność ptaków wodnych na Zatoce Gdańskiej w okresie wrzesień 2008 – kwiecień 2009. Orn. Pol. 51: 58–62.	Wyniki obserwacji sezonowych odnoszące się także do granic NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
125.	Meissner W., Bzoma S., Nagórski P., Bela G., Zięcik P., Wybraniec M., Marczewski A. 2011. Liczebność ptaków wodnych na Zatoce Gdańskiej w okresie od maja 2010 do kwietnia 2011. Orn. Pol. 52: 295–300.	Wyniki obserwacji sezonowych odnoszące się także do granic NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
126.	Meissner W., Kurach E., Bzoma S., Kośmicki A. 2013. Liczebność ptaków wodnych na Zatoce Gdańskiej w okresie maj 2011–kwiecień 2012. Orn. Pol. 54: 70–75.	Wyniki obserwacji sezonowych odnoszące się także do granic NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
127.	Meissner W., Typiak J., Kurach E., Kośmicki A., Bzoma S. 2014. Liczebność ptaków wodnych na Zatoce Gdańskiej w okresie wrzesień 2012 – kwiecień 2013. Orn. Pol. 55: 73–77.	Wyniki obserwacji sezonowych odnoszące się także do granic NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
128.	Meissner W., Ściborski M., Kośmicki A., Wójcik C. 2015. Liczebność ptaków wodnych na Zatoce Gdańskiej w okresie wrzesień 2013 – kwiecień 2014. <i>Ornis Pol.</i> 56: 60–63.	Wyniki obserwacji sezonowych odnoszące się także do granic NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
129.	Meissner W., Kośmicki A., Kaszak S., Zaniewicz G., Janczyszyn A. 2016. Liczebność ptaków wodnych na Zatoce Gdańskiej w okresie wrzesień 2015–kwiecień 2016. <i>Ornis Pol.</i> 57: 228–233.	Wyniki obserwacji sezonowych odnoszące się także do granic NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
130.	Meissner W., Kośmicki A., Kozakiewicz M., Kaszak S. 2017. Liczebność ptaków wodnych na Zatoce Gdańskiej w okresie wrzesień 2016–kwiecień 2017. <i>Ornis Pol.</i> 58: 203–207.	Wyniki obserwacji sezonowych odnoszące się także do granic NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
131.	Meissner W., Stępniewska K., Kośmicki A., Kozakiewicz M., Ściborski M. 2018. Liczebność ptaków wodnych na Zatoce Gdańskiej w okresie wrzesień 2017–kwiecień 2018. <i>Ornis Pol.</i> 59: 163–168.	Najaktualniejsze wyniki liczeń ptaków wodnych na Zatoce Gdańskiej, obejmują także dane z Zatoki Puckiej wewnętrznej w granicach NPK, ale nie wydzielone. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
132.	Meissner W., Rydzkowski P., Kośmicki A., Strzelecki D., Zielińska M. 2019. RAPORT w ramach umowy Nr 45/JC/I/2018 „Budowa Portu Zewnętrznego w Porcie Gdynia (budowa nowej infrastruktury na rozszerzonych terenach portu). Centrum Analiz i Ekspertyz UG. Zarząd Morskiego Portu Gdynia S.A., maszynopis, Gdynia.	Analiza dostępnych danych i inwentaryzacja ornitologiczna prowadzona w latach 2018-2019 na wodach Zatoki Puckiej w granicach Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków sieci NATURA 2000 Zatoka Pucka (PLB220005)
133.	Meissner W., Włodarczak-Komosińska A., Górecki D., Wójcik C., Ściborski M., Krupa R., Zięćik P., Kozakiewicz M., Rydzkowski P., Remisiewicz M. 2009. Autumn migration of waders (Charadrii) at the Reda mouth (N Poland). <i>Ring</i> 31: 23–39.	Wyniki liczeń jesiennej migracji siewkowców w ujściu rzeki Redy w latach 1996 – 2001. Znacząca ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
134.	Meissner W., Wójcik C., Włodarczak A. 2001. Aktualny stan awifauny lęgowej rezerwatu Beka. <i>Ptasie Ostoje</i> 2001: 16-17.	Wyniki inwentaryzacji lęgowej awifauny w rezerwacie przyrody „Beka”. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
135.	Meissner W. 2009. Znaczenie zachodniej części Zatoki Gdańskiej jako miejsca koncentracji ptaków wodnych W: Gospodarka Łowiecka i Ochrona Dzikich Zwierząt na Pomorzu Gdańskim. Red. Bobek B., Mikoś J., Wasilewski R. Polskie Towarzystwo Leśne, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Gdańsku. Gdańsk: 367-372.	Znaczenie zachodniej części Zatoki Gdańskiej, obejmuje także dane z Zatoki Puckiej wewnętrznej w granicach NPK, jako miejsca koncentracji ptaków wodnych. Znacząca ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
136.	Michno B., Meissner W., Musiał M., Kozakiewicz M. 1993. Zimowanie głowienki (<i>Aythya ferina</i>), czernicy (<i>Aythya fuligula</i>) i ogorzałki (<i>Aythya marila</i>) na Zatoce Gdańskiej w sezonach 1984/1985 – 1986/1987. Not. Orn. 34: 63–80.	Wyniki obserwacji sezonowych odnoszące się także do granic NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
137.	Mieńko W., Grechuta M., Jarosik J., Maślanka W., Siemion D. 1992c mscr. Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza wsi Karwieńskie Błota. Biuro Dokument. i Ochr. Przyr., Gdańsk.	Inwentaryzacja i waloryzacja awifauny wsi Karwieńskie Błota. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
138.	Mieńko W., Kowalski K., Siemion D., Błażuk J. 1995c mscr. Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza gminy Choczewo. Biuro Dokumentacji i Ochrony Przyrody, Gdańsk.	Inwentaryzacja i waloryzacja awifauny gminy Choczewo. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
139.	Mieńko W., Grechuta M., Siemion D., Błażuk J. 1996a mscr. Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza gminy Puck. Biuro Dokumentacji i Ochrony Przyrody, Gdańsk.	Inwentaryzacja i waloryzacja awifauny gminy Puck. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
140.	Mieńko W., Stępniewska A. 2012. INWENTARYZACJA I WALORYZACJA PRZYRODNICZA OBSZARU ELEKTROCIĘPŁOWNI WYBRZEŻE S.A. Pro Digital GIS Consulting & Solutions, maszynopis, Gdańsk - Gdynia	Inwentaryzacja ptaków przeprowadzona w m-cach VI-IX 2011 r. w celu zobrazowania różnorodności przyrodniczej na obszarze przedsiębiorstwa Elektrociepłownie Wybrzeże S.A. w okolicy miejscowości Rewa, w obrębie doliny rzeki Redy.
141.	Mokwa T., Neubauer G., Zieliński P. 2011. Ptaki Półwyspu Helskiego. Wyd. Influence.	Skład awifauny występującej w granicach NPK na Płw. Helskim. Znacząca ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
142.	Neubauer G., Sikora A., Stawarczyk T. 2009. Występowanie, elementy ekologii i metody wykrywania zaroślówki <i>Acrocephalus dumetorum</i> w Polsce. Not. Orn. 50: 251–267.	Metodyka prowadzenia prac faunistycznych w przypadku gatunku rzadko stwierdzanego w Polsce. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
143.	Neubauer G., Meissner W., Chylarecki P., Chodkiewicz T., Sikora A., Pietrasz K., Cenian Z., Betleja J., Gaszewski K., Kajtoch Ł., Lenkiewicz W., Ławicki Ł., Rohde Z., Rubacha S., Smyk B., Wieloch M., Wylegała P., Zielińska M., Zieliński P. 2015. Monitoring Ptaków Polski w latach 2013–2015. Biuletyn Monitoringu Przyrody 13: 1–92	Wyniki monitoringu ornitologicznego prowadzonego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, w tym w okresie zimowym na Zatoce Puckiej. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
144.	Niepiekło B., Taylor J.R. 1977. Rzadkie gatunki ptaków obserwowane w ujściu rzeki Redy. Not. Orn. 18: 123–125.	Stwierdzenie rzadkich ptaków zalatujących do Polski w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
145.	Nitecki C. 1962. Świstunka żółtawa <i>Phylloscopus inornatus</i> (Blyth) w Polsce. Not. Orn. 3; 18–19.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
146.	Nitecki C. 1967. Drugie stwierdzenie świstunki złotawej, <i>Phylloscopus proregulus</i> PALL., w Polsce. Not. Orn. 8: 8–10.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
147.	Nitecki C. 1983. Kormoran czubaty (<i>Phalacrocorax aristotelis</i>) w Polsce. Not. Orn. 24: 98–99.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
148.	Ociepa R. 1995 mscr. Awifauna lęgowa składowiska odpadów paleniskowych "Popioły" w Rewie. Praca magisterska, Katedra Ekologii i Zoologii Kręgowców Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.	Bogactwo awifauny lęgowej na obecnie nieistniejącym już składowisku odpadów paleniskowych "Popioły" koło Rewy z lat 1992–1994. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
149.	Ożarowski D. 2000. Rozmieszczenie i liczebność lęgowych siewkowców <i>Charadrii</i> nad Zatoką Gdańską w latach 1991–1992. Not. Orn. 41: 172–176.	Rozmieszczenie i liczebność lęgowych siewkowców nad Zatoką Pucką w granicach NPK w latach 1991–1992. Znacząca ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
150.	Petryna A. 1974. Dwa stwierdzenia fulmara <i>Fulmarus glacialis</i> na polskim wybrzeżu Bałtyku. Not. Orn. 15: 43–44.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
151.	Póttorak W., Sikora A. 2007. Bernikla kanadyjska <i>Branta canadensis</i> . W: Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004, s. 528. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.	Występowanie w Polsce gatunku ptaka, obejmuje także granice NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
152.	Sikora A. 1991. Przelot poświerki (<i>Calcarius lapponicus</i>) przez Półwysep Helski. Not. Orn. 32: 136–139.	Wyniki obserwacji faunistycznych w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
153.	Sikora A. 1992. Łęgi żołą (Merops apiaster) na północy Polski. Not. Orn. 33: 323–324.	Stwierdzona lęgowość w 1991 roku w Chłapowie pod Władysławowem Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
154.	Sikora A. 1993. Występowanie skandynawskiego podgatunku pluszcza (<i>Cinclus cinclus cinclus</i>) w Polsce. Not. Orn. 34: 213–230.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
155.	Sikora A. 1993. Białorzytka płowa (<i>Oenanthe isabellina</i>) nowym gatunkiem awifauny Polski. Not. Orn. 34: 374–376.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
156.	Sikora A. 1994. Wiosenny przelot pliszki żółtej (<i>Motacilla flava</i>) nad Zatoką Gdańską. Not. Orn. 35: 309–319.	Wyniki sezonowych obserwacji faunistycznych w granicach NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
157.	Sikora A. 1996. Pierwsze stwierdzenie białorzytki pstrej (<i>Oenanthe pleschanka</i>) w Polsce. Not. Orn. 37: 321–323.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
158.	Sikora A. 2000. Pierwsze stwierdzenie „bernikli czarnej” <i>Branta bernicla nigricans</i> w Polsce. Taksonomia i identyfikacja podgatunków bernikli obrożnej. Not. Orn. 41: 149–158.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
159.	Sikora A. 2001. Gniazdowanie czeczotki <i>Carduelis flammea</i> na polskim Pobrzeżu Bałtyku. Not. Orn. 42: 73–88.	Lęgowość gatunku stwierdzona w zachodniej części otuliny NPK oraz 1 parę w okolicy Białogóry w granicach NPK w 2000 roku. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
160.	Sikora A. 2001. Łęczak (brodziec leśny) <i>Tringa glareola</i> (Linne, 1758). W: Głowaciński Z. (red.). Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa, s. 212–214.	Opis gatunku wraz z mapą rozmieszczenia w Polsce. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
161.	Sikora A. 2001. Ostrygojad <i>Haematopus ostralegus</i> Linne, 1758. W: Głowaciński Z. (red.). Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa, s. 187–189.	Opis gatunku wraz z mapą rozmieszczenia w Polsce. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
162.	Sikora A. 2001. Szlachar (<i>Mergus serrator</i>). W: Głowaciński Z. (red.). Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa.	Opis gatunku wraz z mapą rozmieszczenia w Polsce. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
163.	Sikora A. 2001. Występowanie mewy bladej <i>Larus hyperboreus</i> w Polsce. Not. Orn. 42: 37–49.	Stwierdzenia rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
164.	Sikora A. 2007. Ostrygojad <i>Haematopus ostralegus</i> . W: Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004, ss. 182–183. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.	Opis gatunku wraz z mapą rozmieszczenia w Polsce. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
165.	Sikora A., Cenian Z. 1996. Nalot kobczyka (<i>Falco vespertinus</i>) na Pobrzeżu Gdańskim jesienią 1996 roku. Not. Orn. 37: 329–333.	Wyniki obserwacji faunistycznych obejmowały także granice NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
166.	Sikora A., Kajzer Z. 2018. Występowanie gęsi krótkodziobej <i>Anser brachyrhynchus</i> na Pomorzu. Orn. Pol. 59: 211–222.	Dane kontekstowe, wyniki dla terenów w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
167.	Sikora A., Meissner W. 1992. The spring migration of waders in Jastarnia, Gdańsk Bay, Poland. WSG Bull. 66: 63–65.	Wyniki sezonowych obserwacji faunistycznych w granicach NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
168.	Sikora A., Póttorak W. 1997. Zmiany awifauny Bielawskich Błot w latach 1983–1997. Ź, Gdańsk.	Wyniki prac awifaunistycznych w przedziale 14 lat w granicach NPK. Znacząca ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
169.	Sikora A., Póttorak W. 2004. Bielawskie Błota. W: Sidło P.O., Błaszowska B., Chylarecki P. (red.). Ostoje ptaków o randze europejskiej w Polsce. OTOP, Warszawa, s. 137–141.	Opis ostoi w granicach NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
170.	Sikora A., Półtorak W. 2006. Fauna ptaków rezerwatu przyrody „Bielawa” w latach 2005–2006. Walory, zagrożenia i zalecenia ochronne. Gdańsk–Sopot.	Wyniki prac awifaunistycznych w rez. „Bielawa” w granicach otuliny NPK. Znacząca ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
171.	Sikora A., Półtorak W. 2010. Bielawskie Błota. W: Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.) 2010. Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków; Marki.	Najcenniejszym gatunkiem tego terenu jest łęgowy łączak, przez wiele lat było to jedyne łęgowisko tego gatunku w kraju. Znaczące są tu także koncentracje niełęgowych żurawi oraz bardzo wysokie zagęszczenie par łęgowych tego gatunku. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
172.	Sikora A., Chylarecki P., Meissner W., Neubauer G. (red.) 2011. Monitoring ptaków wodno-błotnych w okresie wędrówek. Poradnik metodyczny. GDOŚ, Warszawa.	Metodyka prowadzenia sezonowych prac faunistycznych, dane kontekstowe, zbiorcze dla terenów w granicach NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
173.	Sikora A., Gromadzki M., Półtorak W. 2004. Awifauna Bielawskich Błot. Not. Orn. 45: 1–11.	Skład i liczebność awifauny Bielawskich Błot. Znacząca ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
174.	Sikora A., Kajzer Z., Półtorak W. 2016. Historia jednego osobnika mewy bladej <i>Larus hyperboreus</i> zimującego w Helu przez 23 zimy. Orn. Pol. 57: 155–162.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
175.	Sikora A., Kielinski T., Półtorak W. 1993. Pierwsze stwierdzenie burzyka szarego (<i>Puffinus griseus</i>) w Polsce. Not. Orn. 34: 371–372.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
176.	Sikora A., Ławicki Ł., Kajzer Z., Antczak J., Kotlarz B. 2013. Rzadkie ptaki łęgowe na Pomorzu w latach 2000–2012. Ptaki Pomorza 4: 5–81.	Zestawiono dane o rzadkich gatunkach ptaków łęgowych, w tym z rejonu NPK w latach 2000–2012. Znacząca ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
177.	Sikora A., Meissner W., Skakuj M. 1994. Rzadkie gatunki ptaków obserwowane nad Zatoką Gdańską w latach 1983–1989. Not. Orn. 35: 207–243.	Stwierdzenia rzadkich gatunków ptaków stwierdzanych w określonym przedziale czasu na Zatoce Puckiej w granicach NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
178.	Sikora A., Półtorak W., Kopiec K. 1998. Białorzotka pustynna <i>Oenanthe deserti</i> – nowy gatunek dla awifauny Polski. Not. Orn. 39: 177–180.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
179.	Sikora A., Półtorak W., Ziółkowski M. 1994b. Nalot mew trójpalczastych (<i>Rissa tridactyla</i>) w Polsce zimą 1993 roku. Not. Orn. 35: 127–138.	Wyniki obserwacji faunistycznych obejmowały także granice NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
180.	Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). 2007. Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.	Obejmuje dane o rozmieszczeniu ptaków lęgowych także z granic NPK na przełomie XX i XXI wieku. Znacząca ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
181.	Sikora A., Sołowiej M., Kazjer Z., Ławicki Ł., Ściborski M., Kośmicki A. 2011. Nowe stanowiska lęgowe pliszki cytrynowej <i>Motacilla citreola</i> na Pomorzu. Ptaki Pomorza 2: 127–133.	Wyniki obserwacji faunistycznych, dot. lęgu rzadkiego ptaka stwierdzanego w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
182.	Sikora A., Ławicki Ł., Wylegała P., Lenkiewicz W. 2015. Liczebność i rozmieszczenie żurawi <i>Grus grus</i> na jesiennych noclegowiskach w Polsce w latach 2009–2013. Ornis Pol. 56: 1–25.	Obejmują wyniki liczeń także z Bielawskich Błota w otulinie NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
183.	Sikora A., Ławicki Ł., Nowakowski J.K., Żurawlew P. 2015. Występowanie drozda obrożnego <i>Turdus torquatus</i> w północnej i środkowej Polsce. Ornis Pol. 56: 253–274.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
184.	Sikora A., Ławicki Ł., Stępniewski K., Sołowiej M., Malczyk P., Czerwiński B., Janczyszyn A., Barcz M., Częstkiewicz D., Borowik M., Chodkiewicz T. 2018. Kolejne stwierdzenia płochacza syberyjskiego <i>Prunella montanella</i> w Polsce na tle nalotu jesienią 2016 w Europie. Ornis Pol. 59: 273–290.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
185.	Sikora A., Półtorak W. 2019. Zmiany liczebności żurawia <i>Grus grus</i> i łączaka <i>Tringa glareola</i> w rezerwacie Bielawa w latach 1983–2019 oraz wpływ działań ochronnych na awifaunę. Ornis Pol. 60: 285–299	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Działania ochronne prowadzone w rezerwacie przyczyniły się do poprawy warunków bytowania awifauny
186.	Skakuj M. 1987. Pustułeczka (<i>Falco naumanni</i>) na Półwyspie Helskim. Not. Orn. 28: 94–96.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK.

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
		Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
187.	Skakuj M. 1991. Kolejne stwierdzenia skowrończyka krótkopalcowego (<i>Calandrella brachydactyla</i>) w Polsce. Not. Orn. 31: 131–135.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
188.	Skakuj M. 1994. Białorzzytka rdzawa (<i>Oenanthe hispanica</i>) nowym gatunkiem awifauny Polski. Not. Orn. 35: 185–188.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
189.	Skov H., Heinänen S., Žydelis R., Bellebaum J., Bzoma S., Dagys M., Durinck J., Garthe S., Grishanov G., Hario M., Kieckbusch J. J., Kube J., Kuresoo A., Larsson K., Luigujoe L., Meissner W., Nehls H. W., Nilsson L., Petersen I. K., Roos M. M., Pihl S., Sonntag N., Stock A., Stipniece A. 2011. Waterbird Populations and Pressures in the Baltic Sea. Nordic Council of Ministers, Copenhagen.	Znacząca ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
190.	Stawarczyk T., Cofta T., Kajzer Z., Lontkowski J., Sikora A. 2017. Rzadkie ptaki Polski. Studio B&W Wojciech Janecki, Sosnowiec.	Stwierdzenia rzadkich ptaków lęgowych i zalatujących do Polski w granicach NPK. Z gatunków lęgowych na uwagę zasługują: ostyrygojad, biegus zmienny, łączak i pliszka cytrynowa. Znacząca ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
191.	Stępniewski K., Stępniewska K. 2015. Rzadkie gatunki ptaków stwierdzone na Akcji Bałtyckiej w latach 1960–2012. Ptaki Pomorza 5: 79–99.	Stwierdzenia na Akcji Bałtyckiej od początków jej działania rzadkich gatunków ptaków zalatujących do Polski. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
192.	Stopiński M., Pótorak W., Sikora A., Zieliński P. 2006. Drugie stwierdzenie sieweczki mongolskiej <i>Charadrius mongolus</i> w Polsce. Not. Orn. 47: 262–266.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
193.	Švažas S., Meissner W., Nehls H. W. 1994. Wintering populations of Goosander (<i>Mergus merganser</i>) and Smew (<i>Mergus albellus</i>) at the south eastern Baltic coast. Acta Ornithologica Lithuanica 9–10: 56–69.	Wyniki obserwacji sezonowych odnoszące się także do granic NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
194.	Szostakowski J. 1985. Drugie stwierdzenie dzierzby pustynnej (<i>Lanius isabellinus</i>) w Polsce. Not. Orn. 26: 227–228.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
195.	Szymański P., Janczyszyn A. 2019. Pierwsze i drugie stwierdzenie zaganiacza bladego <i>Iduna pallida</i> w Polsce. Orn. Pol. 60: 307–313	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
196.	Ściborski M. 2005. Awifauna rezerwatu Beka – efekty ochrony czynnej. W: Błaszowska B. (red.). Odtwarzanie siedlisk łągowych biegusa zmiennego w rezerwacie przyrody Beka. Ptasia Ostoja 9: 41–48.	Wyniki prac faunistycznych i działań ochronnych w okresie łągowym w rez. „Beka” w granicach NPK. Znacząca ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
197.	Tomiałoć L. 1972. Ptaki Polski. Wykaz gatunków i rozmieszczenie. PWN, Warszawa.	Przeglądowe opracowanie faunistyczne, dane kontekstowe dotyczące terenów w granicach NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
198.	Tomiałoć L. 1990. Ptaki Polski. Rozmieszczenie i liczebność. PWN, Warszawa.	Przeglądowe opracowanie faunistyczne, dane kontekstowe dotyczące terenów w granicach NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
199.	Tomiałoć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”, Wrocław.	Najnowsze przeglądowe opracowanie faunistyczne, dane kontekstowe dotyczące terenów w granicach NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
200.	Wieloch M. 1990. Akcja zimowego liczenia łabędzi (<i>Cygnus cygnus</i> , <i>C. columbianus</i>). Not. Orn. 31: 138–140.	Wyniki sezonowych obserwacji faunistycznych, dotyczą także akwenu w granicach NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
201.	Wieloch M. 2002. Zimowanie łabędzi <i>Cygnus</i> sp. w Polsce – wyniki liczeń w styczniu 1995 i 2000 roku. Biul. Polskiej Grupy Badania Łabędzi 4–5: 55–59.	Wyniki sezonowych obserwacji faunistycznych, dotyczą także akwenu w granicach NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
202.	Wieloch M., Czyż S. 2012. Jesienna wędrówka łabędzia czarnodziobego <i>Cygnus columbianus bewickii</i> w Polsce. II Zjazd Ornitologów Pomorza 24–26.02.2012, Jurata (pps).	Wyniki sezonowych obserwacji faunistycznych, dotyczą także akwenu w granicach NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
203.	Wilniewicz P. 2000. Pierwsze stwierdzenie „markaczki amerykańskiej” <i>Melanitta nigra americana</i> w Polsce. Not. Orn. 41: 171–172.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK pod Władystawowem. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
204.	Włodarczak A. 1999. Rozmieszczenie i liczebność polskiej populacji biegusa zmiennego <i>Calidris alpina schinzii</i> . Not. Orn. 40: 45–49.	Obejmuje także dane o liczebności lęgowej populacji nad Zatoką Pucką w granicach NPK pod koniec XX wieku. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
205.	Wójcik C., Meissner W., Ściborski M., Włodarczak A. 2002. Awifauna lęgowa rezerwatu "Beka" w latach 1997–2000. Przegl. Przyr. 13, 1–2: 149–162.	Wyniki inwentaryzacji lęgowej awifauny w rezerwacie przyrody „Beka”. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
206.	Wylegała P., Sikora A., Janiszewski T., Lenkiewicz W., Grygoruk G. 2019. Występowanie, stan ochrony i propozycja monitoringu łabędzia czarnodziobego <i>Cygnus columbianus bewickii</i> w Polsce. Orn. Pol. 60: 245–268	Opracowanie dotyczące stanu populacji gatunku migrującego i stwierdzanego w granicach NPK. Przeciętna ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
207.	Zawadzka D., Bobrowicz D., Jucha J. 1989. Pierwsze stwierdzenie świstunki północnej (<i>Phylloscopus borealis</i>) w Polsce. Not. Orn. 30: 95–96.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
208.	Zieliński P., Mokwa T., Król J., Malczyk P., Nowak D., Górecki D., Włodarczak A. 2001. Biegus tundrowy <i>Calidris pusilla</i> nowym gatunkiem dla Polski. Problemy identyfikacyjne. Not. Orn. 42: 275–282.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
209.	Zimiński M. 2011. Trzecie stwierdzenie świstunki altajskiej <i>Phylloscopus humei</i> w Polsce. Ptaki Pomorza 2: 147–150.	Stwierdzenie rzadkiego ptaka zalatującego do Polski w granicach NPK. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK
210.	Żółko K., Meissner W., Kalisiński M., Górka E., Mellin M., Ibron I., Wysocki D. 2010. Liczebność i rozmieszczenie kolonii czapli siwej <i>Ardea cinerea</i> w północnej Polsce. Orn. Pol. 51: 30–42.	W spisie stanowisk wymieniono także liczną kolonię lęgową w Mechelinkach (Mosty) w gm. Kosakowo w granicach NPK, dane z 2006 roku. Niska ranga opracowania dla Planu ochrony NPK

Tab. 6. Zestawienie dostępnej literatury i innych źródeł z analizą jej przydatności na potrzeby Operatu ochrony ekosystemów lądowych NPK – w zakresie teriofauny lądowej (ssaków)

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
1.	Błaszowska B., Lenartowicz Z., Miotke E. Rohde Z., Skóra M. E., Ściborski M. 2008. Plan ochrony rezerwatu przyrody „Beka”. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków dla Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku (manuskrypt).	Lista 19 gatunków ssaków dla rezerwatu, w całości znajdującego się w granicach NPK. Brak szczegółów dotyczących tych stwierdzeń (dat, metod badawczych), co uniemożliwia ich weryfikację. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
2.	Ciechanowski M. 2012. Sprawozdanie z inwentaryzacji zwierząt lądowych i słodkowodnych umieszczonych w Załączniku II Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory na terenie Specjalnych Obszarów Ochrony Natura 2000 „Ostoja w Ujściu Wisły” PLH220044 oraz „Zatoka Pucka i Półwysep Helski” PLH220032. Instytut Morski w Gdańsku, Gdańsk (manuskrypt)..	Dane o rozmieszczeniu stanowisk bobra <i>Castor fiber</i> i wydry <i>Lutra lutra</i> w części NPK obejmującej wybrzeża Zatoki Puckiej (inwentaryzacja przeprowadzona przez A. Zwolickiego), a także o aktywności nietoperzy na wodach Zatoki w granicach Parku. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
3.	Ciechanowski M. 2012. Ssaki. Herbich J. (red.), Herbichowa M. (red.), Przyroda rezerwatu Białogóra. Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk: 167-174.	Dane o składzie gatunkowym i rozmieszczeniu ssaków rezerwatu „Białogóra” w zachodniej części NPK. Praca podaje stamtąd występowanie 19 gatunków ssaków; dla wielu z nich (w tym bardzo pospolitych w kraju) są to jedyne opublikowane stwierdzenia z terenu Parku. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
4.	Ciechanowski M., Cichocki J., Ważna A., Piłacińska B. 2012. Small-mammal assemblages inhabiting <i>Sphagnum</i> peat bogs in various regions of Poland. <i>Biological Letters</i> 49: 115-135.	Dane o składzie gatunkowym drobnych ssaków rezerwatu „Bielawa” w otulinie NPK. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
5.	Ciechanowski M., Jakusz-Gostomska A., Żmihorski M. 2016. Empty in summer, crowded during migration? Structure of assemblage, distribution pattern and habitat use by bats (Chiroptera: Vespertilionidae) in a narrow, marine peninsula. <i>Mammal Research</i> 61(1): 45-55.	Dane o składzie gatunkowym, rozmieszczeniu i statusie nietoperzy z terenu Półwyspu Helskiego. Informacje o występowaniu 7 gatunków nietoperzy dla NPK. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
6.	Ciechanowski M., Przesmycka A., Duriasz J. 2000. Nietoperze (Chiroptera) Nadmorskiego Parku Krajobrazowego. [In:] K. Latowski (ed.). <i>Studia biologiczne</i> . Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań: 147-151.	Zebrane – zarówno literaturowe, jak i własne, bardzo skromne wówczas, dane o występowaniu nietoperzy na terenie NPK (łącznie 7 gatunków). Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
7.	Ciechanowski M., Sachanowicz K. 2003. Rozród mroczka posrebrzanego <i>Vespertilio murinus</i> Linnaeus, 1758 w regionie gdańskim. Nietoperze 4 (1): 107-108.	Pierwsze na terenie NPK stwierdzenie rozrodu rzadkiego gatunku nietoperza, umieszczonego w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
8.	Ciechanowski M., Szkudlarek R. 2003. Pierwsze stwierdzenia mroczka pozłocistego <i>Eptesicus nilssonii</i> (Keyserling & Blasius, 1839) na Pomorzu. Nietoperze 4 (1): 105-107.	Pierwsze na terenie NPK stwierdzenie rozrodu rzadkiego gatunku nietoperza, umieszczonego w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
9.	Ciechanowski M., Błaszowska B., Herbichowa M., Herbich J., Jaszewski J. H., Rohde Z., Sikora A. 2010. Dostosowanie projektu planu ochrony rezerwatu przyrody Bielawa do obowiązujących przepisów w zakresie ochrony przyrody. Dla Regionalnej Dyrekcji Ochrony Przyrody w Gdańsku (manuskrypt).	Dane o składzie gatunkowym i rozmieszczeniu wszystkich ssaków rezerwatu „Bielawa” w otulinie NPK. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
10.	Czablewska A. 2009. Skład gatunkowy, rozmieszczenie i preferencje siedliskowe nietoperzy (Chiroptera) na Półwyspie Helskim. Praca magisterska, Katedra Ekologii i Zoologii Kręgowców, Wydział Biologii, Uniwersytet Gdański (manuskrypt)..	Dane o składzie gatunkowym, rozmieszczeniu i statusie nietoperzy z terenu Półwyspu Helskiego. Szczegółowe informacje o występowaniu 6 gatunków nietoperzy dla NPK, których syntetyczna wersja stanowi podstawę publikacji Ciechanowskiego i in. (2016). Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
11.	Dawidowicz D., Bandera W., Barański A., Bednarska M., Bielasiewicz Ł, Ćwikła-Duda M., Mokwa T., Rutkowski P., Szymański J., Tyszecki A., Wojnarowska A. 2019. Raport o oddziaływaniu na środowisko dotyczący budowy gazociągu o średnicy do DN300 z wybrzeża we Władysławowie do zakładu uzdatniania gazu oraz budowy zakładu uzdatniania gazu we Władysławowie. EkoKonsult Grupa Technologiczna ASE (manuskrypt).	Raport podaje 7 gatunków ssaków z wybrzeży Zatoki Puckiej na południe i na północny wschód od rezerwatu „Słone Łąki”. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
12.	Górtatowska M. 2011. Skład gatunkowy, aktywność i preferencje siedliskowe nietoperzy (Chiroptera) rezerwatu przyrody "Beka". Praca magisterska wykonana w Katedrze Ekologii i Zoologii Kręgowców UG (manuskrypt).	Informacje o składzie gatunkowym nietoperzy w rezerwacie „Beka” (południowa część NPK), wyłącznie w oparciu o dane akustyczne (z detektora ultradźwięków). Praca podaje występowanie 7 gatunków nietoperzy, w tym nieznanego wcześniej z terenu Parku borowiaczka (borowca leśnego) <i>Nyctalus leisleri</i> – takson z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
13.	Haitlinger R. 1972. Drobne ssaki bezleśnych wydm nadmorskich i ich fauna pcheł. Przegląd Zoologiczny 16: 231-237.	Dane o występowaniu i preferencjach siedliskowych 4 gatunków drobnych ssaków na Półwyspie Helskim w Kuźnicy. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.
14.	Harmata W. 1993. Ambony myśliwskie miejscem przebywania nietoperzy. Biuletyn Centrum Informacji Chiropterologicznej ISEZ PAN, Kraków, 2 (15): 8.	Informacje o występowaniu dwóch gatunków nietoperzy w okolicach Dębek, oparte jednak o wątpliwe przesłanki (znalezione odchody). Wartość dla potrzeb opracowania niska.
15.	Harmata W. 1998. Karlik malutki w niewoli. Przyroda Polska 9: 15.	Informacja o znalezionej kolonii rozrodczej w starej kaplicy w Dębkach; obecnie gatunek niemożliwy do ustalenia z powodu późniejszych zmian taksonomicznych. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
16.	Lewczuk M., Gerstmann E., Markowski R., Olszewski T. S., Walenciuk K., Reszka J., Bajerowski W. 2010. Plan ochrony rezerwatu „Widowo”. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej dla Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku (manuskrypt).	Zestawiona lista 23 gatunków ssaków „występujących w rezerwacie lub jego sąsiedztwie i mogących być stwierdzanymi w rezerwacie”. Jednak, jak sami autorzy zaznaczają, „tylko niektóre z nich były stwierdzone w 2010 roku w samym rezerwacie” (nie wyjaśniają, które), co czyni to zestawienie praktycznie bezużytecznym z punktu widzenia oceny zasobów fauny.
17.	Lüttchwager H. 1931. Die Säugetiere des Danziger Gebietes und der früheren Provinz Westpreussen. I. Die Insekternfresser. Schrift des Naturfreundliche Gessellschaft Danzig, Neue Folge 19 (3): 21-36.	Pierwsze opracowanie dotyczące ssaków ryjówkokształtnych (Soricomorpha) Pomorza Gdańskiego. Z terenu NPK podaje jedynie stanowisko ryjówki aksamitnej <i>Sorex araneus</i> w Chałupach – prawdopodobnie najstarsze stwierdzenie jakiegokolwiek ssaka lądowego w granicach Parku. Wartość dla potrzeb opracowania niska.
18.	Meissner W. 1997. Ssaki lądowe Nadmorskiego Parku Krajobrazowego. [W:] Janta A. (red.). Nadmorski Park Krajobrazowy. Wydawnictwo Nadmorskiego Parku Krajobrazowego, Władysławowo: 96-100.	Popularne opracowanie wiedzy na temat teriofauny NPK i jego otuliny, w dużym stopniu oparte o wcześniejszą literaturę. Podaje informacje o występowaniu (lub prawdopodobnym występowaniu) 35 gatunków; przynajmniej część z nich w

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
		rzeczywistości pochodzi z obszarów sąsiadujących z Parkiem, np. Krokowej, Żarnowca, Żelistrzewa, Brzyna, Darżlubia (Pucek i Raczyński 1983). Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
19.	Miotk A. 2008. Sezonowa i dobowa zmienność aktywności borowca wielkiego <i>Nyctalus noctula</i> w rezerwacie „Beka”. Praca magisterska, Katedra Ekologii i Zoologii Kręgowców, Wydział Biologii, Uniwersytet Gdański (manuskrypt).	Szczegółowa analiza wykorzystania rejonu ujścia Redy (południowa część NPK) przez pospolity gatunek nietoperza. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
20.	Okarma H. (red.) 2019. Atlas ssaków Polski. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk. http://www.iop.krakow.pl/Ssaki/ (dostęp z dn. 01.05.2019)	Opracowanie atlasowe rozmieszczenia ssaków dla całej Polski po 1981 roku. 13 kwadratów atlasowych 10 × 10 km obejmuje granice NPK, jednak większość z nich obejmuje również tereny poza granicami Parku, stąd stwierdzenie w danym kwadracie nie gwarantuje obecności danego gatunku na terenie tego ostatniego. Dla części stwierdzeń (np. rzesorka mniejszego <i>Neomys anomalus</i>) wiadomo wręcz, że jedyne stwierdzenia z „parkowych” kwadratów dotyczą otuliny NPK (np. Ciechanowski i in. 2012). Wyjątek stanowią kwadraty, w których jedyną część lądową stanowi Półwysep Helski (108b, 10Ak, 10Aj, 10Ag) lub wąski pas wybrzeża między Władysławowem a Białogórą (09Ad, 09Ae). Łącznie z kwadratów atlasowych obejmujących granice NPK podawanych jest 48 gatunków ssaków, w tym 41 lądowych. Wartość dla potrzeb opracowania umiarkowana.
21.	Pucek Z., Raczyński J. (red.). 1983. Atlas rozmieszczenia ssaków w Polsce. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.	Opracowanie atlasowe rozmieszczenia ssaków dla całej Polski do 1981 roku. Dzięki opublikowaniu, wraz z mapami, surowych danych faunistycznych, możliwe jest dokładne ustalenie, czy stwierdzenie gatunku w danym kwadracie atlasowym 10 × 10 km pochodzi rzeczywiście z terenu NPK. Łącznie, z miejscowości położonych w granicach Parku (bądź bezpośrednio do nich przylegających), Atlas podaje 15 gatunków ssaków (w tym 12 lądowych), w tym 16 stwierdzeń

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
		niepodawanych we wcześniejszej literaturze. Wartość dla potrzeb opracowania wysoka.

3. CHARAKTERYSTYKA ZWIERZĄT

3.1. Analiza faunistyczna obszaru Parku na tle regionu i kraju

3.1.1. Charakterystyka ekosystemów

Nadmorski Park Krajobrazowy jest zaledwie jednym z dwóch w Polsce parków krajobrazowych, chroniących ekosystemy i krajobrazy nadmorskie (drugim jest Park Krajobrazowy „Mierzeja Wiślana”). Lądową powierzchnię NPK zajmują głównie ekosystemy leśne, znaczny udział mają też wstępne stadia sukcesyjne, związane z procesami abrazji i akumulacji brzegu morskiego – zbiorowiska naklifowe, plaż i wydmy. Istotne znaczenie dla fauny Parku, zwłaszcza ptaków, mają rozległe obszary podmokłe, częściowo zmeliorowane, zajęte przez zbiorowiska nieleśne antropogenicznego pochodzenia (łąki), a także szuwały i zarośla. NPK jest jedynym parkiem krajobrazowym Polski, obejmującym swoimi granicami istotną powierzchnię zajętą przez ekosystemy morskie. Są one objęte oddzielnym operatem w ramach Planu ochrony, mają jednak istotne znaczenie dla co najmniej jednej grupy zwierząt objętych zakresem niniejszego Operatu – ptaków wodnych, zwłaszcza w sezonie pozalęgowym. Znaczną część terenu Parku zajmują obszary zabudowane, a nawet zurbanizowane.

Udział wód powierzchniowych w ogólnym obszarze Nadmorskiego PK jest niewielki. Związane jest to z uwarunkowaniami geomorfologicznymi jednostek geograficznych, tj. Wybrzeża Słowińskiego, Pobrzeża Kaszubskiego i Mierzei Helskiej. Głównymi elementami krajobrazu są plaże, nadmorskie wydmy i pas bagien podzielony wysoczyznowymi kępami: Kępą Swarzewską, Kępą Pucką i Kępą Orłowską. Na obszarze Nadmorskiego PK nie występują przymorskie jeziora. Charakterystycznymi i unikatowymi w skali Polski ekosystemami wodnymi są torfowiska wysokie (dobrze wykształcone w zachodniej części Parku – rezerwat „Białogóra”), rzeki (głównie ich odcinki ujściowe, część znacznie przekształcona): Białogórska Struga, Kanał Białogórski, Piaśnica, Czarna Wda, Płutnica, Błądzikowski Potok, Gizdepka, Kanał Mrzeziński, Reda i Zagórska Struga. Większymi rzekami są jedynie Piaśnica i Reda, pozostałe to ciekawy niewielkie, typowe dla Pobrzeża Bałtyku. Kolejnym siedliskiem bardzo typowym dla obszaru Parku są rowy i kanały melioracyjne. Są to siedliska pochodzenia antropogenicznego, spełniają jednak rolę centrów różnorodności fauny wodnej na bagiennych terenach łąkowych. W zależności od warunków geomorfologicznych i gospodarki wodnej mają charakter wód stojących lub płynących, co znajduje odzwierciedlenie w strukturze fauny wodnej. Istotnym dla wielu grup zwierząt wodnych, np. pluskwiaków różnoskrzydłych i chrząszczy, są różnego typu zbiorniki okresowe – śródwymowe i łąkowe. Niestety te ciekawe siedliska w znacznym stopniu zanikają, co spowodowane jest przede wszystkim zagospodarowaniem terenu oraz zmianami klimatycznymi. Duża część z badanych w okresie międzywojennym tego typu siedlisk przez Jaczewskiego (1938) obecnie nie istnieje – dotyczy to zwłaszcza Mierzei Helskiej. Bardzo ciekawe są siedliska słonawowodne związane z łąkami typu słonawa lub szuwar subhalofilny. Z okresowo zalewanymi biotopami tego typu związana jest specyficzna, interesująca fauna hydrobiontów. Część gatunków na stanowiskach halofilnych to słabo zbadane formy amfibiotyczne (przystosowane do życia zarówno na lądzie, jak i w wodzie). Na terenie Nadmorskiego PK siedliska należące do tej kategorii występują w okolicach Mechelinek, Rewy, w ujściu Redy i Płutnicy, w okolicy Swarzewa i Władysławowa oraz w okolicach Chałup, Kuźnicy i Jastarni.

Generalnie wspólną cechą siedlisk wodnych na terenie Nadmorskiego PK jest ich duże przekształcenie i funkcjonowanie w warunkach nasilającej się antropopresji związanej z szeroko pojętą turystyką.

3.1.2. Typy i różnorodność środowisk, ich specyfika i unikatowość w skali regionu i kraju

Na terenie lądowej części Nadmorskiego Parku Krajobrazowego wykształcił się cały szereg siedlisk niespotykanych w innych parkach krajobrazowych Polski, głównie ze względu na położenie w strefie przymorskiej. Zbiorowiska leśne na wydmach zdominowane są przez różne postaci borów bażynowych oraz kwaśne dąbrowy. Towarzyszą im nieleśne siedliska niskiego brzegu, które tworzą charakterystyczną zonację roślinności – od plaży z odkładającą się okresowo kizdziną (wyrzuconymi na brzeg szczątkami organicznymi), po murawy psammofilne wydmy białej i szarej. Stanowią one wszystkie siedliska specyficznej fauny bezkręgowców (częściowo halofilnej, częściowo psammofilnej), zaś w przypadku plaży i kizdliny – również ptaków, zwłaszcza w okresie migracji sezonowych. Część brzegów Zatoki Puckiej zajęta jest przez rozległe szuwały trzcinowe. W przypadku awifauny, zwłaszcza pozalęgowej, wyjątkowym w skali kraju siedliskiem jest Zatoka Pucka Wewnętrzna (siedlisko Natura 2000 “duża, płytka zatoka” 1160), wraz z piaszczystymi łachami Ryfu Mew – miejsca koncentracji, żerowania i odpoczynku ptaków wodnych i wodnoblotnych (szczególnie zimą). Na klifach przeważają grądy i buczyny, ze względu na ograniczoną ich dostępność, zwykle obfitujące w wielkogabarytowe martwe drewno, siedlisko cennych, zagrożonych gatunków saproksylicznych. Pewnym substytutem starych lasów liściastych są stare parki i przydrożne aleje (Rzucewo). Do lasów i pól uprawnych przylegają niezadrzewione, gliniaste klify, stanowiące siedlisko ciepło- i światłolubnych bezkręgowców (np. błonkówek) i ptaków kopiących nory w gliniastym podłożu (ohar, zimorodek, duże kolonie brzegówek). W miejscach po wykarczowaniu lasów rozwinęły się też zespoły wrzosowisk i żarnowczysk (zarośli żarnowca). NPK stanowi jedno z największych na polskim wybrzeżu miejsc koncentracji siedlisk halofilnych – łąk (słonaw) i szuwarów, a zarazem jest jedynym parkiem krajobrazowym Polski, na którego terenie znajdują się istotne powierzchnie takich siedlisk. Występują również łąki glikofilne (zasilane wodami słodkimi), np. trzęślicowe. Towarzyszą im rozległe szuwały trzcinowe, przechodzące w zarośla i kałużowe postaci olsów. Siedliska łąkowe cechują się wyjątkowymi walorami ornitologicznymi, zarówno w sezonie lęgowym (ptaki siewkowe), jak i w okresie wędrówek, jednak ich znaczenie spadło znacznie na skutek zaniku ich użytkowania. Tylko w niewielkim stopniu kompensują je, ograniczone do rezerwatów przyrody, zabiegi ochrony czynnej. Rozbudowana, uważana obecnie za zabytek kultury, infrastruktura wojskowa z okresu II Wojny Światowej i lat powojennych (schrony, elementy baterii nadbrzeżnych) dostarcza miejsc zimowania (hibernacji) i jesiennej rojenia wielu gatunkom nietoperzy, przynajmniej w części śródlądowej (region przylądka Rozewie, fortyfikacje Półwyspu Helskiego pełnią taką funkcję jedynie w bardzo ograniczonym zakresie). Rozległe tereny zabudowane dostarczają kryjówek faunie synantropijnej, np. koloniom rozrodczym nietoperzy.

Na osobną uwagę zasługują siedliska wód śródlądowych, zarówno słodkich, jak i słonawych, choć zajmują niewielki procent powierzchni Parku – stanowią środowisko życia bezkręgowców wodnych i ryb, a także miejsce rozrodu płazów. Dobrze wykształcona, charakteryzująca się dużą różnorodnością jest fauna bezkręgowców związana z siedliskami torfowiskowymi. Odznacza się dużą specyficznością wyrażoną znaczącym udziałem gatunków tyrfobiontycznych (żyjących wyłącznie na torfowiskach) i tyrfofilnych (preferujących torfowiska). Występują tu przykładowo ważki związane wyłącznie lub preferujące takie siedliska: pałątka pospolita *Lestes sponsa*, pałątka mała *Lestes virens*, łątka halabardówka *Coenagrion hastulatum*, żagnica torfowa *Aeshna juncea*, żagnica torfowcowa *Aeshna subarctica*, ważka czteroplama *Libellula quadrimaculata*, szablak czarny *Sympetrum danae*, zalotka białozielna *Leucorrhinia albifrons*, zalotka torfowcowa *Leucorrhinia dubia*, zalotka czerwonawa *Leucorrhinia rubicunda*. Towarzyszą im tyrfofilne pluskiwaki *Corixa panzeri* i *Notonecta lutea*, chrząszcz *Ilybius wasastjernae*. Zaznaczyć jednak należy, że taki zespół bezkręgowców występuje jedynie

w okolicach Białogóry, gdzie torfowiska położone w zagłębieniach między wydmami zachowane są nadal w dobrej kondycji. Obserwowane zespoły bezkręgowców związanych z torfowiskami są typowe dla siedlisk tego typu w Polsce i dobrze zachowane w strefie Pobrzeża Bałtyku i Pojezierza Pomorskiego.



Fot. 1. Szuwary półhalofilne na wybrzeżu Zatoki Puckiej Wewnętrznej w okolicach Władysławowa, siedlisko ptaków i specyficznych, wciąż słabo poznanych bezkręgowców (fot. G. Tończyk).

Zgrupowania bezkręgowców związane z wodami płynącymi należy rozpatrywać osobno dla rzek większych jak Piaśnica i Reda oraz pozostałych niewielkich cieków. Zaznaczyć jednak należy, że w przypadku tego typu wód omawiane są jedynie ich niewielkie odcinki położone w granicach Nadmorskiego PK. Bardzo ciekawy jest łukowy, mocno meandrujący odcinek Piaśnicy. Zestaw gatunków stwierdzony na badanych stanowiskach nie odbiega od innych rzek nizinnych – odznacza się jednak dużą różnorodnością. Bardzo cenną obserwacją jest stwierdzenie na prawie całym badanym odcinku licznej i zachowanej w dobrej kondycji populacji skójki gruboskorupowej *Unio crassus*. Małż ten stwierdzony został również w Redzie, przy czym jego liczebność okazała się znacznie mniejsza. Gatunkami zwykle towarzyszącymi skójce gruboskorupowej (większość stanowisk na Pomorzu) są wązki smaglec ogonokleszcz *Onychogomphus forcipatus* i trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*. Obserwowano je nad Piaśnicą (nie stwierdzono jednak ich rozwoju) i Redą (tylko dla trzepli stwierdzono rozwój).



Fot. 2. Rzeka Piaśnica – jedyna rzeka o naturalnym ujściu na polskim wybrzeżu Bałtyku, siedlisko cennych bezkręgowców i ryb (fot. G. Tończyk).

Inne badane rzeki to niewielkie ciekiby przymorskie charakteryzujące się fauną, której głównym elementem są skorupiaki – kielże (Amphipoda), jętki z rodzin Leptophlebiidae i Baetidae oraz chruściki z rodzaju *Hydropsyche*. Taka struktura fauny utrzymuje się na odcinkach o charakterze lotycznym (o wartkim nurcie). Siedliska tego typu można łatwo zidentyfikować latem na podstawie obserwacji ważki świtezianki dziewicy *Calopteryx virgo*. Prawdopodobnie taki charakter miała większość cieków na obszarze Nadmorskiego PK w przeszłości. Większość drobnych cieków na terenie Nadmorskiego PK jest w znacznym stopniu przekształcona, ma charakter rowów i kanałów. Przekształcenia zmieniły charakter cieków. Obecnie większość z nich to wody stagnujące o wysokiej żyzności. Taki stan nie sprzyja dużemu zróżnicowaniu gatunkowemu. Zespoły zdominowane są przez formy odporne na braki tlenu, np. skorupiaka *Asellus aquaticus* (ośliczkę), larwy muchówek z rodziny Chironomidae oraz skąposzczety (Oligochaeta). Bardzo podobny charakter mają rowy łąkowe w pasie zabagnionych łąk. W niektórych miejscach stwierdzono liczne występowanie małża *Anodonta cygnea* – szczeżuja wielka. Gatunek ten preferuje płytkie i żyzne wody stojące.



Fot. 3. Rozległe plaże, często z zachowanym pasem kidziny, stanowią wyjątkowe w skali Polski, siedliska halofilnych bezkręgowców, oraz miejsce żerowania ptaków w okresie wędrówek, ale też jedyne miejsce gniazdowania kilku gatunków, np. sieweczki obrożnej (fot. S. Zieliński).

Dane literaturowe wskazują, że bardzo cennym siedliskiem na terenie Nadmorskiego PK były drobne zbiorniki okresowe. Obecnie w wyniku przekształceń związanych z rozwojem infrastruktury oraz zmianami klimatycznymi obserwowanymi w ostatnich latach siedlisk takich pozostało niewiele. Brak dostatecznego zasilania takich zbiorników powoduje albo ich wyschnięcie albo eutrofizację. Obserwowane kilkadziesiąt lat temu bardzo bogate gatunkowo zespoły pluskwiaków różnoskrzydłych (Heteroptera) są obecnie znacznie uboższe i złożone głównie z gatunków o szerokim spektrum siedliskowym. Obserwacje z kilku ostatnich lat wskazują, że zmiany te mają charakter nieodwracalny i ten walor Parku zanika w wyniku procesów naturalnych (należy pamiętać, że są one wywołane wpływami antropogenicznymi w skali globalnej).

Siedliskiem unikatowym są różnego typu bagniska słonawowodne, związane z nadbrzeżnymi łąkami. Jaki jest ich charakter trudno określić, co jest wynikiem nie podejmowania przez hydrobiologów badań tego typu siedlisk w Polsce. Gatunki halofilne wykazano w kilku grupach, np. ważka tężnica wytworna *Ischnura elegans*, nartnik *Gerris argentatus*, niektóre skąposzczety i chrząszcze. Uzyskane dane wskazują, że siedliska takie mają charakter unikatowy – dokładne ich rozpoznanie wymaga jednak kilkuletnich i dobrze zorganizowanych badań.

3.1.3. Położenie Parku w strukturze przyrodniczej

Park stanowi kluczowy obszar w systemie transgranicznych korytarzy ekologicznych, głównie wyznaczanych przez długodystansowe migracje fauny, zwłaszcza ptaków wędrujących wzdłuż południowych wybrzeży Bałtyku. Na terenie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego – w całości lub

części – znajduje się aż 6 obszarów Natura 2000: Białogóra PLH220003, Piaśnickie Łąki PLH220021, Widowo PLH220054, Kaszubskie Klify PLH220072, Zatoka Pucka i Półwysep Helski PLH220032, Zatoka Pucka PLB220005). Od północy do wybrzeży NPK przylega Obszar Natura 2000 PLB990002, którego przedmiotem ochrony są zimujące i migrujące ptaki morskie. Bezpośrednie zaplecze parku od strony lądowej stanowią głównie rozległe tereny rolnicze i użytki zielone, stąd siedliska fauny niezwiązanej z agrocenozami w samych granicach NPK mogą być częściowo izolowane przestrzennie. Zachodnia część NPK przylega od południa do pasa rozległych pradolin, zajętych głównie przez łąki (niestety dziś stopniowo wykorzystywanych pod nielegalną zabudowę letniskową). Na terenie tych pradolin zachowały się również trzy rozległe torfowiska wysokie typu bałtyckiego, w tym najlepiej zachowany kompleks torfowiskowo-wrzosowiskowy Bielawskich Błot (Obszary Natura 2000 Bielawa i Bory Bażynowe PLH220063 oraz Bielawskie Błota PLB220010). Znajdują się one niestety jedynie w otulinie Parku. Tereny te również wzbogacają faunę otoczenia parku, stanowiąc np. ważne miejsca odpoczynku migrujących ptaków, ale też siedliska unikatowej fauny tyrfobiontycznej bezkręgowców. Pas lasów nadmorskich (zarówno nawydmowych, jak i naklifowych) rozciągających się od Władysławowa po Białogórę łączy się z takimi samymi, znacznie rozleglejszymi lasami, ciągnącymi się przez okolice Lubiętowa i latarni Stilo aż po Mierzeję Sarbską, co umożliwia swobodną migrację dużych ssaków, w tym drapieżników, takich jak wilk *Canis lupus*. Również rozległy kompleks leśny Puszczy Darżlubskiej, przylegający do otuliny NPK, dzięki dolinie Czarnej Wdy (stanowiący Obszar Chronionego Krajobrazu o tej samej nazwie, a częściowo Obszary Natura 2000 Puszcza Darżlubska PLB220007 i Trzy Młyny PLH220029) może stanowić źródło migrującej na teren Parku fauny. Liczne rzeki i strumienie uchodzące do morza na terenie NPK łączą teren Parku z przylegającymi obszarami wysoczyznowymi i pradolinowymi.

3.2. Charakterystyka fauny

3.2.1. Bezkręgowce (wybrane grupy)

Bezkręgowce wodne (wód śródlądowych)

Na podstawie analizy literatury, udostępnionych materiałów i obserwacji terenowych wykazano na terenie Nadmorskiego PK 422 gatunków bezkręgowców wodnych (Tab. 7):

- Gąbki (Porifera) – 2 gatunki
- Wypławki (Turbellaria) – 2 gatunki
- Pierścienice (Annelida):
 - Skąposzczety (Oligochaeta) – 37 gatunków
 - Pijawki (Hirudinea) – 14 gatunków
- Mięczaki (Mollusca):
 - Ślimaki (Gastropoda) – 28 gatunków
 - Małże (Bivalvia) – 18 gatunków
- Skorupiaki (Crustacea):
 - Skrzelonogi (Branchiopoda) - 2 gatunki

- Panczerwce (Malacostraca) – 12 gatunków (w tym trzy gatunki zmierzaczków Talitridae, omówione tu wraz z innymi obunogami Amphipoda, choć żyją one na granicy środowiska lądowego i wodnego)
- Szczękoczułkowce (Chelicerata):
 - Wodopójki (Hydrachnida) – 66 gatunków
 - Pająki (Araneae) – 2 gatunki
- Skrytoszczękie (Entognatha) – 1 gatunek
- Owady (Insecta):
 - Jętki (Ephemeroptera) - 11 gatunków
 - Wążki (Odonata) – 54 gatunki
 - Widelnice (Plecoptera) – 4 gatunki
 - Pluskwiaki (Heteroptera) – 41 gatunków
 - Wielkoskrzydłe (Megaloptera) – 1 gatunek
 - Siatkoskrzydłe (Neuroptera) – 1 gatunek
 - Chruściki (Trichoptera) – 33 gatunki
 - Motyle (Lepidoptera) – 2 gatunki
 - Chrzęszcze (Coleoptera) – 91 gatunków

Tab. 7. Wykaz gatunków bezkręgowców wodnych stwierdzonych w Nadmorskim PK

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
Gąbki (Porifera) – 2 gatunki				
1.	Spongillidae	Nadecznik stawowy	<i>Spongilla lacustris</i> Linnaeus, 1758	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
2.	Spongillidae	Nawodnik rzeczny	<i>Ephydatia fluviatilis</i> (Linnaeus, 1759)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
Płazińce (Platyhelminthes), Wypławki (Turbellaria), Wirki trójjelitowe (Tricladida) – 2 gatunki				
3.	Dendrocoelidae	Wypławek biały	<i>Dendrocoelum lacteum</i> (O.F. Müller, 1774)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
4.	Dugesiiidae	Wypławek kątogłowy	<i>Dugesia gonocephala</i> (Duges, 1830)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
Pierścienice (Annelida), Skąposzczety (Oligochaeta) – 37 gatunków				

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
5.	Naidiade	-	<i>Chaetogaster diaphanus</i> (Gruithuisen, 1828)	Demel 1933, Moszyńska 1962, Moszyński 1932, 1934, Kasprzak 1981
6.	Naididae	-	<i>Chaetogaster diastrophus</i> (Gruithuisen, 1828)	Kasprzak 1981
7.	Naididae	-	<i>Chaetogaster limnaei</i> von Baer, 1827	Demel 1933, Moszyńska 1962, Moszyński 1932, 1934, Kasprzak 1981
8.	Naididae	-	<i>Paranais litoralis</i> (O. F. Müller, 1784)	Demel 1933, Moszyńska 1962, Moszyński 1932, Kasprzak 1981
9.	Niadidae	-	<i>Uncinaiis uncinata</i> (Oersted, 1842)	Kasprzak 1981
10.	Naididae	-	<i>Ophidonais serpentina</i> (O. F. Müller, 1774)	Demel 1933, Moszyńska 1962, Moszyński 1932, 1934
11.	Naididae	-	<i>Nais barbata</i> O. F. Müller, 1774	Kasprzak 1981
12.	Naididae	-	<i>Nais bretscheri</i> Michaelsen, 1899	Kasprzak, 1981
13.	Naididae	-	<i>Nais communis</i> Piguët, 1906	Demel 1933, Moszyńska 1962, Moszyński 1932, 1934, Kasprzak 1981
14.	Naididae	-	<i>Nais pardalis</i> Piguët, 1906	Kasprzak 1981
15.	Naididae	-	<i>Nais variabilis</i> Piguët, 1906	Demel 1933, Moszyńska 1962, Moszyński 1932, 1934, Kasprzak 1981
16.	Naididae	-	<i>Slavina appendiculata</i> (d'Udekem, 1855)	Moszyński 1934, Kasprzak 1981
17.	Naididae	-	<i>Stylaria lacustris</i> (Linnaeus, 1767)	Demel 1933, 1935, Moszyńska 1962, Moszyński 1932, Kasprzak 1981, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
18.	Naididae	-	<i>Dero digitata</i> (O. F. Müller, 1774)	Kasprzak 1981

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
19.	Naididae	-	<i>Pristina longiseta</i> (Ehrenberg, 1831)	Kasprzak 1981, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
20.	Naididae	-	<i>Monopylephorus rubroniveus</i> Levinsen, 1884	Kasprzak 1981
21.	Naididae	-	<i>Monopylephorus ponticus</i> (Hrabe, 1967)	Kasprzak 1981
22.	Enchytraeidae	-	<i>Mesenchytraeus armatus</i> Levinsen, 1884	Moszyńska 1962, Moszyński 1934, Kasprzak 1981
23.	Enchytraeidae	-	<i>Cognettia sphagnetorum</i> (Vejdovský, 1877)	Moszyńska 1962, Moszyński 1934, Kasprzak 1981
24.	Enchytraeidae	-	<i>Henlea ventriculosa</i> (d'Udekem, 1854)	Moszyńska 1962, Moszyński 1934, Kasprzak 1981
25.	Enchytraeidae	-	<i>Fridericia ratzeli</i> (Eisen, 1872)	Moszyńska 1962, Moszyński 1934, Kasprzak 1981
26.	Enchytraeidae	-	<i>Enchytraeus albidus</i> Henle, 1837	Demel 1933, Moszyńska 1962, Moszyński 1932
27.	Enchytraeidae	-	<i>Lumbricillus helgolandicus</i> (Michaelsen, 1934)	Demel 1933, Moszyńska 1962, Moszyński 1932, 1934, Kasprzak 1981
28.	Enchytreidae	-	<i>Lumbricillus lineatus</i> (O. F. Müller, 1774)	Demel 1933, Moszyńska 1962, Moszyński 1932, Kasprzak 1981
29.	Enchytreidae	-	<i>Lumbricillus semifuscus</i> (Claparède, 1862)	Demel 1933, Moszyńska 1962, Moszyński 1932, Kasprzak 1981
30.	Enchytreidae	-	<i>Marionina spicula</i> (Leuckart, 1847)	Demel 1933, Moszyńska 1962, Moszyński 1932, Kasprzak 1981
31.	Tubificidae	-	<i>Rhizodrilus pilosus</i> (Goodrich, 1892)	Demel 1933, Moszyńska 1962, Moszyński 1932, Kasprzak 1981
32.	Tubificidae	-	<i>Limnodrilus hoffmeisteri</i> Claparède, 1862	Moszyńska 1962, Moszyński 1934, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
33.	Tubificidae	-	<i>Limnodrilus udekemianus</i> Claparède, 1862	Kasprzak 1981

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
34.	Tubificidae	Rurecznik mułowy	<i>Tubifex tubifex</i> (O. F. Müller, 1774)	Demel 1933, Moszyńska 1962, Moszyński 1932, 1934, Kasprzak 1981, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
35.	Tubificidae	-	<i>Tubifex barbatus</i> (Grube, 1861)	Moszyńska 1962, Moszyński 1934, Kasprzak 1981
36.	Tubificidae	-	<i>Tubifex costatus</i> (Claparède, 1863)	Demel 1933, Moszyńska 1962, Moszyński 1932, Kasprzak 1981
37.	Tubificidae	-	<i>Tubifex insignis</i> Eisen, 1879	Moszyńska 1962, Moszyński 1934, Kasprzak 1981
38.	Tubificidae	-	<i>Peloscolex benedeni</i> (d`Udekem, 1855)	Demel 1933, Moszyńska 1962, Moszyński 1932, Kasprzak 1981
39.	Tubificidae	-	<i>Aulodrilus plurisetus</i> (Piguet, 1906)	Kasprzak 1981
40.	Lumbriculidae	-	<i>Lumbriculus variegatus</i> (O. F. Müller, 1774)	Moszyńska 1962, Moszyński 1934, Kasprzak 1981, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
41.	Lumbricidae	-	<i>Eiseniella tetraedra</i> (Savigny, 1826)	Moszyńska 1962, Moszyński 1934, Kasprzak 1981
Pierścienice (Annelida), Pijawki (Hirudinea) – 14 gatunków				
42.	Glossiphonidae	Odlepka ślimacza	<i>Glossiphonia complanata</i> (Linnaeus, 1758)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
43.	Glossiphonidae	-	<i>Glossiphonia heteroclita</i> (Linnaeus, 1761)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
44.	Glossiphonidae	-	<i>Hemiclepsis marginata</i> (O.F. Müller, 1774)	Gedroyć 1916, Pawłowski 1968
45.	Glossiphonidae	-	<i>Batracobdella paludosa</i> (Carena, 1824)	Gedroyć 1916, Pawłowski 1968
46.	Glossiphonidae	Pijawka kacza	<i>Theromyzon tessulatum</i> (O.F. Müller, 1774)	Pawłowski 1968, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
47.	Glossiphonidae	-	<i>Helobdella stagnalis</i> (Linnaeus, 1758)	Pawłowski 1968, Inwentaryzacja_Tończyk_2019

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
48.	Piscicolidae	Pijawka rybia	<i>Piscicola geometra</i> (Linnaeus 1758)	Gedroyć 1916, Pawłowski 1968, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
49.	Piscicolidae	-	<i>Cystobranthus respirans</i> (Troschel, 1850)	Gedroyć 1916, Pawłowski 1968
50.	Hirudininae	Pijawka lekarska	<i>Hirudo medicinalis</i> Linnaeus, 1758	Inwentaryzacja_NFOŚ_2016-2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
51.	Haemopidae	Pijawka końska	<i>Haemopsis sanguisuga</i> (Linnaeus, 1758)	Pawłowski 1968, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
52.	Erpobdellidae	-	<i>Erpobdella nigricolis</i> (Brandes, 1900)	Pawłowski 1968
53.	Erpobdellidae	Ośmioczka	<i>Erpobdella octoculata</i> (Linnaeus, 1758)	Gedroyć 1916, Pawłowski 1948, 1968, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
54.	Erpobdellidae	-	<i>Erpobdella testacea</i> (Savigny, 1820)	Pawłowski 1968
55.	Erpobdellidae	-	<i>Dina lineata</i> (O.F. Müller, 1774)	Pawłowski 1968, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
Mięczaki (Mollusca), Ślimaki (Gastropoda) – 28 gatunków				
56.	Neritidae	Rozdepka rzeczna	<i>Theodoxus fluviatilis</i> (Linnaeus, 1758)	Piechocki 1979, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
57.	Viviparidae	Żyworódka pospolita	<i>Viviparus contectus</i> (Milltet, 1813)	Plan Ochrony Rezerwatu Przyrody „Helskie Wydmy” 2009, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
58.	Viviparidae	Żyworódka rzeczna	<i>Viviparus viviparus</i> (Linnaeus, 1758)	Piechocki 1979, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
59.	Valvatidae	Zawójka	<i>Valvata cristata</i> (O.F. Müller, 1774)	Plan Ochrony Rezerwatu Przyrody „Helskie Wydmy” 2009, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
60.	Valvatidae	Zawójka	<i>Valvata pulchella</i> Studer, 1820	Piechocki 1979, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
61.	Valvatidae	Zawójka	<i>Valvata piscinalis</i> (O.F. Müller, 1774)	Piechocki 1979, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Plan Ochrony Rezerwatu Przyrody „Helskie Wydmy” 2009, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
62.	Hydrobiidae	-	<i>Potamopyrgus antipodarum</i> (E.A. Smith, 1889)	Piechocki 1979, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
63.	Hydrobiidae	-	<i>Marstonopsis insubrica</i> (=scholtzi) (Küster, 1853)	Piechocki 1979, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
64.	Bithyniidae	Zagrzebka pospolita	<i>Bithynia tentaculata</i> (Linnaeus, 1758)	Piechocki 1979, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
65.	Bithyniidae	-	<i>Bithynia leachi</i> (Sheppard, 1823)	Piechocki 1979, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
66.	Physidae	-	<i>Aplexa hypnorum</i> (Linnaeus, 1758)	Piechocki 1979, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
67.	Physidae	Rozdętka	<i>Physa fontinalis</i> (Linnaeus, 1758)	Piechocki 1979, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
68.	Lymnaeidae	Błotniarka stawowa	<i>Lymnaea stagnalis</i> (Linnaeus, 1758)	Piechocki 1979, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Jackiewicz 2000, Plan Ochrony Rezerwatu Przyrody „Helskie Wydmy” 2009, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
69.	Lymnaeidae	-	<i>Radix ampla</i> (Hartmann, 1821)	Piechocki 1979, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Jackiewicz 2000, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
70.	Lymnaeidae	Błotniarka uszata	<i>Radix auricularia</i> (Linnaeus, 1758)	Piechocki 1979, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Jackiewicz 2000, Plan Ochrony Rezerwatu Przyrody „Helskie Wydmy” 2009, Inwentaryzacja_Tończyk_2019

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
71.	Lymnaeidae	Błotniarka moczarowa	<i>Galba truncatula</i> (O.F. Müller, 1774)	Piechocki 1979, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Jackiewicz 2000, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
72.	Lymnaeidae	-	<i>Radix balthica</i> (Linnaeus, 1758)	Piechocki 1979, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Jackiewicz 2000, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
73.	Lymnaeidae	Błotniarka otułka	<i>Myxas glutinosa</i> (O.F. Müller, 1774)	Piechocki 1979, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Jackiewicz 2000, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
74.	Planorbidae	Przytulik strumieniowy	<i>Ancylus fluviatilis</i> O.F. Müller, 1774	Piechocki 1979, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
75.	Planorbidae	Zatoczek pospolity	<i>Planorbis planorbis</i> (Linnaeus, 1758)	Piechocki 1979, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
76.	Planorbide	Zatoczek ostrokrawędzisty	<i>Planorbis carinatus</i> O.F. Müller, 1774	Piechocki 1979, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Piaśnickie Łąki” 2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
77.	Planorbidae	-	<i>Anisus leucostomus</i> (Millet, 1813)	Piechocki 1979, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
78.	Planorbidae	-	<i>Anisus vortex</i> (Linnaeus, 1758)	Piechocki 1979, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
79.	Planorbidae	-	<i>Gyraulus albus</i> (O.F. Müller, 1774)	Piechocki 1979, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
80.	Planorbidae	-	<i>Gyraulus rossmaessleri</i> (Auerswald, 1851)	Piechocki 1979, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
81.	Planorbidae	-	<i>Segmentina nitida</i> (O.F. Müller, 1774)	Piechocki 1979, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
82.	Planorbidae	Zatoczek rogowy	<i>Planorbarius corneus</i> (Linnaeus, 1758)	Piechocki 1979, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
83.	Acroloxidae	Przyczepka jeziorna	<i>Acroloxus lacustris</i> (Linnaeus, 1758)	Piechocki 1979, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
Mięczaki (Mollusca), Małże (Bivalvia) – 18 gatunków				
84.	Unionidae	Skójka malarzy	<i>Unio pictorum</i> (Linnaeus, 1758)	Piechocki i Dyduch-Falniowska 1993, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
85.	Unionidae	Skójka zaostroma	<i>Unio tumidus</i> Philipsson, 1788	Piechocki i Dyduch-Falniowska 1993, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
86.	Unionidae	Skójka gruboskorupowa	<i>Unio crassus</i> Philipsson, 1788	Piechocki i Dyduch-Falniowska 1993, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_NFOŚ_2016-2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
87.	Unionidae	Szczeżuja wielka	<i>Anodonta cygnea</i> (Linnaeus, 1758)	Piechocki i Dyduch-Falniowska 1993, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_NFOŚ_2016-2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
88.	Unionidae	Szczeżuja pospolita	<i>Anodonta anatina</i> (Linnaeus, 1758)	Piechocki i Dyduch-Falniowska 1993, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
89.	Dreissenidae	Racicznica zmienna	<i>Dreissena polymorpha</i> Pallas, 1771)	Piechocki i Dyduch-Falniowska 1993, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Plan Ochrony Rezerwatu Przyrody „Helskie Wydmy” 2009, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
90.	Sphaeriidae	Kulkówka	<i>Sphaerium corneum</i> (Linnaeus, 1758)	Piechocki 1989, 1991, Piechocki i Dyduch-Falniowska 1993, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
91.	Sphaeriidae	Kruszynka	<i>Musculium lacustre</i> (O.F. Müller, 1774)	Piechocki 1989, 1991, Piechocki i Dyduch-Falniowska 1993, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
92.	Sphaeriidae	Groszkówka	<i>Pisidium amnicum</i> (O.F. Müller, 1774)	Piechocki 1989, 1991, Piechocki i Dyduch-Falniowska 1993, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
93.	Sphaeriidae	Groszkówka	<i>Pisidium supinum</i> A. Schmidt, 1851	Piechocki 1989, 1991, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
94.	Sphaeriidae	Groszkówka	<i>Pisidium milium</i> Held, 1836	Piechocki 1989, 1991, Piechocki i Dyduch-Falniowska 1993, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016
95.	Sphaeriidae	Groszkówka	<i>Pisidium subtruncatum</i> Malm, 1855	Piechocki 1989, 1991, Piechocki i Dyduch-Falniowska 1993, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
96.	Sphaeriidae	Groszkówka	<i>Pisidium nitidum</i> Jenyns, 1832	Piechocki 1989, 1991, Piechocki i Dyduch-Falniowska 1993, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016
97.	Sphaeriidae	Groszkówka	<i>Pisidium obtusale</i> (Lamarck, 1818)	Piechocki 1989, 1991, Piechocki i Dyduch-Falniowska 1993, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
98.	Sphaeriidae	Groszkówka	<i>Pisidium casertanum</i> (Poli, 1791)	Piechocki 1989, 1991, Piechocki i Dyduch-Falniowska 1993, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
99.	Sphaeriidae	Groszkówka	<i>Pisidium hibernicum</i> Westerlund, 1894	Piechocki 1989, 1991, Piechocki i Dyduch-Falniowska 1993, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
100.	Sphaeriidae	Groszkówka	<i>Pisidium pulchellum</i> Jenyns, 1832	Piechocki 1989, 1991, Piechocki i Dyduch-Falniowska 1993, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
101.	Sphaeriidae	Groszkówka	<i>Pisidium personatum</i> Malm, 1855	Piechocki 1989, 1991, Piechocki i Dyduch-Falniowska 1993, Piechocki i Wawrzyniak-Wydrowska 2016
Stawonogi (Arthropoda), Skorupiaki (Crustacea), Skrzelonogi (Branchiopoda) – 2 gatunki; skorupiaki planktonowe i nektobentosowe: wioślarki (Cladocera), widłonogi (Copepoda) i małżoraczki (Ostracoda) nie zostały objęte badaniami				
102.	Limnadiidae	Małżynka spłaszczona	<i>Limnadia lenticularis</i> Linnaeus, 1758	Wróblewski 1937
103.	Chirocephalidae	Dziwogłówka wiosenna	<i>Siphonophanes grubei</i> (Dybowski, 1860)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
Stawonogi (Arthropoda), Skorupiaki (Crustacea), Pancerzowce (Malacostraca) – 11 gatunków				
104.	Corophidae	-	<i>Corophium multisetosum</i> Stock, 1952	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
105.	Crangonyctidae	-	<i>Synurella ambulans</i> (F. Müller, 1846)	Konopacka i Sobocińska 1992, Jażdżewski i Konopacka 1995
106.	Gammaridae	-	<i>Gammarus inaequicauds</i> Stock, 1966	Jażdżewski 1976, Jażdżewski i Konopacka 1995
107.	Gammaridae	-	<i>Gammarus lacustris</i> G.O. Sars, 1863	Micherdziński 1959, Jażdżewski 1975a, 1975b, Jażdżewski i Konopacka 1995, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
108.	Gammaridae	-	<i>Gammarus pulex</i> (Linnaeus, 1758)	Micherdziński 1959, Jażdżewski 1971, 1973, 1975b, Jażdżewski i Konopacka 1995
109.	Gammaridae	-	<i>Gammarus salinus</i> Sponner, 1947	Micherdziński 1959, Jażdżewski 1971, 1975b, Jażdżewski i Konopacka 1995
110.	Talitridae	-	<i>Platorchestia platensis</i> (Krøyer, 1845)	Tykarska i in. 2019
111.	Talitridae	Zmieraczek plażowy	<i>Talitrus saltator</i> (Montagu, 1808)	Drzycimski i Nawodzińska 1965, Łomnicki 1923, Demel 1933, Jażdżewski 1971, Witkowski i Musielak 1985, Jażdżewski i Konopacka 1995, Inwentaryzacja_Tończyk_2019

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
112.	Talitridae	-	<i>Talorchestia</i> (<i>Deshayesorchestia</i>) <i>deshayesii</i> (Audouin, 1826)	Drzycimski i Nawodzińska 1965, Nawodzińska i Drzycimski 1965, Demel 1967, Żmudziński 1974, 1990, Mańkowski 1975, Jażdżewski i Konopacka 1995
113.	Asellidae	Ośliczka	<i>Asellus aquaticus</i> (Linnaeus, 1758)	Jażdżewski 1970, 1971, Jażdżewski i Konopacka 1995, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
114.	Cambaridae	Rak amerykański	<i>Orconectes limosus</i> (Rafinesque, 1817)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
115.	Grapsidae	Krab wełnistoszczypcy	<i>Eriocheir sinensis</i> Edwards, 1854	Kulmatycki 1932, Jażdżewski i Konopacka 1995
Stawonogi (Arthropoda), Szczękoczułkowce (Chelicerata), Roztocza (Acarina), Wodopójki (Hydrachnida) – 66 gatunków				
116.	Hydrachnidae	-	<i>Hydrachna globosa</i> (Geer, 1778)	Zacharias 1887, Bazan-Strzelecka 1972
117.	Hydrachnidae	-	<i>Hydrachna goldfeldi</i> Thor, 1916	Bazan-Strzelecka 1972
118.	Hydrachnidae	-	<i>Hydrachna geographica</i> Müller, 1776	Bazan-Strzelecka 1972
119.	Limnocharidae	-	<i>Limnochara aquatica</i> (Linnaeus, 1758)	Bazan-Strzelecka 1972
120.	Eylaidae	-	<i>Eylais extendens</i> (Müller, 1776)	Bazan-Strzelecka 1972
121.	Eylaidae	-	<i>Eylais hamata</i> Koenike, 1897	Bazan-Strzelecka 1972
122.	Eylaidae	-	<i>Eylais infundibulifera</i> Koenike, 1897	Bazan-Strzelecka 1972
123.	Eylaidae	-	<i>Eylais rimosa</i> Piersig, 1899	Bazan-Strzelecka 1972
124.	Eylaidae	-	<i>Eylais soari</i> Piersig, 1899	Bazan-Strzelecka 1972
125.	Eylaidae	-	<i>Eylais tantilla</i> Koenike, 1897	Bazan-Strzelecka 1972

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
126.	Eylaidae	-	<i>Eylais triarcuata</i> Piersig, 1899	Bazan-Strzelecka 1972
127.	Eylaidae	-	<i>Eylais undulosa</i> Koenike, 1897	Bazan-Strzelecka 1972
128.	Hydryphantidae	-	<i>Parathyas barbiger</i> (Viets, 1908)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
129.	Hydryphantidae	-	<i>Zschokkea oblonga</i> Koenike, 1892	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
130.	Hydryphantidae	-	<i>Hydryphantes bayeri</i> Pisařovic, 1896	Bazan-Strzelecka 1972
131.	Hydryphantidae	-	<i>Hydryphantes clypeatus</i> Thor, 1899	Bazan-Strzelecka 1972
132.	Hydryphantidae	-	<i>Hydryphantes hellich</i> Thor, 1899	Bazan-Strzelecka 1972
133.	Hydrodromidae	-	<i>Hydrodroma despiciens</i> (Müller, 1776)	Bazan-Strzelecka 1972
134.	Lebertiidae	-	<i>Lebertia densa</i> Koenike, 1902	Bazan-Strzelecka 1972
135.	Lebertidae	-	<i>Lebertia porosa</i> Thor, 1900	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
136.	Limnesiidae	-	<i>Limnesia connata</i> Koenike, 1895	Bazan-Strzelecka 1972
137.	Limnesiidae	-	<i>Limnesia koenikei</i> Piersig, 1894	Bazan-Strzelecka 1972
138.	Limnesiidae	-	<i>Limnesia maculata</i> (Müller, 1776)	Bazan-Strzelecka 1972
139.	Limnesiidae	-	<i>Limnesia undulata</i> (Müller, 1776)	Bazan-Strzelecka 1972
140.	Hygrobatidae	-	<i>Hygrobates longipalpis</i> (Hermann, 1804)	Bazan-Strzelecka 1972, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
				„Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
141.	Hygrobatidae	-	<i>Hygrobates nigromaculatus</i> Lebert, 1879	Bazan-Strzelecka 1972, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
142.	Hygrobatidae	-	<i>Hygrobates trogonicus</i> Koenike, 1895	Bazan-Strzelecka 1972
143.	Hygrobatidae	-	<i>Atractides gibberipalpis</i> Piersig, 1898	Bazan-Strzelecka 1972
144.	Hygrobatidae	-	<i>Atractides ovalis</i> Koenike, 1883	Bazan-Strzelecka 1972
145.	Unionicolidae	-	<i>Unionicola crassipes</i> (Müller, 1776)	Bazan-Strzelecka 1972
146.	Unionicolidae	-	<i>Unionicola aculeata</i> (Koenike, 1890)	Bazan-Strzelecka 1972
147.	Unionicolidae	-	<i>Neumania deltoides</i> (Piersig, 1894)	Bazan-Strzelecka 1972
148.	Pionidae	-	<i>Hydrochoreutes krameri</i> Piersig, 1896	Bazan-Strzelecka 1972
149.	Pionidae	-	<i>Tiphys bullatus</i> (Thor, 1899)	Bazan-Strzelecka 1972
150.	Pionidae	-	<i>Tiphys scaurus</i> (Koenike, 1892)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
151.	Pionidae	-	<i>Tiphys torris</i> (Müller, 1776)	Bazan-Strzelecka 1972
152.	Pionidae	-	<i>Pionopsis lutescens</i> (Hermann, 1804)	Bazan-Strzelecka 1972
153.	Pionidae	-	<i>Pionocercus uncinatus</i> (Koenike, 1885)	Bazan-Strzelecka 1972
154.	Pionidae	-	<i>Piona carnea</i> (Koch, 1836)	Bazan-Strzelecka 1972

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
155.	Pionidae	-	<i>Piona coccinea</i> (Koch, 1836)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
156.	Pionidae	-	<i>Piona longipalis</i> (Krendowskij, 1878)	Bazan-Strzelecka 1972
157.	Pionidae	-	<i>Piona rotunda</i> (Kramer, 1879)	Bazan-Strzelecka 1972
158.	Pionidae	-	<i>Piona rotundoides</i> (Thor, 1897)	Bazan-Strzelecka 1972
159.	Pionidae	-	<i>Piona clavicornis</i> (Müller, 1776)	Bazan-Strzelecka 1972
160.	Pionidae	-	<i>Piona conglobata</i> (Koch, 1836)	Bazan-Strzelecka 1972
161.	Pionidae	-	<i>Piona neumani</i> (Koenike, 1883)	Bazan-Strzelecka 1972
162.	Pionidae	-	<i>Piona variabilis</i> (Koch, 1836)	Bazan-Strzelecka 1972
163.	Pionidae	-	<i>Forelia variegator</i> (Koch, 1837)	Bazan-Strzelecka 1972
164.	Axonopsidae	-	<i>Brachypoda versicolor</i> (Müller, 1776)	Bazan-Strzelecka 1972
165.	Mideidae	-	<i>Midea orbiculata</i> (Müller, 1776)	Bazan-Strzelecka 1972
166.	Mideopsidae	-	<i>Mideopsis orbicularis</i> (Müller, 1776)	Bazan-Strzelecka 1972
167.	Arrenuridae	-	<i>Arrenurus affinis</i> Koenike, 1887	Bazan-Strzelecka 1972
168.	Arrenuridae	-	<i>Arrenurus albator</i> (Müller, 1776)	Bazan-Strzelecka 1972
169.	Arrenuridae	-	<i>Arrenurus batillifer</i> Koenike, 1896	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
170.	Arrenuridae	-	<i>Arrenurus bicuspidator</i> Berlese, 1885	Bazan-Strzelecka 1972, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
171.	Arrenuridae	-	<i>Arrenurus bruzelii</i> Koenike, 1885	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
172.	Arrenuridae	-	<i>Arrenurus crassicaudatus</i> Kramer, 1875	Bazan-Strzelecka 1972
173.	Arrenuridae	-	<i>Arrenurus cuspidator</i> (O. F. Müller, 1776)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
174.	Arrenuridae	-	<i>Arrenurus maculator</i> (O. F. Müller, 1776)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
175.	Arrenuridae	-	<i>Arrenurus neumani</i> Piersig, 1895	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
176.	Arrenuridae	-	<i>Arrenurus nobilis</i> Neuman, 1880	Bazan-Strzelecka 1972
177.	Arrenuridae	-	<i>Arrenurus sinuator</i> (O. F. Müller, 1776)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
178.	Arrenuridae	-	<i>Arrenurus stecki</i> Koenike, 1894	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
179.	Arrenuridae	-	<i>Arrenurus globator</i> (Müller, 1776)	Bazan-Strzelecka 1972
180.	Arrenuridae	-	<i>Arrenurus tricuspikator</i> (O. F. Müller, 1776)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
181.	Arrenuridae	-	<i>Arrenurus virens</i> Neuman, 1880	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
Stawonogi (Arthropoda), Szczękoczułkowce (Chelicerata), Pająki (Aranei) – 2 gatunki				

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
182.	Argyronetidae	Topik	<i>Argyroneta aquatica</i> (Clerck, 1758)	Petrusewicz 1937, Prószyński i Staręga 1971, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
183.	Trechaleidae	Bagnik	<i>Dolomedes fimbriatus</i> (Clerck, 1758)	Petrusewicz 1937, Prószyński i Staręga 1971, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
Stawonogi (Arthropoda), Skrytoszczękie (Entognata), Skoczogonki (Collembola) – 1 gatunek				
184.	Poduridae	Pchlica wodna	<i>Podura aquatica</i> Linnaeus, 1758	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
Stawonogi (Arthropoda), Owady (Insecta), Jętki (Ephemeroptera) – 11 gatunków				
185.	Ephemeridae	-	<i>Ephemera vulgata</i> Linnaeus, 1758	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
186.	Ephemeridae	-	<i>Ephemera danica</i> O. F. Müller, 1764	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
187.	Heptageniidae	-	<i>Kageronia fuscogrisea</i> (Retzius, 1783)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
188.	Heptageniidae	-	<i>Heptagenia flava</i> Rostock, 1878	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
189.	Siphonuridae	-	<i>Siphonurus aestivalis</i> (Eaton, 1903)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
190.	Baetidae	-	<i>Baetis rhodani</i> (Pictet, 1843)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
191.	Baetidae	-	<i>Cleon dipterum</i> (Linnaeus, 1761)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
192.	Leptophlebiae	-	<i>Leptophlebia vespertina</i> (Linnaeus, 1758)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
193.	Leptophlebiae	-	<i>Paraleptophlebia</i> <i>submarginata</i> (Stephens, 1835)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
194.	Caenidae	-	<i>Caenis macrura</i> Stephens, 1835	Inwentaryzacja_Tończyk_2019

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
195.	Caenidae	-	<i>Caenis horaria</i> (Linnaeus, 1758)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
Stawonogi (Arthropoda), Owady (Insecta), Ważki (Odonata) – 54 gatunki				
196.	Calopterygidae	Świtezianka błyszcząca	<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1782)	Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Piaśnickie Łąki” 2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
197.	Calopterygidae	Świtezianka dziewica	<i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)	Brischke 1887, 1888, Mielewczyk 1971, Tończyk 2006, Bernard i in. 2009, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
198.	Lestidae	Pałątka południowa	<i>Lestes barbarus</i> (Fabricius, 1798)	Brischke 1887, 1888, Mielewczyk 1971, Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
199.	Lestidae	Pałątka niebieskooka	<i>Lestes dryas</i> Kirby, 1890	Brischke 1887, 1888, Mielewczyk 1971, Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
200.	Lestidae	Pałątka pospolita	<i>Lestes sponsa</i> (Hansemann, 1823)	La Baume 1908, Zaćwilichowski 1938, Mielewczyk 1971, Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Piaśnickie Łąki” 2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
201.	Lestidae	Pałątka mała	<i>Lestes virens</i> (Charpentier, 1825)	Mielewczyk 1971, Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
202.	Lestidae	Pałątka zielona	<i>Chalcolestes viridis</i> (Vander Linden, 1825)	Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Piaśnickie Łąki” 2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
203.	Lestidae	Straszka pospolita	<i>Sympecma fusca</i> (Vander Linden, 1840)	Bernard i in. 2009, Inwentaryzacja_Tończyk_2019

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
204.	Lestidae	Straszka syberyjska	<i>Sympecma paedisca</i> (Brauer, 1877)	Tończyk 2006, Bernard i in. 2009
205.	Platycnemididae	Pióronóg zwykły	<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)	Tończyk 2006, Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Piaśnickie Łąki” 2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
206.	Coenagrionidae	Tężnica wytworna	<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	Zaćwilichowski 1938, Mielewczyk 1971, Tończyk 2006, Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Piaśnickie Łąki” 2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
207.	Coenagrionidae	Tężnica mała	<i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier, 1825)	Mielewczyk 1971, Bernard i in. 2009, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
208.	Coenagrionidae	Nimfa stawowa	<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	Zaćwilichowski 1938, Mielewczyk 1971, Tończyk 2006, Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
209.	Coenagrionidae	Łątka zielona	<i>Coenagrion armatum</i> (Charpentier, 1840)	Mielewczyk 1971, Bernard i in. 2009
210.	Coenagrionidae	Łątka halabardówka	<i>Coenagrion hastulatum</i> (Charpentier, 1825)	Mielewczyk 1971, Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
211.	Coenagrionidae	Łątka wiosenna	<i>Coenagrion lunulatum</i> (Charpentier, 1840)	Fudakowski 1932, Mielewczyk 1971, Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
212.	Coenagrionidae	Łątka dziewczeczka	<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)	Mielewczyk 1971, Tończyk 2006, Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Piaśnickie Łąki” 2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
213.	Coenagrionidae	Łątka wczesna	<i>Coenagrion pulchellum</i> (Vander Linden, 1825)	Mielewczyk 1971, Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
				Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
214.	Coenagrionidae	Oczobarwnica większa	<i>Erythromma najas</i> (Hansemann, 1823)	Mielewczyk 1971, Tończyk 2006, Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
215.	Coenagrionidae	Łunica czerwona	<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)	Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Piaśnickie Łąki” 2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
216.	Aeshniade	Żagniczka wiosenna	<i>Brachytron pratense</i> (O.F. Müller, 1764)	Mielewczyk 1971, Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Piaśnickie Łąki” 2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
217.	Aeshnidae	Żagnica południowa	<i>Aeshna affinis</i> Vander Linden, 1820	Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
218.	Aeshnidae	Żagnica sina	<i>Aeshna cyanea</i> (O.F. Müller, 1764)	Zaćwilichowski 1938, Mielewczyk 1971, Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Piaśnickie Łąki” 2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
219.	Aeshnidae	Żagnica wielka	<i>Aeshna grandis</i> (Linnaeus, 1758)	Brischke 1887, 1888, Zaćwilichowski 1938, Mielewczyk 1971, Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Piaśnickie Łąki” 2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
220.	Aeshnidae	Żagiew ruda	<i>Aeshna isoceles</i> (O.F. Müller, 1764)	Bernard i in. 2009, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
221.	Aeshnidae	Żagnica torfowa	<i>Aeshna juncea</i> (Linnaeus, 1758)	Brischke 1887, 1888, Fudakowski 1932, Zaćwilichowski 1938,

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
				Mielewczyk 1971, Bernard i in. 2009, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
222.	Aeshnidae	Żagnica jesienna	<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805	Zaćwilichowski 1938, Mielewczyk 1971, Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Piaśnickie Łąki” 2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
223.	Aeshnidae	Żagnica torfowcowa	<i>Aeshna subarctica</i> Walker, 1908	Bernard i in. 2009, Inwentaryzacja_NFOŚ_2016-2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
224.	Aeshnidae	Husarz władca	<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Piaśnickie Łąki” 2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
225.	Aeshnidae	Husarz ciemny	<i>Anax parthenope</i> (Sélys, 1839)	Bernard i in. 2009, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
226.	Gomphidae	Gadziogłówka pospolita	<i>Gomphus vulgatissimus</i> (Linnaeus, 1758)	Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Piaśnickie Łąki” 2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
227.	Gomphidae	Smaglec ogonokleszcz	<i>Onychogomphus forcipatus</i> (Linnaeus, 1758)	Bernard i in. 2009, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
228.	Gomphidae	Trzepla zielona	<i>Ophiogomphus cecilia</i> (Fourcroy, 1758)	Bernard i in. 2009, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
229.	Corduliidae	Szklarka zielona	<i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus, 1758)	Mielewczyk 1971, Tończyk 2006, Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Piaśnickie Łąki” 2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
230.	Corduliidae	Miedziopierś żółtopłama	<i>Somatochlora flavomaculata</i> (Vander Linden, 1825)	Bernard i in. 2009, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
231.	Corduliidae	Miedziopierś metaliczna	<i>Somatochlora metallica</i> (Vander Linden, 1825)	Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Projekt

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
				Planu Ochrony Rezerwatu „Piaśnickie Łąki” 2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
232.	Libellulidae	Ważka płaskobrzucha	<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758	Tończyk 2006, Bernard i in. 2009, Senn 2018, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
233.	Libellulidae	Ważka ruda	<i>Libellula fulva</i> O.F. Müller, 1764	Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Piaśnickie Łąki” 2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
234.	Libellulidae	Ważka czteroplama	<i>Libellula quadrimaculata</i> Linnaeus, 1758	Demel 1924, Mielewczyk 1971, Tończyk 2006, Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Piaśnickie Łąki” 2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
235.	Libellulidae	Lecicha południowa	<i>Orthetru brunneum</i> (Fonscolombe, 1837)	Bernard i in. 2009, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
236.	Libellulidae	Lecicha pospolita	<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	Mielewczyk 1971, Tończyk 2006, Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Piaśnickie Łąki” 2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
237.	Libellulidae	Szafranka czerwona	<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	Bernard i in. 2009, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
238.	Libellulidae	Szablak czarny	<i>Sympetrum danae</i> (Sulzer, 1776)	Brischke 1887, 1888, Fudakowski 1932, Zaćwilichowski 1938, Mielewczyk 1971, Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
239.	Libellulidae	Szablak przypłaszczony	<i>Sympetrum depressiusculum</i> (Sélys, 1841)	Bernard i in. 2009
240.	Libellulidae	Szablak żółty	<i>Sympetrum flaveolum</i> (Linnaeus, 1758)	Brischke 1887, 1888, Fudakowski 1932, Zaćwilichowski 1938,

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
				Mielewczyk 1971, Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Piaśnickie Łąki” 2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
241.	Libellulidae	Szablak wędrowny	<i>Sympetrum fonscolombii</i> (Sélys, 1840)	Bernard i in. 2009, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
242.	Libellulidae	Szablak przepasany	<i>Sympetrum pedemontanum</i> (O.F Müller in Allioni, 1766)	Bernard i in. 2009, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
243.	Libellulidae	Szablak krwisty	<i>Sympetrum sanguineum</i> (O.F. Müller, 1764)	Mielewczyk 1971, La Baume 1908, Mielewczyk 1971, Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Piaśnickie Łąki” 2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
244.	Libellulidae	Szablak późny	<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)	Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Piaśnickie Łąki” 2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
245.	Libellulidae	Szablak zwyczajny	<i>Sympetrum vulgatum</i> (Linnaeus, 1758)	Brischke 1887, 1888, Fudakowski 1932, Zaćwilichowski 1938, Mielewczyk 1971, Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Piaśnickie Łąki” 2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
246.	Libellulidae	Zalotka białoczarna	<i>Leucorrhinia albifrons</i> (Burmeister, 1839)	Bernard i in. 2009, Inwentaryzacja_NFOŚ_2016-2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
247.	Libellulidae	Zalotka torfowcowa	<i>Leucorrhinia dubia</i> (Vander Linden, 1825)	Mielewczyk 1971, Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
248.	Libellulidae	Zalotka większa	<i>Leucorrhinia pectoralis</i> (Charpentier, 1825)	Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_NFOŚ_2016-2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
249.	Libellulidae	Zalotka czerwonawa	<i>Leucorrhinia rubicunda</i> (Linnaeus, 1758)	Bernard i in. 2009, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
Stawonogi (Arthropoda), Owady (Insecta), Widelnice (Plecoptera) – 4 gatunki				
250.	Perlodidae	-	<i>Isoperla grammatica</i> (Poda, 1761)	Wojtas 1962, Fiałkowski i Kittel 2002, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
251.	Nemouridae	-	<i>Amphinemura sulcicollis</i> (Stephens, 1836)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
252.	Nemouridae	-	<i>Nemoura cinerea</i> (Retzius, 1783)	Wojtas 1962, Fiałkowski i Kittel 2002, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
253.	Nemouridae	-	<i>Nemurella pictetii</i> Klapálek, 1900	Wojtas 1962, Fiałkowski i Kittel 2002, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
Stawonogi (Arthropoda), Owady (Insecta), Pluskwiaki różnoskrzydłe (Hemiptera: Heteroptera) – 41 gatunków				
254.	Corixidae	Wioślak	<i>Corixa dentipes</i> (Thompson, 1869)	Krasucki 1924, Jaczewski 1933, 1935, 1938, Mielewczyk 1985, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
255.	Corixidae	Wioślak	<i>Corixa punctata</i> (Illiger, 1807)	Jaczewski 1933, 1935, 1938, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
256.	Corixidae	Wioślak	<i>Corixa panzeri</i> (Fieber, 1848)	Krasucki 1924, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
257.	Corixidae	Wioślak	<i>Hesperocorixa sahlbergi</i> (Fieber, 1848)	Mielewczyk 1985, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra”

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
				2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
258.	Corixidae	Wioślak	<i>Hesperocorixa linnei</i> (Fieber, 1848)	Mielewczyk 1985, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
259.	Corixidae	Wioślak	<i>Hesperocorixa castanea</i> (Thomson, 1869)	Jaczewski 1933, 1935, 1938
260.	Corixidae	Wioślak	<i>Arctocorixa germari</i> (Fieber, 1848)	Jaczewski 1933, 1935, 1938
261.	Corixidae	Wioślak	<i>Callicorixa praeusta</i> (Fieber, 1848)	Jaczewski 1933, 1935, 1938, Mielewczyk 1985, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
262.	Corixidae	Wioślak	<i>Paracorixa concinna</i> (Fieber, 1848)	Jaczewski 1933, 1935, 1938, Mielewczyk 1985, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
263.	Corixidae	Wioślak	<i>Sigara striata</i> (Linnaeus, 1758)	Krasucki 1924, Jaczewski 1933, 1935, 1938, Wróblewski 1937, Mielewczyk 1985, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
264.	Corixidae	Wioślak	<i>Sigara distincta</i> (Fieber, 1848)	Jaczewski 1933, 1935, 1938, Mielewczyk 1985, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
265.	Corixidae	Wioślak	<i>Sigara falleni</i> (Fieber, 1848)	Jaczewski 1933, 1935, 1938, Wróblewski 1937, Mielewczyk 1985, , Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
266.	Corixidae	Wioślak	<i>Sigara longipalis</i> (J. Sahlberg, 1878)	Jaczewski 1933, 1935, 1938
267.	Corixidae	Wioślak	<i>Sigara fossarum</i> (Leach, 1817)	Jaczewski 1933, 1935, 1938, Mielewczyk 1985
268.	Corixidae	Wioślak	<i>Sigara scotti</i> (Douglas et Scott, 1868)	Jaczewski 1933, 1935, 1938

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
269.	Corixidae	Wioślak	<i>Sigara semistriata</i> (Fieber, 1848)	Jaczewski 1933, 1935, 1938, Wróblewski 1937, Mielewczyk 1985, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
270.	Corixidae	Wioślak	<i>Sigara limitata</i> (Fieber, 1848)	Jaczewski 1933, 1935, 1938, Mielewczyk 1985
271.	Corixidae	Wioślak	<i>Sigara lateralis</i> (Leach, 1817)	Jaczewski 1933, 1935, 1938, Mielewczyk 1985
272.	Corixidae	-	<i>Micronecta minutissima</i> (Linnaeus, 1758)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
273.	Corixidae	-	<i>Cymatia coleoprata</i> (Fabricius, 1776)	Jaczewski 1935, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
274.	Notonectidae	Pluskolec	<i>Notonecta glauca</i> Linnaeus, 1758	Jaczewski 1933, 1935, 1938, Mielewczyk 1985, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
275.	Notonectidae	Pluskolec	<i>Notonecta lutea</i> O.F. Müller, 1776	Mielewczyk 1985, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
276.	Notonectidae	Pluskolec	<i>Notonecta obliqua</i> Gallén, 1787	Jaczewski 1933
277.	Naucoridae	Żyrytwa	<i>Ilyocoris cimicoides</i> (Linnaeus, 1758)	Jaczewski 1933, 1935, 1938, Mielewczyk 1985, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
278.	Pleidae	Pianówka	<i>Plea minutissima</i> Leach, 1817	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
279.	Aphelocheiridae	Płaszczak	<i>Aphelocheirus aestivalis</i> (Fabricius, 1803)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
280.	Nepidae	Płoszczyca szara	<i>Nepa cinerea</i> Linnaeus, 1758	Jaczewski 1933, 1935, 1938, Mielewczyk 1985, Plan Ochrony Rezerwatu Przyrody „Helskie Wydmy” 2009, Inwentaryzacja_Tończyk_2019

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
281.	Nepidae	Topielnica	<i>Ranatra linearis</i> (Linnaeus, 1758)	Mielewczyk 1985, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Plan Ochrony Rezerwatu Przyrody „Helskie Wydmy” 2009, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
282.	Mesovelidae	-	<i>Mesovelina furcata</i> Mulsant et Rey, 1852	Krasucki 1924, Jaczewski 1933, 1935, 1938, Mielewczyk 1985, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
283.	Veliidae	Plesica	<i>Velia carpai</i> Tamanini, 1947	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
284.	Veliidae	Plesiczka	<i>Microvelia reticulata</i> (Burmeister, 1835)	Mielewczyk 1985, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
285.	Hydrometridae	Poślizg	<i>Hydrometra stagnorum</i> (Linnaeus, 1758)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
286.	Gerridae	Nartnik	<i>Aquarius najas</i> (De Geer, 1773)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
287.	Gerridae	Nartnik	<i>Aquarius paludum</i> (Fabricius, 1794)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
288.	Gerridae	Nartnik	<i>Limnophorus rufoscutellatus</i> (Latreille, 1807)	Wróblewski 1937, Mielewczyk 1985, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
289.	Gerridae	Nartnik	<i>Gerris argentatus</i> Schummel, 1832	Jaczewski 1935, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
290.	Gerridae	Nartnik	<i>Gerris gibbifer</i> Schummel, 1832	Mielewczyk 1985
291.	Gerridae	Nartnik	<i>Gerris lacustris</i> (Linnaeus, 1758)	Mielewczyk 1985, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
292.	Gerridae	Nartnik	<i>Gerris lateralis</i> Schummel, 1832	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in.

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
				2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
293.	Gerridae	Nartnik	<i>Gerris odontogaster</i> (Zetterstedt, 1828)	Jaczewski 1933, 1935, 1938, Mielewczyk 1985, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
294.	Gerridae	Nartnik	<i>Gerris thoricus</i> Schummel, 1832	Jaczewski 1933, 1935, 1938, Wróblewski 1937, Mielewczyk 1985
Stawonogi (Arthropoda), Owady (Insecta), Wielkoskrzydłe (Megaloptera) – 1 gatunek				
295.	Sialidae	Żylenica	<i>Sialis lutaria</i> (Linnaeus, 1758)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
Stawonogi (Arthropoda), Owady (Insecta), Siatkoskrzydłe (Neuroptera) – 1 gatunek				
296.	Osmylidae	Strumienicznik	<i>Osmylus fulvicephalus</i> (Scopoli, 1763)	Plan Ochrony Rezerwatu Przyrody „Helskie Wydmy” 2009, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
Stawonogi (Arthropoda), Owady (Insecta), Chruściki (Trichoptera) – 33 gatunki				
297.	Polycentropodidae	-	<i>Neureclipsis bimaculata</i> (Linnaeus, 1761)	Tomaszewski 1965
298.	Polycentropodidae	-	<i>Polycentropus flavomaculatus</i> (Pictet, 1834)	Tomaszewski 1965, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
299.	Polycentropodidae		<i>Holocentropus stagnalis</i> (Albarda, 1874)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
300.	Hydropsychidae	-	<i>Hydropsyche ornatula</i> Mac Lachlan, 1878	Tomaszewski 1965, Riedel 1961
301.	Hydropsychidae	-	<i>Hydropsyche angustipennis</i> (Curtis, 1834)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
302.	Hydropsychidae	-	<i>Hydropsyche pellucidula</i> (Curtis, 1834)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
303.	Sericostomatidae	-	<i>Sericostoma personatum</i> (Spence, 1826)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
304.	Sericostomatidae	-	<i>Notidobia ciliaris</i> (Linnaeus, 1761)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
305.	Bereidae	-	<i>Berea maurus</i> (Curtis, 1834)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
306.	Bereidae	-	<i>Beraeodes minuta</i> (Linnaeus, 1758)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
307.	Leptoceridae	-	<i>Leptcerus fulvus</i> (Rambur, 1842)	Tomaszewski 1965
308.	Leptoceridae	-	<i>Leptocerus aterrimus</i> Stephens, 1836	Tomaszewski 1965
309.	Leptoceridae	-	<i>Leptocerus cinereus</i> Curtis, 1834	Tomaszewski 1965, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
310.	Leptoceridae	-	<i>Mystacides nigra</i> (Linnaeus, 1758)	Tomaszewski 1965
311.	Leptoceridae	-	<i>Mystacides longicornis</i> (Linnaeus, 1758)	Tomaszewski 1965
312.	Leptoceridae	-	<i>Trienodes bicolor</i> (Curtis, 1834)	Tomaszewski 1965, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
313.	Leptoceridae	-	<i>Trienodes reuteri</i> Mac Lachlan, 1880	Szulczewski 1937, Tomaszewski 1965
314.	Leptoceridae	-	<i>Oecetis ochracea</i> (Curtis, 1825)	Brischke 1887, Tomaszewski 1965
315.	Odontoceridae	-	<i>Odontocerum albicorne</i> (Scopoli, 1763)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
316.	Molannidae	-	<i>Molanna angustata</i> Curtis, 1834	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
317.	Brachycentridae	-	<i>Brachycentrus subnubilus</i> Curtis, 1834	Inwentaryzacja_Tończyk_2019

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
318.	Phryganeidae	-	<i>Phryganea grandis</i> Linnaeus, 1761	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
319.	Phryganeidae	-	<i>Phryganea striata</i> Linnaeus, 1761	Brischke 1887, Tomaszewski 1965
320.	Limnephilidae		<i>Glyphotaelius pellucidus</i> (Retzius, 1873)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
321.	Limnephilidae	-	<i>Limnephilus rhombicus</i> (Linnaeus, 1758)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
322.	Limnephilidae	-	<i>Limnephilus flavicornis</i> (Fabricius, 1787)	Brischke 1887, Tomaszewski 1965, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
323.	Limnephilidae	-	<i>Limnephilus lunatus</i> Curtis, 1834	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
324.	Limnephilidae	-	<i>Limnephilus griseus</i> (Linnaeus, 1758)	Brischke 1887, Tomaszewski 1965, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
325.	Limnephilidae	-	<i>Limnephilus vittatus</i> (Fabricius, 1798)	Brischke 1887, Tomaszewski 1965
326.	Limnephilidae	-	<i>Anabolia furcata</i> Brauer, 1857	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
327.	Limnephilidae	-	<i>Chaetopteryx villosa</i> (Fabricius, 1798)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
328.	Goeridae	-	<i>Silo pallipes</i> (Fabricius, 1781)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
329.	Goeridae	-	<i>Goera pilosa</i> (Fabricius, 1775)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
Stawonogi (Arthropoda), Owady (Insecta), Motyle (Lepidoptera) – 2 gatunki				
330.	Crambidae	Rzęsówka rzęsowa	<i>Cataclysta lemnata</i> (Linnaeus, 1758)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
331.	Crambidae	Nimfa grzybieniarka	<i>Elophila nymphaeata</i> (Linnaeus, 1758)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
Stawonogi (Arthropoda), Owady (Insecta), Chrząszcze (Coleoptera) – 91 gatunków				
332.	Dryopidae	-	<i>Dryops auriculatus</i> (Geoffroy, 1785)	Biomap.pl, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
333.	Gyrinidae	Krętak	<i>Gyrinus marinus</i> Gyllenhal, 1808	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
334.	Gyrinidae	Krętak	<i>Gyrinus natator</i> (Linnaeus, 1758)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
335.	Gyrinidae	Krętak	<i>Gyrinus paykulli</i> Och, 1927	Biomap.pl, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
336.	Gyrinidae	Krętak	<i>Gyrinus substriatus</i> Stephens, 1828	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
337.	Noteride	-	<i>Noterus clavicornis</i> (De Geer, 1774)	Biomap.pl, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
338.	Noteridae	-	<i>Noterus crassicornis</i> (O.F. Müllerm 1776)	Biomap.pl, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
339.	Dytiscidae		<i>Agabus affinis</i> (Paykull, 1798)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
340.	Dytiscidae		<i>Agabus biguttatus</i> (Olivier, 1795)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
341.	Dytiscidae		<i>Agabus bipustulatus</i> (Linnaeus, 1758)	Biomap.pl, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
342.	Dytiscidae		<i>Agabus congener</i> (Thunberg, 1794)	Biomap.pl
343.	Dytiscidae		<i>Agabus labiatus</i> (Brahm, 1790)	Biomap.pl, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
344.	Dytiscidae		<i>Agabus melanarius</i> Aubé, 1837	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
345.	Dytiscidae		<i>Agabus nebulosus</i> (Forster, 1771)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
346.	Dytiscidae		<i>Agabus uliginosus</i> (Linnaeus, 1761)	Biomap.pl, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
347.	Dytiscidae		<i>Agabus undulatus</i> (Schränk, 1776)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
348.	Dytiscidae		<i>Agabus unguicularis</i> (Thomson, 1867)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
349.	Dytiscidae	Halawnik	<i>Hydroporus angustatus</i> Sturm, 1835	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
350.	Dytiscidae	Halawnik	<i>Hydroporus discretus</i> Fairmaire, 1859	Biomap.pl
351.	Dytiscidae	Halawnik	<i>Hydroporus dorsalis</i> (Fabricius, 1787)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
352.	Dytiscidae	Halawnik	<i>Hydroporus erythrocephalus</i> (Linnaeus, 1758)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
353.	Dytiscidae	Halawnik	<i>Hydroporus ferrugineus</i> Stephens, 1828	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
354.	Dytiscidae	Halawnik	<i>Hydroporus gyllenhali</i> Schiodte, 1841	Biomap.pl, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
355.	Dytiscidae	Halawnik	<i>Hydroporus melanarius</i> Sturm, 1835	Biomap.pl
356.	Dytiscidae	Halawnik	<i>Hydroporus memnonius</i> Nicolai, 1822	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in.

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
				2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
357.	Dytiscidae	Halawnik	<i>Hydroporus obscurus</i> Sturm, 1835	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
358.	Dytiscidae	Halawnik	<i>Hydroporus planus</i> (fabroicius, 1781)	Biomap.pl
359.	Dytiscidae	Halawnik	<i>Hydroporus palustris</i> (Linnaeus, 1761)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
360.	Dytiscidae		<i>Graptodytes pictus</i> (Fabricius, 1787)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
361.	Dytiscidae	Grążak	<i>Ilybius ater</i> (De Geer, 1774)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
362.	Dytiscidae	Grążak	<i>Ilybius chalconatus</i> (Panzer, 1796)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
363.	Dytiscidae	Grążak	<i>Ilybius erichsoni</i> (Gemminger et Harold, 1864)	Biomap.pl
364.	Dytiscidae	Grążak	<i>Ilybius fenestratus</i> (Fabricius, 1781)	Plan Ochrony Rezerwatu Przyrody „Helskie Wydmy” 2009, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
365.	Dytiscidae	Grążak	<i>Ilybius fuliginosus</i> (Fabricius, 1792)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
366.	Dytiscidae	Grążak	<i>Ilybius obscurus</i> (Marsham, 1802)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
367.	Dytiscidae	Grążak	<i>Ilybius wasastjerna</i> (Sahlberg, 1834)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_NFOŚ_2016-2017 , Inwentaryzacja_Tończyk_2019

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
368.	Dytiscidae		<i>Rhantus consputus</i> (Sturm, 1834)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
369.	Dytiscidae		<i>Rhantus exoletus</i> (Forster, 1771)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
370.	Dytiscidae		<i>Rhantus frontalis</i> (Marsham, 1802)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
371.	Dytiscidae		<i>Rhantus latitans</i> Sharp, 1882	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
372.	Dytiscidae		<i>Rhantus suturalis</i> (Macleay, 1825)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
373.	Dytiscidae		<i>Rhantus suturellus</i> (Harris, 1828)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
374.	Dytiscidae		<i>Colymbetes fuscus</i> (Linnaeus, 1758)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
375.	Dytiscidae		<i>Colymbetes paykullii</i> Erichson, 1837	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
376.	Dytiscidae	Topień	<i>Cybister lateralimarginalis</i> (De Geer, 1774)	Biomap.pl
377.	Dytiscidae		<i>Dytiscus circumcunctus</i> Ahrens, 1811	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
378.	Dytiscidae		<i>Dytiscus dimidiatus</i> Bergstresser, 1778	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
379.	Dytiscidae	Pływak żółto-brzeżek	<i>Dytiscus marginalis</i> Linnaeus, 1758	Biomap.pl, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
380.	Dytiscidae	Toniak	<i>Acilius canaliculatus</i> (Nicolai, 1822)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
381.	Dytiscidae	Toniak	<i>Acilius sulcatus</i> (Linnaeus, 1758)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
382.	Dytiscidae	Kreślinek	<i>Graphoderus austriacus</i> (Sturm, 1834)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
383.	Dytiscidae	Kreślinek	<i>Graphoderus cinereus</i> (Linnaeus, 1758)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
384.	Dytiscidae	Kreślinek	<i>Graphoderus zonatus</i> (Hoppe, 1795)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
385.	Dytiscidae		<i>Porhydrus lineatus</i> (Fabricius, 1775)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
386.	Dytiscidae	Rojek	<i>Hyphyrus ovatus</i> (Linnaeus, 1761)	Biomap.pl, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
387.	Dytiscidae	Rojek	<i>Hygrotus decoratus</i> (Gyllenhal, 1810)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
388.	Dytiscidae	Rojek	<i>Hygrotus impressopunctatus</i> (Schaller, 1783)	Biomap.pl, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
389.	Dytiscidae	Rojek	<i>Hygrotus inaequalis</i> (Fabricius, 1777)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
390.	Dytiscidae	Rojek	<i>Hygrotus parallelogrammus</i> (A. Ahrens, 1833)	Biomap.pl
391.	Dytiscidae		<i>Nebrioporus depressus</i> (Fabricius, 1775)	Biomap.pl, Inwentaryzacja_Tończyk_2019

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
392.	Dytiscidae		<i>Laccophilus minutus</i> (Linnaeus, 1758)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
393.	Dytiscidae		<i>Laccophilus poecilus</i> Klug, 1834	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
394.	Dytiscidae		<i>Platambus maculatus</i> (Linnaeus, 1758)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
395.	Helophoridae		<i>Helophorus aquticus</i> (Linnaeus, 1758)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
396.	Helophoridae	-	<i>Helophorus brevipalpis</i> Bedel, 1881	Biomap.pl
397.	Helophoridae		<i>Helophorus granularis</i> (Linnaeus, 1760)	Biomap.pl, Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
398.	Hydrochidae		<i>Hydrochus crenatus</i> (Fabricius, 1792)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
399.	Hydrophilidae		<i>Hydrobius fuscipes</i> (Linnaeus, 1758)	Biomap.pl, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
400.	Hydrophilidae		<i>Cymbiodyta marginella</i> (Fabricius, 1792)	Biomap.pl
401.	Hydrophilidae		<i>Anacena lutescens</i> (Stephens, 1829)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
402.	Hydrophilidae		<i>Anacaena limbata</i> (Fabricius, 1792)	Biomap.pl
403.	Hydrophilidae		<i>Cercyon lateralis</i> (Th. Marshan, 1802)	Biomap.pl
404.	Hydrophilidae		<i>Cercyon littoralis</i> (L. Gyllenhal, 1808)	Biomap.pl
405.	Hydrophilidae		<i>Cercyon quisquilius</i> (Linnaeus, 1760)	Biomap.pl

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
406.	Hydrophilidae		<i>Enochrus melanocephalus</i> (Olivier, 1792)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
407.	Hydrophilidae		<i>Enochrus ochropterus</i> (Th. Marshan, 1802)	Biomap.pl
408.	Hydrophilidae		<i>Laccobius obscuratus</i> Rottenberg, 1874	Biomap.pl
409.	Hydrophilidae		<i>Laccobius minutus</i> (Linnaeus, 1758)	Biomap.pl
410.	Hydrophilidae		<i>Sphaeridium lunatum</i> Fabricius, 1792	Biomap.pl
411.	Hydrophilidae		<i>Helochares obscurus</i> (O. F. Müller, 1776)	Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010, Buczyński i in. 2012
412.	Hydrophilidae	Kałużnik	<i>Hydrophilus caraboides</i> (Linnaeus, 1758)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
413.	Hydrophilidae	Kałużnica czarnozielona	<i>Hydrous aterrimus</i> (Eschscholtz, 1822)	Inwentaryzacja_NFOŚ_2016-2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
414.	Hydrophilidae	Kałużnica czarna	<i>Hydrous piceus</i> (Linnaeus, 1758)	Inwentaryzacja_NFOŚ_2016-2017, Inwentaryzacja_Tończyk_2019
415.	Elmidae		<i>Macronychus quadrituberculatus</i> Ph.W.J. Müller, 1806	Inwentaryzacja_NFOŚ_2016-2017
416.	Elmidae		<i>Oulimnius troglodytes</i> (L. Gyllenhal, 1808)	Biomap.pl
417.	Haliplidae		<i>Haliplus apicalis</i> C. G. Thomson, 1868	Biomap.pl
418.	Haliplidae		<i>Haliplus flavicollis</i> Sturm, 1834	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
419.	Haliplidae		<i>Haliplus fulvus</i> (Fabricius, 1801)	Inwentaryzacja_Tończyk_2019
420.	Haliplidae		<i>Haliplus laminatus</i> (Schaller, 1783)	Biomap.pl

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło danych
421.	Haliplidae		<i>Halipplus obliquus</i> (Fabricius, 1787)	Biomap.pl
422.	Scirtidae		<i>Elodes minuta</i> (Linnaeus, 1767)	Biomap.pl

Stawonogi (Arthropoda), Owady (Insecta), Muchówki (Diptera) – w wodach Nadmorskiego PK, stwierdzono licznie występujące larwy muchówek – pewna identyfikacja do poziomu gatunkowego możliwa jest jednak tylko na podstawie stadiów imaginalnych występujących w środowisku lądowym; stwierdzono larwy z rodzin: Culicidae, Chironomidae, Dixidae, Simuliidae, Psychodidae, Ceratopogonidae, Tipulidae, Limoniidae, Stratiomyidae, Athericidae, Ephydriidae, Muscidae, Empididae, Syrphidae, Tabanidae. **Niektóre z nich odławiano w stadium imaginalnym na terenie Nadmorskiego PK i omówiono je w podrozdziale dot. bezkręgowców lądowych.**

Bezkęgowce lądowe

Ogółem według spisów z pozycji literaturowych i internetowych baz danych oraz obserwacji autorskich w NPK odnotowano 1960 gatunków bezkręgowców lądowych, w tym 10 oznaczonych do rodzaju. Ich liczby w rozbiciu na poszczególne grupy systematyczne przedstawiono w tab. 8 i 9. Jest wielce prawdopodobne, że nie mała część tego zasobu, zwłaszcza gatunki stwierdzone kilkadziesiąt lat temu, w już w NPK nie występuje, głównie z uwagi na postępującą wielokierunkową antropopresję, w tym dość skrajne miejscami przekształcenia i zmniejszanie czynnej przyrodniczo przestrzeni siedlisk.

Tab. 8. Liczby wykazanych gatunków bezkręgowców lądowych w NPK według grup systematycznych

Owady Insecta	Pajęczaki Arachnida	Skorupiaki Crustacea	Pareczniki Chilopoda	Dwuparce Diplopoda	Ślimaki Gastropoda	Niesporczaki Tardigrada	Skąposzczety Oligochaeta
1876	51	4	1	5	10	8	5

razem 1960 gatunków, w tym kilka oznaczonych do rodzaju

Tab. 9. Liczby wykazanych gatunków owadów w NPK w rozbiciu na rzędy

użyte skróty: Bło – błonkówki, Chr – chrząszcze, Gry – gryzki, Kar – karaczany, Mot – motyle, Mch – muchówki, Pch – pchły, Plrw – pluskwiaki równoskrzydłe, Plrz – pluskwiaki różnoskrzydłe, Sic – sieciarki, Skr – skorki, Sza – szarańczaki, Wbł – wielbłądki, Woj – wojsiłki

Bło	Chr	Gry	Kar	Mot	Mch	Pch	Plrw	Plrz	Sic	Skr	Sza	Wbł	Woj
109	820	1	2	304	290	5	138	153	31	2	19	1	1

razem 1876 gatunków, w tym kilka oznaczonych do rodzaju

Poniżej zestawiono informacje o stwierdzonych w NPK gatunkach bezkręgowców, w oparciu o dane literaturowe lub badania własne. Zestawiono listy gatunków z podaniem – w przypadku części z nich – lokalizacji i źródła/źródeł stwierdzenia oraz informacji o powszechności bądź rzadkości występowania w Polsce lub regionie (Pomorze Wschodnie, tj. Gdańskie).

Skąposzczety Oligochaeta

W Polsce odnotowano występowanie około 210 gatunków skąposzczetów. Zasiedlają różne środowiska, ale tylko część z nich jest lądowa, pozostałe wymieniono w poprzednim rozdziale. Wykaz odnotowanych w NPK 5 gatunków skąposzczetów lądowych należących do 2 rodzin zawiera tabela (Tab. 10). Rozpoznanie tej grupy na badanym obszarze można określić jako bardzo wstępne.

Tab. 10. Skąposzczety lądowe Nadmorskiego Parku Krajobrazowego

P – pospolity, RP – rzadki w Polsce, RR – rzadki w regionie, ? – status nieznan

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
1	Wazonkowcowate Enchytraeidae		<i>Buchholzia* fallax</i> Michaelsen, 1887	Izdebska i in. 1997	NPK	RR
2			<i>Friderica bisetosa</i> (Levinsen, 1884)	Izdebska i in. 1997	NPK	P
3			<i>Friderica galba</i> (Hoffmeister, 1843)	Izdebska i in. 1997	NPK	P
4	Dżdżownicowate Lumbricidae		<i>Dendrobaena rubida</i> (Savigny, 1826)	Izdebska i in. 1997	NPK	P
5			<i>Dendrobaena octaedra</i> (Savigny, 1826)	Izdebska i in. 1997	NPK	P

*W pracy Izdebskiej i in. (1997) błędnie podawany jako *Buchholvia fallax*, co jest powielane w wielu źródłach internetowych, odnoszących się do fauny NPK.

Niesporczaki Tardigrada

W Polsce odnotowano występowanie 98 gatunków niesporczaków (Bogdanowicz W. i in. 2008), w NPK dotąd 8 gatunków należących do 2 rodzin – ich wykaz zawiera tabela (Tab. 11). Niesporczaki zasiedlają głównie środowiska wilgotne, zwłaszcza kępy mchów. Rozpoznanie niesporczaków badanego obszaru można określić jako wstępne.

Tab. 11. Niesporczaki Nadmorskiego Parku Krajobrazowego

P – pospolity, RP – rzadki w Polsce, RR – rzadki w regionie, ? – status nieznan.

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
1	Macrobiotidae		<i>Macrobiotus hufelandi</i> Schultze, 1834	Izdebska i in. 1997	NPK	?
2			<i>Macrobiotus harmsworthi</i> Murray, 1907	Izdebska i in. 1997	NPK	?
3	Hypsibiidae		<i>Isohypsibius prosostomus</i> Thulin, 1928	Izdebska i in. 1997	NPK	?
4			<i>Isohypsibius bakonyiensis</i> Iharos, 1964	Izdebska i in. 1997	NPK	?
5			<i>Diphascon prosirostre</i> Thulin, 1928	Izdebska i in. 1997	NPK	?
6			<i>Diphascon scoticum</i> Murray, 1905	Izdebska i in. 1997	NPK	?
7			<i>Diphascon pingue</i> Marcus, 1936	Izdebska i in. 1997	NPK	?
8			<i>Hypsibius convergens</i> Urbanowicz, 1925	Izdebska i in. 1997	NPK	?

Ślimaki Gastropoda

W Polsce odnotowano występowanie 231 gatunków ślimaków, z tego 177 żyjących na lądzie (za Bogdanowicz W. 2008). W NPK odnotowano występowanie 10 gatunków pospolitych ślimaków lądowych, należących do 6 rodzin (tab. 12), co stanowi podstawę do stwierdzenia, iż jest to grupa jak dotąd bardzo słabo poznana.

Tab. 12. Ślimaki lądowe Nadmorskiego Parku Krajobrazowego

P – pospolity, RP – rzadki w Polsce, RR – rzadki w regionie, ? – status nieznan.

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
1	Helicidae Ślimakowate	ślimak winniczek	<i>Helix pomatia</i> Linnaeus, 1758	Izdebska i in. 1997, Zieliński 2020, Bloch- Orłowska i in. 2015	Rzucewo- Osłonino Rozewie Helskie Wydmy	P
2		ślimak zaroślowy	<i>Arianta arbustorum</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2020, Bloch-Orłowska i in. 2015	Karwia Hel Helskie Wydmy	P
3		wstężyk gajowy	<i>Cepaea nemoralis</i> Linnaeus, 1758	Zieliński S. 2020, Bloch- Orłowska i in. 2015	Karwia Hel Helskie Wydmy	P
4	Succineidae Bursztynekowate	bursztyнка	<i>Succinea putris</i> Linnaeus, 1758	Izdebska i in. 1997	NPK	P
5	Limacidae Pomrowiowate		<i>Lehmannia marginata</i> O.F. Müller, 1774	Izdebska i in. 1997	NPK	?
6		pomrów czarniawy	<i>Limax cinereoniger</i> Wolf, 1803	Izdebska i in. 1997	Hel	P
7	Arionidae Ślinikowate	ślinik rdzawy	<i>Arion fuscus</i> Müller, 1774	Izdebska i in. 1997	NPK	P
8		ślinik wielki	<i>Arion rufus</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2020	Rzucewo	P
9	Discidae (Patulidae) Krążałkowate	krążałek plamisty	<i>Discus rotundatus</i> O.F. Müller, 1774	Izdebska i in. 1997	NPK	P
10	Clausiliidae	świdrzyk łamliwy	<i>Balea perversa</i> Linnaeus, 1758	Kadulski 1984, Izdebska i in. 1997	Puck	halofil RP

Wije Myriapoda

Podtyp wijów w NPK reprezentowany przez 2 gromady – dwuparców Diplopoda i pareczników Chilopoda. W Polsce stwierdzono występowanie 86 gatunków dwuparców. W NPK odnotowano obecność 5 gatunków z 4 rodzin. Spośród odnotowanych w Polsce 54 gatunków pareczników, z obszaru NPK wzmiankuje się o jednym uważanym za gatunek kosmopolityczny (Tab. 13). Jest to zaledwie wstępne rozpoznanie tej grupy zwierząt.

Tab. 13. Wije Myriapoda Nadmorskiego Parku Krajobrazowego

P – pospolity, RP – rzadki w Polsce, RR – rzadki w regionie, ? – status nieznan.

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
Dwuparce Diplopoda						
Rząd krocionogi Julida						
1	Blaniulidae		<i>Nopoiulus (Proterius) fuscus</i> Am Stein, 1857	Izdebska i in. 1997	NPK	?
2	Julidae	krocionóg piaskowy	<i>Ommatoiulus sabulosus</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2020	Chałupy-Kuźnica	P
3			<i>Julus terrestris</i> Linnaeus, 1758	Bloch-Orłowska i in. 2015	NPK	P
Rząd strzępnice Polyxenida						
4	Polyxenidae Strzępnicowate	strzępnica zajęcowata	<i>Polyxenus lagurus</i> Linnaeus, 1758	Izdebska i in. 1997	NPK	P
Rząd skulice Glomerida						
5	Glomeridae Skulicowate	skulica	<i>Glomeris hexasticha</i> Brandt, 1833	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
Pareczniki Chilopoda						
6	Lithobiidae	wij drewniak	<i>Lithobius forficatus</i> Linnaeus, 1758	Izdebska i in. 1997, Zieliński 2020, Bloch-	Chałupy-Kuźnica	P

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
				Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	

Pancerzowce Malacostraca

W NPK odnotowano 4 gatunki lądowych pancerzowców z rzędu równonogów, należących do 4 rodzin. W Polsce grupa ta reprezentowana jest przez 53 gatunki, w tym 37 lądowych (Tab. 14).

Tab. 14. Pancerzowce z rzędu równonogów Nadmorskiego Parku Krajobrazowego (wyłącznie gatunki lądowe)

P – pospolity, RP – rzadki w Polsce, RR – rzadki w regionie, ? – status nieznany.

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
1	Porcellionidae	prosionek szorstki	<i>Porcelio scaber</i> Latreille, 1804	Kadulski 1984, Izdebska i in. 1997, Zieliński 2015, 2020, Bloch-Orłowska i in. 2015	Jastarnia Chałupy-Kuźnica Helskie Wydmy	P
2	Oniscidae	stonoga murowa	<i>Oniscus asellus</i> Linnaeus, 1758	Kadulski 1984, Izdebska i in. 1997, Bloch-Orłowska i in. 2015	Chałupy-Kuźnica Helskie Wydmy	P
3	Platyarthridae		<i>Platyarthus hoffmannseggii</i> Brandt, 1833	Kadulski 1984	NPK	P
4	Armadillidiidae	kulanka	<i>Armadilidium vulgare</i> Latreille, 1804	Zieliński 2020	Rzucewo-Ostonino Chałupy-Kuźnica	P

Pajęczaki Arachnida

Generalnie rozpoznanie gromady pajęczaków w NPK jest bardzo słabe. Jedynie w przypadku kosarzy można przyjąć iż jest zadowalające – z 36 gatunków kosarzy występujących w Polsce, z terenu NPK podano 8 gatunków. Pajęki rozpoznane są w bardzo małym stopniu – z 818 krajowych gatunków z tej

grupy, w NPK odnotowano zaledwie 27 (z 13 rodzin). Spośród co najmniej 3100 gatunków roztoczy wykazanych z terenu naszego kraju, w NPK stwierdzono tylko 13. Z kolei zaleszczotki, reprezentowane w Polsce przez 40 gatunków poznano w NPK symbolicznie – informacja o 3 gatunkach z 3 rodzin (Tab. 15). Łącznie na terenie Parku stwierdzono dotąd zaledwie 51 gatunków pajęczaków.

Tab. 15. Pajęczaki z rzędu kosarzy Opiliones Nadmorskiego Parku Krajobrazowego

P – pospolity, RP – rzadki w Polsce, RR – rzadki w regionie, ? – status nieznan.

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
Rząd kosarze Opiliones						
1.	Phalangiidae		<i>Phalangium opilio</i> Linnaeus, 1758	Izdebska i in. 1997, Bloch-Orłowska i in. 2015, Rafalski 1961	Helskie Wydmy Rozewie Puck Chałupy Kuźnica Hel	P
2.			<i>Leiobunum rotundum</i> Latreille, 1798	Izdebska i in. 1997	NPK	P
3.			<i>Platybunus (Rilaena) triangularis</i> Herbst, 1799	Izdebska i in. 1997	NPK	P
4.			<i>Lacinius horridus</i> Panzer, 1794	Izdebska i in. 1997	NPK	P
5.			<i>Oligolophus tridens</i> Koch, 1836	Rafalski 1961	Hel	P
6.			<i>Opilio parietinus</i> De Geer, 1778	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
7.			<i>Opilio saxatilis</i> C.L. Koch, 1839	Izdebska i in. 1997	NPK	P
8.			<i>Paraligolophus agrestis</i> Meade, 1855	Kadulski 1984	NPK	RP CzLZ (EN)
Rząd pająki Araneae						

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
9.	Linyphiidae		<i>Floronia bucculenta</i> Clerck, 1758	Izdebska i in. 1997	NPK	P
10.			<i>Myrmaranthia formicaria</i>	Izdebska i in. 1997	NPK	P
11.	Liocranidae	knapiatek brązowy	<i>Agroeca brunnea</i> Blackwall, 1833	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
12.			<i>Agroeca proxima</i> O. P. Cambridge, 1871	Izdebska i in. 1997	NPK	RR
13.	Lycosidae Pogońcowate		<i>Alopecosa schmidti</i> Hahn, 1835	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
14.			<i>Arctosa perita</i> Latreille, 1799	Izdebska i in. 1997	NPK	P
15.		wymyk szarawy	<i>Arctosa cinerea</i> Fabricius, 1777	Kadulski 1984, Zieliński 2020, Bloch-Orłowska i in. 2015	Półwysep Helski, Chałupy-Kuźnica Helskie Wydmy	RR
16.			<i>Pardosa calida</i> (P. bifasciata C. L. Koch, 1834)	Izdebska i in. 1997	NPK	RR
17.			<i>Pardosa palustris</i> Linnaeus, 1758	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
18.		krzeczek naziemnik	<i>Trochosa terricola</i> Thorell, 1856	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
19.	Philodromidae		<i>Philodromus fallax</i> Sundevall, 1833	Kadulski 1984, Izdebska i in. 1997	Półwysep Helski	RP CzLZ (EN)

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
20.	Thomisidae Ukośnikowate	kwietnik	<i>Misumena vatia</i> Clerk, 1758	Zieliński 2020, Bloch-Orłowska i in. 2015	Mrzezino Chałupy- Kuźnica Rozewie Helskie Wydmy	P
21.	Araneidae Krzyżakowate	krzyżak ogrodowy	<i>Araneus</i> <i>diadematus</i> Clerck, 1758	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
22.		krzyżak zielony	<i>Araniella</i> <i>cucurbitina</i> Clerck, 1758	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
23.		krzyżak nadwodny	<i>Larinioides</i> <i>cornutus</i> Clerk, 1758	Zieliński 2020	Chałupy- Kuźnica	P
24.	Gnaphosidae Worczakowate	skalnik	<i>Zelotes</i> sp.	Zieliński 2020	Chałupy- Kuźnica	oznaczenie rodzajowe
25.		knap podkamiennik	<i>Drassodes</i> <i>lapidosus</i> Walckenaer, 1802	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
26.			<i>Gnaphosa</i> <i>bicolor</i> Hahn, 1833	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
27.	Agelenidae Lejkowcowate		<i>Agelena</i> <i>labyrinthica</i> Clerck, 1758	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
28.		norosz ziemny	<i>Coelotes</i> <i>terrestri</i> Wider, 1834	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
29.			<i>Tegenaria</i> <i>agrestis</i> Walckenaer, 1802	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
30.	Amaurobiidae		<i>Amaurobius</i> <i>fenestralis</i> Ström, 1768	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie	
31.	Amphaenidae Mataczowate	matacz nadrzewny	<i>Anyphaena accentuata</i> Walckenaer, 1802	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P	
32.	Dictynidae Ciemieńcowate	ciemieniec kędzierzawnik	<i>Dictyna arundinacea</i> Linnaeus, 1758	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P	
33.	Theridiidae Omatnikowate	zawijak żółtawy	<i>Enoplognatha ovata</i> Clerck, 1758	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P	
34.			<i>Theridion varians</i> Hahn, 1833	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P	
35.	Uloboridae Koliściakowate		<i>Hyptiotes paradoxus</i> Koch, 1834	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P	
Rząd roztocze Acari							
36.	Ixodidae	kleszcz pospolity	<i>Ixodes ricinus</i> Linnaeus, 1758	Izdebska i in. 1997, Nowak-Chmura i in. 2012	Półwysep Helski	P	
37.		kleszcz sikorzy	<i>Ixodes arboricola</i> Schultze & Schlottke, 1929	Izdebska i in. 1997, Nowak-Chmura i in. 2012	Półwysep Helski	P	
38.			<i>Ixodes frontalis</i> Panzer, 1798	Nowak-Chmura i in. 2012	Półwysep Helski	?	
39.			<i>Ixodes eldaricus</i> aut.?	Nowak-Chmura i in. 2012	Półwysep Helski	?	
40.				<i>Ixodes</i> spp.	Nowak-Chmura i in. 2012	Półwysep Helski	oznaczenie rodzajowe
41.		kleszcz śródziemnomorski	<i>Ixodes festai</i> Rondelli, 1926	Izdebska i in. 1997	NPK	?	

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
42.	Bdellidae		<i>Bdella iconica</i> Berlese, 1923	Izdebska i in. 1997	NPK	P
43.			<i>Biscirus silvaticus</i> Kramer, 1881	Izdebska i in. 1997	NPK	P
44.	Cunaxidae		<i>Cunaxoides kielczewskii</i> Michocka, 1982	Izdebska i in. 1997	NPK	?
45.	Zerconidae		<i>Parazercon radiatus</i> Berlese, 1914	Izdebska i in. 1997	NPK	P
46.			<i>Zercon triangularis</i> C.L. Koch, 1839	Izdebska i in. 1997	NPK	P
47.			<i>Zercon zalawainesis</i> Sellnick, 1944	Izdebska i in. 1997	NPK	P
48.	Trombidiidae		<i>Trombidium holosericeum</i> Linnaeus, 1758	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	
Rząd zaleszczotki Pseudoscorpiones						
49.	Neobisiidae		<i>Neobisium muscorum</i> Leach, 1817	Izdebska i in. 1997	NPK	P
50.	Chernetidae		<i>Pselaphochernes scorpoides</i> Hermann, 1804	Izdebska i in. 1997	NPK	P
51.	Cheliferidae		<i>Dactylochelifer latreillei</i> Leach, 1817	Kadulski 1984, Izdebska i in. 1997	Półwysep Helski	P

Owady Insecta**Szarańczaki (Prostoskrzydłe) Orthoptera**

Poznanie szarańczaków NPK na obecną chwilę jest dość dobre – zasób stwierdzonych 19 gatunków z 4 rodzin to w przybliżeniu ¼ wszystkich przedstawicieli tego rzędu występujących w Polsce (w całym kraju 82 gatunki). Wykaz odnotowanych w NPK gatunków szarańczaków zawiera tabela 16.

Tab. 16. Owady z rzędu szarańczaków Nadmorskiego Parku Krajobrazowego

P – pospolicie, RP – rzadki w Polsce, RR – rzadki w regionie, ? – status nieznan.

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
1.	Acrididae Szarańczowate	konik ciepluszek	<i>Chorthippus apricarius</i> Linnaeus, 1758	Kuřavová 2014, Żurawlew i in. 2020	Hel	P
2.		konik brunatny	<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	Kuřavová 2014, Żurawlew i in. 2020	Hel zachodnia część NPK	P
3.		konik osiódłany	<i>Chorthippus dorsatus</i> Zetterstedt, 1821	Żurawlew i in. 2020	zachodnia część NPK	P
4.		konik sucholubny	<i>Chorthippus mollis</i> (Charpentier, 1825)	Kuřavová 2014, Żurawlew i in. 2020	Hel	P
5.		konik leśny	<i>Chorthippus vagans</i> (Eversmann, 1848)	Kuřavová 2014, Żurawlew i in. 2020	Półwysep Helski	P
6.		konik pospolity	<i>Chorthippus biguttulus</i> Linnaeus, 1758	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
7.		pałkowiak plamisty	<i>Myrmeleotettix maculatus</i> (Thunberg, 1815)	Kuřavová 2014, Żurawlew i in. 2020, Bloch- Orłowska i in. 2015	Hel Helskie Wydmy	P
8.		siwoszek błękitny	<i>Oedipoda caerulescens</i> Linnaeus, 1758	Kuřavová 2014, Zieliński S. 2013, Żurawlew i in.	Jastrzębia Góra Hel Helskie Wydmy	P

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
				2020, Bloch-Orłowska i in. 2015		
9.		przewężek błękitny	<i>Sphingonotus coearulans</i> Linnaeus, 1767	Kuřavová 2014,	Hel	RP
10.		dołczan wysmukły	<i>Stenobothrus lineatus</i> Panzer, 1796	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
11.		napierśnik torfowiskowy	<i>Stethophyma grossum</i> Linnaeus, 1758	Żurawlew i in. 2020	zachodnia część NPK	RR
12.	Tettigonidae Pasikonikowate	łączyn brodawnik	<i>Decticus verrucivorus</i> Linnaeus, 1758	Żurawlew i in. 2020, Bloch-Orłowska i in. 2015	zachodnia część NPK Helskie Wydmy	P
13.		podkrzewin szary	<i>Pholidoptera griseoptera</i> de Geer, 1773	Kuřavová 2014, Żurawlew i in. 2020, Zieliński 2020	Hel	P
14.		podłączyn białoplamy	<i>Platycleis albopunctata</i> Goeze, 1778	Żurawlew i in. 2020, Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
15.			<i>Platycleis albovittata</i> Goeze, 1778	Kuřavová 2014	Hel	?
16.		pasikonik zielony	<i>Tettigonia viridissima</i> Linnaeus, 1758	Kuřavová 2014, Żurawlew i in. 2020, Zieliński 2020, Bloch-Orłowska i in. 2015	Hel Jastarnia Jastrzębia Góra Karwia Helskie Wydmy	P
17.		pasikonik śpiewający	<i>Tettigonia cantans</i> Fuessly, 1775	Żurawlew i in. 2020	zachodnia część NPK	P

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
18.	Tetrigidae Skakunowate	skakun dwuplamek	<i>Tetrix bipunctata</i> Linnaeus, 1758	Kuřavová 2014, Żurawlew i in. 2020	Hel	P
19.	Gryllidae Świerszczowate	świerszcz polny	<i>Gryllus campestris</i> Linnaeus, 1758	Żurawlew i in. 2020	zachodnia część NPK	P

Sięciarki Neuroptera

Sięciarki są jedną z najlepiej rozpoznanych grup bezkręgowców lądowych w NPK – stwierdzono tu prawie połowę krajowego zasobu gatunkowego tej grupy, tj. 32 gatunki z 3 rodzin (w Polsce 86 gatunków), z tego 31 uznano za lądowe. Ich wykaz zawiera tabela (Tab. 17).

Tab. 17. Owady z rzędu sieciarek Nadmorskiego Parku Krajobrazowego

P – pospolity, RP – rzadki w Polsce, RR – rzadki w regionie, ? – status nieznan.

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
1.	Myrmeleontidae		<i>Distoleon tetragrammicus</i> Fabricius, 1798	Brischke 1888, Zaćwilichowski 1938, 1939, Blaik i Dobosz 2010	Hel-Jastarnia	?
2.			<i>Euroleon nostras</i> Geoffroy in Fourcroy, 178	Zaćwilichowski 1938, 1939, Blaik i Dobosz 2010	Jastarnia Hel- Bór	?
3.		mrówkolew	<i>Myrmeleon formicarius</i> Linnaeus, 1767	Brischke 1888, Zaćwilichowski 1938, Ciechanowski i Zieliński 2012, Zieliński 2020, Bloch-Orłowska i in. 2015	Białogóra Hel Jastarnia Helskie Wydmy	P

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
4.			<i>Myrmeleon inconspicuus</i> Rambur, 1842	Blaik i Dobosz 2010	Jastarnia	RP
5.	Chrysopidae złotookowate	złotook	<i>Chrysopa perla</i> Linnaeus, 1758	Blaik i Dobosz 2010, Zieliński 2016, 2020	Władysławowo Białogóra Chałupy- Kuźnica Jastrzębia Góra Jastarnia Karwia	P
6.			<i>Chrysopa dorsalis</i> Burmeister, 1839	Blaik i Dobosz 2010, Bloch-Orłowska i in. 2015	Władysławowo Jastarnia Hel- Bór Helskie Wydmy	RP
7.			<i>Chrysopa abbreviata</i> Curtis, 1834	Blaik i Dobosz 2010	Karwia Jastarnia	?
8.			<i>Chrysopa pallens</i> (Rambur, 1838)	Blaik i Dobosz 2010	Karwia Jastarnia Hel- Bór	?
9.			<i>Chrysopa phyllochroma</i> Wesmael, 1841	Blaik i Dobosz 2010	Białogóra	?
10.			<i>Chrysotropia ciliata</i> Wesmael, 1841	Blaik i Dobosz 2010	Jastarnia	?
11.		złotook drapieżny	<i>Chrysoperla carnea</i> Stephens, 1836	Blaik i Dobosz 2010, Zieliński 2020	Rzucewo Jastrzębia Góra Karwia Cetniewo Władysławowo Jastarnia Chałupy Puck Hel-Bór Jurata Białogóra	P
12.			<i>Cunctochrysa albolineata</i> Killington, 1935	Blaik i Dobosz 2010	Jastarnia	?

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
13.			<i>Dichochrysa prasina</i> (Burmeister, 1839)	Blaik i Dobosz 2010	Jastarnia	?
14.			<i>Dichochrysa ventralis</i> (Curtis, 1834)	Blaik i Dobosz 2010	Karwia	?
15.			<i>Nothochrysa capitata</i> Fabricius, 1793	Blaik i Dobosz 2010	Karwia Jastarnia Białogóra	RR
16.			<i>Nineta flava</i> Scopoli, 1763	Blaik i Dobosz 2010	Jastarnia	?
17.	Hemerobiidae życiorkowate		<i>Hemerobius humulinus</i> Linnaeus, 1758, Bloch-Orłowska J. i in. 2015	Blaik i Dobosz 2010	Karwia Władysławowo Półwysep Helski Helskie Wydmy	P
18.			<i>Hemerobius lutescens</i> Fabricius, 1793	Blaik i Dobosz 2010	Władysławowo	P
19.			<i>Hemerobius nitidulus</i> Fabricius, 1777	Blaik i Dobosz 2010	Jastarnia Białogóra	?
20.			<i>Hemerobius pini</i> Stephens, 1836	Blaik i Dobosz 2010	Karwia	P
21.			<i>Hemerobius stigma</i> Stephens, 1836	Blaik i Dobosz 2010	Karwia Władysławowo Jastarnia Półwysep helski	P
22.			<i>Symphorobius fuscescens</i> Wallengren, 1863	Blaik i Dobosz 2010	Karwia Hel-Bór	?
23.			<i>Wesmaelius concinnus</i> Stephens, 1836	Blaik i Dobosz 2010	Karwia Władysławowo Jastarnia Półwysep Helski	?

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
24.			<i>Wesmaelius nervosus</i> Fabricius, 1793	Blaik i Dobosz 2010	Jastarnia	?
25.	Coniopterygidae bielotkowate		<i>Aleuropteryx loewii</i> Klapálek, 1894	Blaik i Dobosz 2010	Hel-Bór	RP
26.			<i>Coniopteryx pygmaea</i> Enderlein, 1906	Blaik i Dobosz 2010	Karwia Jastarnia Hel- Bór	?
27.			<i>Coniopteryx tineiformis</i> Curtis, 1834	Enderlain 1906, 1908	Jastarnia-Hel	?
28.			<i>Conwentzia pineticola</i> Enderlein, 1905	Enderlain 1905, 1906, 1908	Hel Rzucewo	?
29.			<i>Helicoconis lutea</i> Wallengren, 1871	Blaik i Dobosz 2010	Karwia	RP
30.			<i>Parasemidalis fuscipennis</i> Reuter, 1894	Blaik i Dobosz 2010	Hel-Bór	?
31.			<i>Semidalis aleyrodiformis</i> Stephens, 1836	Enderlain 1906, 1908, Blaik i Dobosz 2010	Karwia Władysławowo Jastarnia Karwieńskie Błota	?

Pluskwiaki równoskrzydłe (Homoptera) i pluskwiaki różnoskrzydłe (Heteroptera)

Zasób poznania fauny lądowych pluskwiaków NPK, zwłaszcza na tle generalnie słabego rozeznania tej grupy w regionie gdańskim, jest całkiem dobry. Według zestawienia odnotowano dotąd 138 gatunków pluskwiaków równoskrzydłych i 153 gatunki pluskwiaków różnoskrzydłych, razem 291 gatunków. Zasób krajowy tych grup wynosi odpowiednio około: 1360 i 740 gatunków, razem około 1800 gatunków. Wykaz odnotowanych w NPK gatunków pluskwiaków zawierają tabele 18-19.

Tab. 18. Owady z rzędu pluskwiaków równoskrzydłych Nadmorskiego Parku Krajobrazowego

P – pospolity, RP – rzadki w Polsce, RR – rzadki w regionie, ? – status nieznan.

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
1.	Psylloidea Koliszki		<i>Cocopsylla hippophaë</i> Foerster, 1848	Kadulski 1984, Izdebska i in. 1997	NPK	P
2.			<i>Cocopsylla zetlerstedi</i> Thomson, 1877	Kadulski 1984, Izdebska i in. 1997	Puck Rozewie Chłapowo	P
3.			<i>Trioza galii</i> Förster, 1848	Biomap	Jastrzębia Góra	P
4.	Cicadellidae Skoczkwate		<i>Agallia consobrina</i> Curtis, 1833	Biomap	Karwieńskie Błoto	P
5.			<i>Alebra viridis</i> Rey, 1894	Biomap	Jastrzębia Góra	P
6.			<i>Alebra wahlbergi</i> Boheman, 1845	Biomap	Jastrzębia Góra	P
7.			<i>Alnetoidia alneti</i> Dahlbom, 1850	Biomap	Jastrzębia Góra	P
8.			<i>Anoscopus albiger</i> Germar, 1821	Biomap	Jastrzębia Góra	?
9.			<i>Anoscopus serratulae</i> Fabricius, 1775	Biomap	Jastrzębia Góra	P
10.			<i>Arhaldeus striifrons</i> Kirschbaum, 1868	Biomap	Dolina Chłapowska	P
11.			<i>Athysanus argentarius</i> Metcalf, 1955	Biomap	Jastrzębia Góra	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
12.			<i>Cosmotettix aurantiacus</i> Forel, 1859	Biomap	Jastrzębia Góra	RP
13.			<i>Diplocolenus bohemani</i> Zetterstedt, 1840	Biomap	Białogóra	P
14.			<i>Edwardsiana gratiosa</i> Boheman, 1852	Biomap	Jastrzębia Góra	P
15.			<i>Edwardsiana nigriloba</i> Edwards, 1924	Biomap	Jastrzębia Góra	?
16.			<i>Edwardsiana plebeja</i> Edwards, 1914	Biomap	Jastrzębia Góra	P
17.			<i>Edwardsiana salicicola</i> Edwards, 1885	Biomap	Hel	P
18.			<i>Erythria aureola</i> Fallén, 1806	Biomap	Jastrzębia Góra	P
19.			<i>Eurhadina kirschbaumi</i> Wagner, 1937	Biomap	Jastrzębia Góra	?
20.			<i>Eurhadina pulchella</i> Fallén, 1806	Biomap	Jastrzębia Góra	P
21.			<i>Euscelis distinguendus</i> Kirschbaum, 1858	Biomap	Jastrzębia Góra	P
22.			<i>Euscelis ohausi</i> Wagner, 1939	Biomap	Jastrzębia Góra	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
23.			<i>Fagocyba cruenta</i> Herrich-Schäffer, 1838	Biomap	Jastrzębia Góra	P
24.			<i>Jassargus allobrogicus</i> Ribaut, 1936	Biomap	Jastrzębia Góra	P
25.			<i>Jassargus obtusivalis</i> Kirschbaum, 1868	Biomap	Dolina Chłapowska	?
26.			<i>Macropsidius sahlbergi</i> Flor, 1861	Biomap	Jastrzębia Góra	P
27.			<i>Macropsis impura</i> Boheman, 1847	Biomap	Jastrzębia Góra	?
28.			<i>Macropsis megerlei</i> Fieber, 1868	Biomap	Jastarnia-Jurata	P
29.			<i>Macrosteles sexnotatus</i> Fallén, 1806	Biomap	Jastrzębia Góra	P
30.			<i>Macrosteles viridigriseus</i> Edwards, 1922	Biomap	Jastrzębia Góra	P
31.			<i>Macustus grisescens</i> Zetterstedt, 1828	Biomap	Białogóra	?
32.			<i>Mocuellus collinus</i> Boheman, 1850	Biomap	Jastrzębia Góra	P
33.			<i>Oncopsis subangulata</i> Sahlberg, 1871	Biomap	Jastrzębia Góra	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
34.			<i>Ophiola decumana</i> Kontkanen, 1949	Biomap	Jastrzębia Góra Hel	P
35.			<i>Paramesus obtusifrons</i> Stål, 1853	Biomap	Jastarnia- Jurata	?
36.			<i>Parapotes reticulatus</i> Horváth, 1897	Biomap	Jastarnia- Jurata	RP
37.			<i>Planaphrodes laeva</i> Rey, 1891	Biomap	Jastrzębia Góra Hel	P
38.			<i>Populicerus laminatus</i> Flor, 1861	Biomap	Karwieńskie Błoto	P
39.			<i>Psammotettix cephalotes</i> Herrich-Schäffer, 1834	Biomap	Jastrzębia Góra	P
40.			<i>Psammotettix sabulicola</i> Curtis, 1837	Biomap	Jastrzębia Góra Hel	P
41.			<i>Ribautiana tenerrima</i> Herrich- Schäffer, 1834	Biomap	Jastrzębia Góra	?
42.			<i>Sorhoanus assimilis</i> Fallèn, 1806	Biomap	Jastrzębia Góra	P
43.			<i>Stroggylocephalus agrestis</i> Fallèn, 1806	Biomap	Jastrzębia Góra	P
44.			<i>Typhlocyba quercus</i> Fabricius, 1777	Biomap	Jastrzębia Góra	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
45.			<i>Zygina ordinaria</i> Ribaut, 1936	Biomap	Jastrzębia Góra	?
46.			<i>Zygina rubrovittata</i> Lethierry, 1869	Biomap	Jastarnia-Jurata Hel	P
47.			<i>Zygina tiliae</i> Fallèn, 1806	Biomap	Jastrzębia Góra Hel	P
48.	Coccidae Misecznikowate		<i>Lecanopsis formicarium</i> Newstead, 1893	Biomap	Dolina Chłapowska	P
49.			<i>Luzulaspis luzulae</i> Dufour, 1864	Biomap	Dolina Chłapowska Jastarnia-Jurata	?
50.			<i>Physokermes hemicryphus</i> Dalman, 1826	Biomap	Jastarnia-Jurata	P
51.			<i>Parafairmairia gracilis</i> Green, 1916	Biomap	Karwieńskie Błoto	?
52.			<i>Psilococcus ruber</i> Borchsenius, 1952	Biomap	Karwieńskie Błoto Dolina Chłapowska	?
53.	Diaspididae		<i>Diaspidiotus bavaricus</i> Lindinger, 1912	Biomap	Jastarnia-Jurata	?
54.			<i>Lepidosaphes newsteadi</i> Šulc, 1895	Biomap	Jastarnia-Jurata	?
55.			<i>Leucaspis lowi</i> Colvée, 1882	Biomap	Karwieńskie Błoto	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
56.	Eriococcidae		<i>Kaweckia glyceriae</i> Green, 1921	Biomap	Dolina Chłapowska	P
57.			<i>Rhizococcus devoniensis</i> Green, 1896	Biomap	Karwieńskie Błoto Dolina Chłapowska	RP
58.	Pseudococcidae		<i>Atrococcus cracens</i> Williams, 1962	Biomap	Dolina Chłapowska	?
59.			<i>Brevennia pulveraria</i> Newstead, 1893	Biomap	Dolina Chłapowska	?
60.			<i>Dysmicoccus walkeri</i> Newstead, 1891	Biomap	Karwieńskie Błoto	?
61.			<i>Phenacoccus aceris</i> Signoret, 1875	Biomap	Dolina Chłapowska	P
62.			<i>Puto pilloselae</i> Šulc, 1898	Biomap	Dolina Chłapowska	?
63.			<i>Spinococcus calluneti</i> Lindinger, 1912	Biomap	Karwieńskie Błoto Dolina Chłapowska	P
64.			<i>Trionymus isfarensis</i> Borchsenius, 1949	Biomap	Dolina Chłapowska	P
65.			<i>Trionymus perrisii</i> Signorety, 1875	Biomap	Jastrzębia Góra Dolina Chłapowska	P
66.			<i>Trionymus tomlini</i> Green, 1925	Biomap	Dolina Chłapowska	?
67.	Aphalaridae		<i>Aphalaroida ericae</i> Curtis, 1835	Biomap	Jastrzębia Góra	RP

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
68.			<i>Craspedolepta artemisiae</i> Förster, 1848	Biomap	Jastrzębia Góra	RP
69.	Aphididae Mszycowate		<i>Amphorophora rubi</i> Kaltenbach, 1843	Biomap	Hel	?
70.			<i>Aphis hieraci</i> Schrank von Paula, 1801	Biomap	Jastrzębia Góra	RP
71.			<i>Aphis ilicis</i> Kaltenbach, 1843	Biomap	Jastrzębia Góra	RP
72.			<i>Aphis psammophila</i> Szelegiewicz, 1967	Biomap	Jastrzębia Góra	?
73.			<i>Aphis viburni</i> Scopoli, 1763	Biomap	Jastrzębia Góra	P
74.			<i>Capitophorus hippophaes</i> Walker, 1852	Biomap	Dolina Chłapowska	?
75.			<i>Cavariella theobaldi</i> Gillette et Bragg, 1918	Biomap	Dolina Chłapowska	?
76.			<i>Coloradoa artemisiae</i> Del Guercio, 1913	Biomap	Dolina Chłapowska	RP
77.			<i>Cryptosiphum artemisiae</i> Buckton, 1879	Biomap	Hel	?
78.			<i>Dysaphis plantaginis</i> Pašek, 1955	Biomap	Dolina Chłapowska	RP

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
79.			<i>Dysaphis sorbi</i> Kaltenbach, 1843	Biomap	Jastrzębia Góra Hel	?
80.			<i>Ericaphis ericae</i> Börner, 1933	Biomap	Hel	RP
81.			<i>Linosophon galiophagum</i> Wimshurst, 1923	Biomap	Dolina Chłapowska	P
82.			<i>Macrosiphoniella absinthii</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Jastrzębia Góra	?
83.			<i>Megoura litoralis</i> Müller, 1952	Biomap	Jastrzębia Góra Dolina Chłapowska Jastarnia- Jurata	P
84.			<i>Metopeurum fuscoviridae</i> Stroyan, 1950	Biomap	Dolina Chłapowska	?
85.			<i>Myzaphis rosarum</i> Kaltenbach, 1843	Biomap	Dolina Chłapowska	?
86.			<i>Paczoskia obtecta</i> Börner, 1950	Biomap	Dolina Chłapowska	?
87.			<i>Pleotrichophorus persimilis</i> Börner, 1950	Biomap	Jastrzębia Góra	P
88.			<i>Pleotrichophorus glandulosus</i> Kaltenbach, 1846	Biomap	Dolina Chłapowska	?
89.			<i>Pterocomma populeum</i> Kaltenbach, 1843	Biomap	Jastarnia- Jurata	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
90.			<i>Pterocomma salicis</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Jastrzębia Góra	P
91.			<i>Rhopalosiphum padi</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Jastrzębia Góra	P
92.			<i>Schizaphis rufula</i> Walker, 1849	Biomap	Jastrzębia Góra	RP
93.			<i>Schizaphis weingaertneriae</i> Hille Ris Lambers, 1947	Biomap	Jastrzębia Góra	?
94.			<i>Uroleucon obscurum</i> Koch, 1855	Biomap	Jastrzębia Góra	?
95.			<i>Uroleucon taraxaci</i> Kaltenbach, 1843	Biomap	Jastrzębia Góra	?
96.	Aphrophoridae Pienikowate		<i>Aphrophora corticea</i> Germar, 1821	Biomap	Jastrzębia Góra	P
97.			<i>Neophilaneus campestris</i> Fallén, 1805	Biomap	Jastrzębia Góra	P
98.			<i>Neophilaneus exclamationis</i> Thunberg, 1784	Biomap	Jastrzębia Góra	P
99.	Cryptococcidae Szczelinczykowate		<i>Cryptococcus fagisuga</i> Lindinger, 1936	Biomap	Jastrzębia Góra	P
100.	Delphacidae Szydłakowate		<i>Gravesteiniella boldi</i> Scott, 1870	Biomap	Jastrzębia Góra Hel	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
101.			<i>Kelisia pallidula</i> Boheman, 1847	Biomap	Jastrzębia Góra	?
102.			<i>Kelisia vittipennis</i> Sahlberg, 1868	Biomap	Hel	P
103.			<i>Muellerianella fairmairei</i> Perris, 1857	Biomap	Jastrzębia Góra	P
104.			<i>Muirodelphax aubei</i> Perris, 1857	Biomap	Jastrzębia Góra	P
105.			<i>Struebingianella lugubrina</i> Boheman, 1847	Biomap	Jastrzębia Góra	P
106.			<i>Unkanodes excisa</i> Melichar, 1898	Biomap	Hel	?
107.	Drephanosiphidae Lachnidae Miodownicowate		<i>Altheroides serrulatus</i> Haliday, 1839	Biomap	Dolina Chłapowska	P
108.			<i>Callipterinella calliptera</i> Hartig, 1841	Biomap	Jastrzębia Góra Hel	P
109.			<i>Chaitophorus populeti</i> Panzer, 1801	Biomap	Jastrzębia Góra	P
110.			<i>Chaitophorus hori beuthani</i> Börner, 1950	Biomap	Dolina Chłapowska	?
111.			<i>Clethrobium comes</i> Walker, 1848	Biomap	Jastrzębia Góra	P
112.			<i>Drepanosipum platanoidis</i> Schränk von Paula, 1801	Biomap	Jastrzębia Góra	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
113.			<i>Eucallipterus tiliae</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Jastarnia- Jurata	?
114.			<i>Iziphya bufo</i> Walker, 1848	Biomap	Jastarnia- Jurata	RP
115.			<i>Laingia psammae</i> Theobald, 1922	Biomap	Jastrzębia Góra	?
116.			<i>Periphyllus acericola</i> Walker, 1848	Biomap	Dolina Chłapowska	P
117.			<i>Periphyllus lyropictus</i> Kessler, 1886	Biomap	Jastrzębia Góra	?
118.			<i>Phyllaphis fagi</i> Linnaeus, 1767	Biomap	Jastrzębia Góra Hel	P
119.			<i>Sipha arenarii</i> Mordvilko, 1921	Biomap	Dolina Chłapowska	?
120.			<i>Sipha glyceriae</i> Kaltenbach, 1843	Biomap	Dolina Chłapowska	P
121.			<i>Sipha maydis</i> Passerini, 1860	Biomap	Dolina Chłapowska	P
122.			<i>Tinocallis platani</i> Kaltenbach, 1843	Biomap	Jastrzębia Góra	P
123.			<i>Tuberculatus annulatus</i> Hartig, 1841	Biomap	Jastrzębia Góra	P
124.			<i>Cinara brauni</i> Börner, 1940	Biomap	Jastrzębia Góra Dolina Chłapowska	RP
125.			<i>Cinara pilicornis</i> Hartig, 1841	Biomap	Jastrzębia Góra	?

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
126.			<i>Cinara pinea</i> Mordvilko, 1895	Biomap	Dolina Chłapowska	P
127.			<i>Cinara pini</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Jastrzębia Góra	?
128.			<i>Protrama longitarsus</i> Ferrari, 1872	Biomap	Jastrzębia Góra	P
129.			<i>Schizolachnus pineti</i> Fabricius, 1781	Biomap	Jastrzębia Góra	P
130.	Mindaridae		<i>Mindarus abietinus</i> Koch, 1857	Biomap	Jastrzębia Góra	P
131.	Phylloxeridae Wińcowate		<i>Phylloxera coccinea</i> von Heyden, 1837	Biomap	Jastrzębia Góra	P
132.	Psyllidae Koliszki		<i>Arytaina genistae</i> Latreille, 1804	Biomap	Jastrzębia Góra	?
133.			<i>Psylla ledi</i> Flor, 1861	Biomap	Hel	RP
134.			<i>Psylla saliceti</i> Förster, 1848	Biomap	Jastrzębia Góra	RP
135.			<i>Psylla zetterstedti</i> Thomson, 1877	Biomap	Jastrzębia Góra	RP
136.	Asterolecaniidae		<i>Asterodiaspis quercicola</i> Bouché, 1851	Biomap	Dolina Chłapowska	P
137.	Adelgidae		<i>Pineus pini</i> Ratzeburg, 1844	Biomap	Hel	P
138.	Hormaphididae		<i>Hamamelistes betulinus</i> Horváth, 1896	Biomap	Hel	RP

Tab. 19. Owady z rzędu pluskwiaków różnoskrzydłych Nadmorskiego Parku Krajobrazowego
P – pospolity, RP – rzadki w Polsce, RR – rzadki w regionie, ? – status nieznan.

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
1.	Pyrrhocoridae	kowal dwuplamek	<i>Pyrrhocoris apterus</i> Linnaeus, 1758	Izdebska i in. 1997, Zieliński 2004, 2020, Łęgowski i Lis 2008, Bloch-Orłowska i in. 2015	Władysławowo Rzucewo-Osłonino Rzucewo Hel Helskie Wydmy	P
2.	Lygaeidae Zwińcowate		<i>Beosus maritimus</i> Scopoli, 1763	Łęgowski i Lis 2008	Hel	RR
3.		wzdęciel owalnik	<i>Cymus clavivulus</i> Fallén, 1807	Zieliński 2020	Rzucewo-Osłonino Chałupy-Kuźnica	P
4.			<i>Dimorphopterus spinolae</i> Signoret, 1857	Łęgowski i Lis 2008	Hel	RR
5.			<i>Emblethis duplicatus</i> Seidenstücker, 1963	Łęgowski i Lis 2008	Hel	RP
6.			<i>Eremocoris plebejus</i> Fallén, 1807	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
7.			<i>Gastrodes grossipes</i> De Geer, 1773	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
8.			<i>Geocoris grylloides</i> Linnaeus, 1761	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
9.		sępień rombowiec	<i>Graptopeltus lynceus</i> Fabricius, 1775	Biomap	Rewa	RR

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
10.			<i>Ischnodemus sabuleti</i> Fallén, 1826	Łęgowski i Lis 2008	Hel	P
11.			<i>Kleidocerys resedae</i> Panzer, 1797	Łęgowski i Lis 2008, Bloch-Orłowska i in. 2015	Hel Helskie Wydmy	?
12.			<i>Nysius thymi</i> Wolff, 1804	Łęgowski i Lis 2008	Hel	P
13.			<i>Ortholomus punctipennis</i> Herrich-Schäffer, 1838	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
14.			<i>Pachybrachius fracticollis</i> Schilling, 1829	Biomap	Puck Rewa	RR
15.			<i>Peritrechus geniculatus</i> Hahn, 1832	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
16.			<i>Pionosomus varius</i> Wolff, 1804	Łęgowski i Lis 2008	Hel	RR
17.			<i>Rhyparochromus phoeniceus</i> Rossi, 1794	Łęgowski i Lis 2008	Hel	RR
18.			<i>Rhyparochromus pini</i> Linnaeus, 1758	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
19.			<i>Scolopostethus thomsoni</i> Reuter, 1874	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
20.			<i>Sphragisticus nebulosus</i> Fallén, 1807	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
21.			<i>Stygnocoris fuliginus</i> Geoffroy, 1785	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
22.			<i>Stygnocoris rusticus</i> Fallén	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
23.			<i>Stygnocoris sabulosus</i> Schilling, 1829	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
24.		grojnik sucholub	<i>Trapezonotus arenarius</i> Linnaeus, 1758	Biomap, Bloch-Orłowska i in. 2015	Rewa Helskie Wydmy	P
25.	Pentatomidae Tarczówkowate	lednica zbożowa	<i>Aelia acuminata</i> Linnaeus, 1758	Łęgowski i Lis 2008, Zieliński 2013, Biomap, Bloch-Orłowska i in. 2015	Jastrzębia Góra Dolina Chłapowska Hel Helskie Wydmy	P
26.			<i>Arma custos</i> Fabricius, 1794	Łęgowski i Lis 2008, Biomap	Hel	?
27.		borczyńiec owocowy	<i>Carpocoris fuscispinus</i> Boheman, 1850	Łęgowski i Lis 2008, Biomap, Zieliński 2020	Hel Chałupy-Kuźnica	P
28.			<i>Carpocoris purpureipennis</i> de Geer, 1773	Łęgowski i Lis 2008, Biomap	Hel	P
29.			<i>Chlorochroa juniperina</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Jastrzębia Góra Hel	P
30.			<i>Dolycoris baccarum</i> Linnaeus, 1758	Łęgowski i Lis 2008, Biomap, Bloch-Orłowska i in. 2015	Jastrzębia Góra Dolina Chłapowska Hel Helskie Wydmy	P

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
31.		warzywnica kapustna	<i>Eurydema oleracea</i> Linnaeus, 1758	Łęgowski i Lis 2008, Zieliński 2004, Biomap	Władysławowo Jastrzębia Góra Hel	P
32.		strojnica włoska	<i>Graphosoma lineatum</i> Linnaeus, 1758	Łęgowski i Lis 2008, Biomap, Zieliński 2020	Hel Rozewie Rzucewo	P
33.			<i>Helcostethus strictus vernalis</i> Wolff, 1804	Łęgowski i Lis 2008, Biomap	Dolina Chłapowska Hel	?
34.			<i>Neottiglossa pusilla</i> Gmelin, 1790	Łęgowski i Lis 2008, Biomap	Jastrzębia Góra Hel	P
35.		odorek zieleniak	<i>Palomena prasina</i> Linnaeus, 1761	Ciechanowski i Zieliński 2012, Zieliński 2004, 2020, Łęgowski i Lis 2008	Białogóra Władysławowo Hel Karwia Rzucewo	P
36.			<i>Palomena viridissima</i> Poda, 1761	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
37.		tarczówka rudonoga	<i>Pentatoma rufipes</i> Linnaeus, 1758	Łęgowski i Lis 2008, Zieliński 2011, 2012, 2015, Biomap	Jastrzębia Góra Hel	P
38.			<i>Picromerus bidens</i> Linnaeus, 1758	Biomap, Bloch-Orłowska i in. 2015	Jastrzębia Góra Hel Helskie Wydmy	P
39.			<i>Piezodorus lituratus</i> Fabricius, 1794	Biomap	Jastrzębia Góra	P
40.			<i>Podops inunctus</i> Fabricius, 1775	Łęgowski i Lis 2008, Biomap	Dolina Chłapowska Hel	P

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
41.			<i>Rhacognathus punctatus</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Jastrzębia Góra Hel	P
42.			<i>Sciocoris cursitans</i> Fabricius, 1794	Łęgowski i Lis 2008, Biomap	Hel	P
43.	Scutelleridae Żółwinkowate	żółwinek zbożowy	<i>Eurygaster maura</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2013, 2016	Jastrzębia Góra, Władysławowo	P
44.	Coreidae Wtykowate	wtyk strasznyk	<i>Coreus marginatus</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2004, 2015, 2016, 2020	Jastrzębia Góra, Władysławowo Chałupy- Kuźnice Rzucewo	P
45.			<i>Spathocera dalmanii</i> Schilling, 1829	Łęgowski i Lis 2008, Biomap	Hel	RR
46.	Berytidae Smukleńcowate	smukleniec komarnicowaty	<i>Neides tipularius</i> Linnaeus, 1758	Gierlasiński i in. 2019, Zieliński 2011, Bloch- Orłowska i in. 2015	Jastrzębia Góra Chłapowo Helskie Wydmy	P
47.			<i>Berytinus crassipes</i> Herrich-Schäffer 1835	Gierlasiński i in. 2019	Chłapowo	?
48.		nibugar mniejszy	<i>Berytinus minor</i> Herrich-Schäffer 1835	Bloch- Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
49.			<i>Gampsocoris punctipes</i> Germar, 1822	Łęgowski i Lis 2008, Gierlasiński i in. 2019	Hel Władysławowo	?

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
50.	Miridae Tasznikowate		<i>Adelphocoris lineolatus</i> Goeze, 1778	Łęgowski i Lis 2008, Biomap	Jastrzębia Góra	P
51.			<i>Alloeotomus gothicus</i> Fallén, 1897	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
52.			<i>Amblytylus nasutus</i> Kirschbaum, 1856	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
53.			<i>Apolygus lucorum</i> Meyer-Dür, 1843	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
54.			<i>Atractomus magnicornis</i> Fallén, 1807	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
55.			<i>Calocoris affinis</i> Herrich-Schäffer, 1835	Łęgowski i Lis 2008, Bloch-Orłowska i in. 2015	Hel Helskie Wydmy	?
56.			<i>Calocoris roseomaculatus</i> de Geer, 1773	Biomap	Dolina Chłapowska	P
57.			<i>Camptozygnum aequulae</i> Villers, 1789	Biomap	Jastrzębia Góra Hel	P
58.			<i>Campyloneura virgula</i> Herrich-Schäffer, 1835	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
59.			<i>Capsus ater</i> Linnaeus, 1758	Łęgowski i Lis 2008, Biomap	Karwieńskie Błoto Hel	P
60.			<i>Charagochilus gyllenhalii</i> Fallén, 1807	Łęgowski i Lis 2008, Biomap	Jastrzębia Góra Dolina	P

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
					Chłapowska Hel	
61.			<i>Chlamydatus pullus</i> Reuter, 1870	Łęgowski i Lis 2008	Hel	P
62.			<i>Closterotomus biclavatus</i> Herrich-Schäffer, 1835	Biomap	Jastrzębia Góra	P
63.			<i>Closterotomus norwegicus</i> Gmelin, 1790	Łęgowski i Lis 2008, Biomap	Dolina Chłapowska	P
64.			<i>Criocoris crassiformis</i> Hahn, 1834	Łęgowski i Lis 2008	Hel	P
65.			<i>Deraeocoris ruber</i> Linnaeus, 1758	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
66.			<i>Dicyphus pallidus</i> Herrich-Schäffer, 1836	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
67.			<i>Europiella albipennis</i> Fallén, 1829	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
68.			<i>Heterocordylus tibialis</i> Hahn, 1833	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
69.			<i>Leptopterna dolaborata</i> Linnaeus, 1758	Łęgowski i Lis 2008	Hel	P
70.			<i>Leptopterna ferrugata</i> Fallén, 1807	Łęgowski i Lis 2008	Jastrzębia Góra Dolina Chłapowska Hel	P

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
71.			<i>Liocoris tripustulatus</i> Fabricius, 1781	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
72.			<i>Lopus decolor</i> Fallèn, 1807	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
73.			<i>Lygocoris pabulinus</i> Linnaeus, 1761	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
74.			<i>Lygocoris viridis</i> Fallèn, 1807	Biomap	Jastrzębia Góra	P
75.			<i>Lygus gemellatus</i> Herrich-Schäffer, 1835	Łęgowski i Lis 2008	Hel	RR
76.			<i>Lygus pratensis</i> Linnaeus, 1758	Łęgowski i Lis 2008	Hel	P
77.			<i>Lygus rugulipennis</i> Poppius, 1911	Łęgowski i Lis 2008, Biomap	Dolina Chłapowska Hel	P
78.			<i>Macrotylus horvathi</i> Reuter, 1873	Łęgowski i Lis 2008	Hel	RR
79.			<i>Megaloceroea recticornis</i> Geoffroy, 1785	Łęgowski i Lis 2008	Hel	RR
80.			<i>Megalocoleus tanaceti</i> Fallèn, 1807	Łęgowski i Lis 2008	Hel	P
81.			<i>Megacoelum beckeri</i> Fieber, 1870	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
82.			<i>Monalocoris filicis</i> Linnaeus, 1758	Łęgowski i Lis 2008	Hel	P
83.			<i>Notostira elongata</i> Geoffroy, 1785	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
84.			<i>Notostira erratica</i> Linnaeus, 1758	Łęgowski i Lis 2008, Biomap	Dolina Chłapowska Hel	?
85.		załadzik baldaszkowiec	<i>Orthops kalmii</i> Linnaeus, 1758	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
86.			<i>Orthotylus adenocarpi</i> Perris, 1857	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
87.			<i>Orthotylus ericetorum</i> Fallén, 1807	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
88.			<i>Orthotylus virescens</i> Douglas & Scott, 1865	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
89.			<i>Phytocoris dimidiatus</i> Kirschbaum, 1856	Biomap	Jastrzębia Góra	P
90.			<i>Phytocoris insignis</i> Reuter, 1876	Biomap	Jastrzębia Góra Hel	RR
91.			<i>Phytocoris longipennis</i> Flor, 1861	Biomap	Jastrzębia Góra	P

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
92.			<i>Phytocoris pini</i> Kirschbaum, 1856	Biomap	Hel	P
93.			<i>Phoenicocoris modestus</i> Meyer-Dür, 1843	Łęgowski i Lis 2008	Hel	RR
94.			<i>Phoenicocoris obscurellus</i> Fallén, 1829	Łęgowski i Lis 2008	Hel	RR
95.			<i>Phytocoris dimidiatus</i> Kirschbaum, 1856	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
96.			<i>Phytocoris pini</i> Kirschbaum, 1856	Łęgowski i Lis 2008	Hel	P
97.			<i>Phytocoris varipes</i> Boheman, 1852	Łęgowski i Lis 2008	Hel	P
98.			<i>Pinalitus atomarius</i> Meyer-Dür, 1843	Łęgowski i Lis 2008	Hel	RR
99.			<i>Pinalitus cervinus</i> Herrich-Schäffer, 1841	Biomap	Jastrzębia Góra Hel	RR
100.			<i>Pithanus maerkelii</i> Herrich-Schäffer, 1838	Biomap	Jastrzębia Góra Dolina Chłapowska	P
101.			<i>Plagiognathus fulvipennis</i> Kirschbaum, 1856	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
102.			<i>Polymerus unifasciatus</i> Fabricius, 1794	Biomap	Dolina Chłapowska Jastarnia-Jurata	P
103.			<i>Rhabdomiris striatellus</i> Fabricius, 1794	Biomap	Jastrzębia Góra	P
104.			<i>Stenodema calcarata</i> Fallén, 1807	Łęgowski i Lis 2008, Biomap	Jastrzębia Góra Hel	?
105.			<i>Stenodema holsata</i> Fabricius, 1787	Biomap	Jastrzębia Góra	P
106.			<i>Stenodema laevigata</i> Linnaeus, 1758	Łęgowski i Lis 2008, Biomap	Karwieńskie Błoto Jastrzębia Góra Hel	P
107.			<i>Stenodema virens</i> Linnaeus, 1767	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
108.			<i>Stenotus binotatus</i> Fabricius, 1794	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
109.			<i>Strongylocoris luridus</i> Fallén, 1897	Łęgowski i Lis 2008	Hel	P
110.			<i>Teratocoris saundersi</i> Douglas et Scott, 1869	Biomap	Jastarnia-Jurata	RP
111.			<i>Trigonotylus pulchellus</i> Hahn, 1834	Biomap	Jastrzębia Góra	P
112.			<i>Trigonotylus ruficornis</i>	Biomap	Jastrzębia Góra	P

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
			Geoffroy in Fourcroy, 1785			
113.	Acanthosomatidae Puklicowate	puklica rudnica	<i>Acanthosoma haemorrhoidale</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2020	Chałupy- Kuźnica	P
114.			<i>Cyphostethus tristriatus</i> Fabricius, 1787	Biomap	Dolina Chłapowska	RR
115.		knieżycza brzozówka	<i>Elasmucha fieberi</i> Jakovlev, 1865	Biomap	Jastrzębia Góra	RR
116.			<i>Elasmucha ferrugata</i> Fabricius, 1787	Bloch- Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	
117.		knieżycza szara	<i>Elasmucha grisea</i> Linnaeus, 1758	Łęgowski i Lis 2008, Biomap	Jastrzębia Góra Hel	?
118.			<i>Elasmotethus interstinctus</i> Linnaeus, 1758	Łęgowski i Lis 2008, Biomap	Hel	?
119.			<i>Elasmotethus</i> sp.	Zieliński 2020	Białogóra Chałupy- Kuźnica Hel	oznaczenie rodzajowe
120.		Alydidae Smyczkowate	smyczyk mrówkownik	<i>Alydus calcaratus</i> Linnaeus, 1758	Łęgowski i Lis 2008, Biomap , Bloch- Orłowska i in. 2015	Jastrzębia Góra Hel Helskie Wydmy
121.	Cydniidae Ziemikowate		<i>Adomerus biguttatus</i> Linnaeus, 1758	Łęgowski i Lis 2008, Biomap	Jastarnia-Jurata Hel	P
122.			<i>Byrsinus flavicornis</i> Fabricius, 1794	Łęgowski i Lis 2008, Biomap	Hel	?

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
123.			<i>Legnotus picipes</i> Fallén, 1807	Biomap	Jastrzębia Góra Dolina Chłapowska	P
124.			<i>Sehirus luctuosus</i> Mulsant et Rey, 1866	Biomap	Jastrzębia Góra Dolina Chłapowska Hel	P
125.	Rhopalidae		<i>Brachycarenum</i> <i>nigrinus</i> Schilling, 1829	Biomap	Jastrzębia Góra	RR
126.			<i>Chorosoma</i> <i>schillingii</i> Schilling, 1829	Łęgowski i Lis 2008, Biomap, Bloch- Orłowska i in. 2015	Jastrzębia Góra Hel Helskie Wydmy	P
127.			<i>Corizus</i> <i>hyoscyami</i> Linnaeus, 1758	Łęgowski i Lis 2008, Biomap	Hel	P
128.			<i>Rhopalus</i> <i>parumpunctatus</i> Schilling, 1829	Łęgowski i Lis 2008, Biomap	Hel	P
129.			<i>Stictopleurus</i> <i>punctatonevrosus</i> Goeze, 1778	Łęgowski i Lis 2008, Biomap	Hel	P
130.	Scutellaridae Żółwinkowate	żółwinek zbożowy	<i>Eurygaster</i> <i>maura</i> Linnaeus, 1758	Łęgowski i Lis 2008, Zieliński 2013, 2016, Bloch- Orłowska i in. 2015	Jastrzębia Góra Władysławowo Hel Helskie Wydmy	P
131.			<i>Odontoscelis</i> <i>fuliginosa</i> Linnaeus, 1761	Biomap	Jastrzębia Góra Dolina Chłapowska	RR

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
132.			<i>Phimodera humeralis</i> Dalman, 1823	Biomap	Jastrzębia Góra	RR
133.	Thyreocoridae		<i>Thyreocoris scarabaeoides</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Dolina Chtąpowska	P
134.	Thelaxidae		<i>Thelaxes dryophila</i> Schrank von Paula, 1801	Biomap	Hel	P
135.	Tingidae		<i>Acalypta nigrina</i> Fallén, 1807	Łęgowski i Lis 2008	Hel	RR
136.			<i>Acalypta parvula</i> Fallén, 1807	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
137.			<i>Dictyla echii</i> Schrank	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
138.		prześwietlik szerokoplecy	<i>Tingis ampliata</i> Herich-Schäffer, 1838	Biomap	Rewa	RR
139.	Anthocoridae		<i>Anthocoris nemorum</i> Linnaeus, 1761	Łęgowski i Lis 2008	Hel	
140.			<i>Orius horvathi</i> Reuter, 1884	Łęgowski i Lis 2008	Hel	RR
141.			<i>Orius minutus</i> Linnaeus, 1758	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
142.			<i>Orius niger</i> Wolff, 1811	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
143.			<i>Orius vicinus</i> Ribaut, 1923	Łęgowski i Lis 2008	Hel	RR

Lp	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
144.	Nabidae		<i>Himacerus mirmicoides</i> O.Costa, 1834	Łęgowski i Lis 2008	Hel	RR
145.			<i>Nabis ericetorum</i> Scholtz, 1847	Łęgowski i Lis 2008	Hel	P
146.			<i>Nabis ferus</i> Linnaeus, 1758	Łęgowski i Lis 2008	Hel	P
147.			<i>Nabis limbatus</i> Dahlbom, 1851	Łęgowski i Lis 2008	Hel	P
148.			<i>Nabis pseudoferus</i> Remane, 1949	Łęgowski i Lis 2008	Hel	?
149.	Reduvidae Zajadkowate		<i>Coranus subapterus</i> De Geer, 1773	Łęgowski i Lis 2008, Bloch- Orłowska i in. 2015	Hel Helskie Wydmy	P
150.		komarek wąsacz	<i>Empicoris vagabundus</i> Linnaeus, 1758	Bloch- Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	RR
151.		srogoń baldaszkowiec	<i>Rhynocoris iracundus</i> Poda, 1761	Bloch- Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
152.	Aradidae Korowcowate	korowiec sosnowy	<i>Aradus cinnamomeus</i> Panzer, 1806	Łęgowski i Lis 2008	Hel	P
153.	Heterogasteridae Sienikowate		<i>Heterogaster urticae</i> Fabricius, 1775	Bloch- Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?

Chrząszcze Coleoptera

Odnotowano występowanie 820 gatunków chrząszczy lądowych, przedstawicieli 63 rodzin w NPK, co na tle zasobów krajowych tych owadów (około 6200 gatunków), świadczy o wstępnie dobrym rozeznaniu koleopterofauny tego terenu. Wykaz stwierdzonych w NPK gatunków chrząszczy zawiera tabela (Tab. 20).

Tab. 20. Owady z rzędu chrząszczy (wyłącznie lądowe) Nadmorskiego Parku Krajobrazowego.

P – pospolity, RP – rzadki w Polsce, RR – rzadki w regionie, ? – status nieznan.

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
52.	Cerambycidae Kózkowate	tycz cieśla	<i>Acanthocinus aedilis</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932, Zieliński 2012, 2020, Ciechanowski i Zieliński 2012	Jastarnia Jurata Białogóra Hel	P
53.		zgrzytnica	<i>Agapanthia villosviridescens</i> de Geer, 1775	Biomap	Dębki	P
54.		wiecheć	<i>Alosterna tabacicolor</i> de Geer, 1775	Zieliński 2020	Rzucewo	P
55.		cioch barwny	<i>Anaglyptus mysticus</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2020	Rzucewo- Ostonino Rozewie	RR
56.		zmorsznik krwisty	<i>Anastrangalia sanguinolenta</i> Linnaeus, 1761	Brischke 1888, Ciechanowski i Zieliński 2012, Zieliński 2020	Hel Białogóra	P
57.		wykarczak sosnowy	<i>Arhopalus rusticus</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932, Brischke 1888, Zieliński 2012, 2020, Ciechanowski i Zieliński 2012	Jurata Hel Białogóra Rzucewo	P
58.		wonnica piżmówka	<i>Aromia moschata</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2012, 2020, Ciechanowski i Zieliński 2012	Rzucewo Białogóra Hel	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
59.		szczapówka bruzdkowana	<i>Asemum striatum</i> Linnaeus, 1758	Ciechanowski i Zieliński 2012, Bloch-Orłowska i in. 2015	Białogóra Hel Helskie Wydmy	P
60.			<i>Brachyleptura maculicornis</i> de Geer, 1775	Zieliński 2020	Hel	P
61.		zagwoździk fioletowy	<i>Callidium violaceum</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2018, Ciechanowski i Zieliński 2012	Hel Białogóra	P
62.		tryk dębowiec	<i>Clytus arietis</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2020	Rzucewo	P
63.		pisanka jabłoniowa	<i>Grammoptera ruficornis</i> Fabricius, 1781	Ciechanowski i Zieliński 2012, Zieliński 2020	Białogóra Chałupy- Kuznica Rozewie	P
64.		spuszczel domowy	<i>Hylotrupes bajulus</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932, Brischke 1888	Hel	P
65.		zgrzyplik twardokrywka	<i>Lamia textor</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Jastarnia-Hel	RR
66.		capoń mglisty	<i>Leiopous nebulosus</i> Linnaeus, 1758	Ciechanowski i Zieliński 2012, Zieliński 2020	Białogóra Karwieńskie Błota	P
67.		pętłak czteropaskowy	<i>Leptura quadrifasciata</i> Linnaeus, 1758	Brischke 1888, Ciechanowski i Zieliński 2012, Biomap	Hel Białogóra	P
68.		żerdzianka sosnowka	<i>Monochamus galloprovincialis pistor</i> Germar, 1818	Zieliński 2018, Ciechanowski i Zieliński 2012, Biomap, Zieliński 2020, Bloch-Orłowska i in. 2015	Hel Białogóra Helskie Wydmy	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
69.			<i>Molorchus umbellatarum</i> Schreber, 1759	Zieliński 2020	Rzucewo	P
70.		dłużynka dwukropkowa	<i>Oberea oculata</i> Linnaeus, 1758	Ciechanowski i Zieliński 2012	Białogóra	RR
71.			<i>Pachytodes cerambyciformis</i> Schrank, 1781	Zieliński 2012, 2020	Rzucewo	P
72.		ściga bukowa	<i>Phymatodes testaceus</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Jastarnia-Jurata	P
73.		kozulka ozdobna	<i>Pogonocherus decoratus</i> Fairmaire, 1855	Ciechanowski i Zieliński 2012, Zieliński 2020	Białogóra	P
74.		kozulka sosnówka	<i>Pogonocherus fasciculatus</i> De Geer, 1775	Ciechanowski i Zieliński 2012, Zieliński 2020	Białogóra Hel	P
75.		kozulka kolcokrywka	<i>Pogonocherus hispidus</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2018, Biomap, Zieliński 2020	Hel Białogóra Rzucewo	P
76.		dyląg garbarz	<i>Prionus coriarius</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932, Izdebska i in. 1997, Ciechanowski i Zieliński 2012, Biomap, Zieliński 2020	Hel Białogóra Rzucewo	P
77.			<i>Pseudovadonia livida</i> Fabricius, 1776	Zieliński 2012, 2016 Ciechanowski i Zieliński 2012, Zieliński 2020	Hel Białogóra, Władysławowo -Swarzewo	P
78.		rębacz pstry	<i>Rhagium inquisitor</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2018, Ciechanowski i Zieliński 2012,	Hel Białogóra Helskie Wydmy	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
				Bloch-Orłowska i in. 2015		
79.		rębacz szary	<i>Rhagium mordax</i> De Geer, 1775	Ciechanowski i Zieliński 2012	Białogóra	P
80.		pętłak pstrokaty	<i>Rutpela maculata</i> Poda von Neuhaus, 1761	Zieliński 2020	Rzucewo	P
81.		rzemlik topolowiec	<i>Saperda carcharias</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2020	Chałupy-Kuźnica	P
82.		rzemlik plamisty	<i>Saperda scalaris</i> Linnaeus, 1758	Ciechanowski i Zieliński 2012, Zieliński 2020	Białogóra Chałupy-Kuźnica	P
83.		kłopotek czarny	<i>Spondylis buprestoides</i> Fabricius, 1775	Węgrzecki 1932, Ciechanowski i Zieliński 2012, Zieliński 2020	Bór Hel Jastarnia Białogóra Karwieńskie Błoto	P
84.			<i>Stenurella bifasciata</i> Müller, 1776	Zieliński 2020	Hel	P
85.			<i>Stenurella melanura</i> Linnaeus, 1758	Ciechanowski i Zieliński 2012, Zieliński 2020, Bloch-Orłowska i in. 2015	Białogóra Hel Helskie Wydmy	P
86.		zmorsznik czerwony	<i>Stictoleptura rubra</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932, Izdebska i in. 1997, Ciechanowski i Zieliński 2012, Zieliński 2004, 2020, Biomap, Bloch-Orłowska i in. 2015	Bór Kuźnica Białogóra Władysławowo Hel Helskie Wydmy	P
87.		ściga lśniąca	<i>Tetropium castaneum</i> Linnaeus, 1758	Izdebska i in. 1997	NPK	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
88.		ściga matowa	<i>Tetropium fuscum</i> Fabricius, 1787	Ciechanowski i Zieliński 2012	Białogóra	P
89.		naśliwiec lilipucik	<i>Tetrops praeustus</i> Linnaeus, 1758	Ciechanowski i Zieliński 2012, Zieliński 2020	Białogóra Rzucewo Chałupy- Kuźnica	P
90.	Carabidae Biegaczowate		<i>Acupalpus dorsalis</i> Fabricius, 1787	Bartoszyński 1937		P
91.			<i>Acupalpus exiguus</i> Dejean, 1829	Biomap	Rewa	?
92.			<i>Acupalpus flavicollis</i> Sturm, 1825	Biomap	Karwieńskie Błoto	P
93.			<i>Acupalpus mixtus</i> Herbst, 1784	Brischke 1888	NPK	P
94.			<i>Acupalpus parvulus</i> (<i>dorsalis</i>) Sturm, 1825	Burakowski 1957	Władysławowo Hel	P
95.			<i>Agonum fuliginosum</i> Panzer, 1809	Biomap	Jastrzębia Góra	P
96.			<i>Agonum gracile</i> Sturm, 1824	Biomap	Hel Jastrzębia Góra	P
97.			<i>Agonum gracilipes</i> Duftschmid, 1812	Biomap	Hel	P
98.			<i>Agonum marginatum</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Chałupy Dolina Chłapowska	P
99.			<i>Agonum moestum</i> Duftschmid, 1812	Węgrzecki 1932	Hel	P
100.		<i>Agonum muelleri</i> Herbst, 1784	Węgrzecki 1932	Hel	P	

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
101.			<i>Agonum sexpunctatum</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Hel Chałupy	P
102.			<i>Agonum thoreyi</i> Dejean, 1828	Biomap	Hel	P
103.		skorobieżek	<i>Amara aenea</i> De Geer, 1774	Węgrzecki 1932, Bloch- Orłowska i in. 2015	Chałupy Władysławowo Hel Helskie Wydmy	P
104.			<i>Amara apricaria</i> Paykull, 1790	Biomap	Jastrzębia Góra	P
105.			<i>Amara aulica</i> Panzer, 1796	Węgrzecki 1932	Hel	P
106.			<i>Amara bifrons</i> Gyllenhal, 1810	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	P
107.			<i>Amara brunnea</i> Gyllenhal, 1810	Biomap	Jastrzębia Góra	P
108.			<i>Amara consularis</i> Duftschmid, 1812	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	P
109.			<i>Amara convexiuscula</i> Marsham, 1802	Węgrzecki 1932	Jastarnia	RP
110.			<i>Amara quenseli</i> Schöncherr, 1806	Brischke 1888, Węgrzecki 1932	Hel Jastarnia Kuźnice	?
111.			<i>Amara famelica</i> Zimmermann, 1832	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	RP
112.			<i>Amara familiaris</i> Duftschmid, 1812	Węgrzecki 1932	Hel Rewa	P
113.			<i>Amara infima</i> Duftschmid, 1812	Biomap	Jastrzębia Góra	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
114.			<i>Amara lunicollis</i> Schiødte, 1837	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	P
115.			<i>Amara majuscula</i> Chaudoir, 1850	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	P
116.			<i>Amara spreta</i> Dejean, 1831	Bartoszyński 1937	Chałupy Dolina Chłapowska	P
117.			<i>Amara tibialis</i> Paykull, 1798	Węgrzecki 1932	Jastarnia	P
118.			<i>Anchomenus dorsalis</i> Pontoppidan, 1763	Biomap	Jastarnia-Jurata Białogóra	P
119.			<i>Asaphidion flavipes</i> Linnaeus, 1761	Węgrzecki 1932	Hel	P
120.			<i>Badister bullatus</i> Schrank von Paula, 1798	Biomap	Jastrzębia Góra	P
121.			<i>Badister dilatatus</i> Chaudoir, 1837	Biomap	Jastrzębia Góra	P
122.			<i>Badister lacertosus</i> Sturm, 1815	Biomap, Zieliński 2020	Jastrzębia Góra Rzucewo- Osłonino	?
123.			<i>Badister peltatus</i> Panzer, 1797	Węgrzecki 1932	Hel	P
124.			<i>Badister sodalis</i> Duftschmid, 1812	Biomap	Jastrzębia Góra	P
125.			<i>Badister unipustulatus</i> Bonelli, 1813	Biomap	Hel	P
126.		niestrudek	<i>Bembidion bipunctatum</i> Linnaeus, 1761	Bartoszyński 1937	Władysławowo	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
127.			<i>Bembidion bruxellense</i> Wesmael, 1835	Biomap	Dębki	P
128.			<i>Bembidion doris</i> Panzer, 1796	Węgrzecki 1932	Hel	P
129.			<i>Bembidion femoratum</i> Sturm, 1825	Węgrzecki 1932	Chałupy	P
130.			<i>Bembidion guttula</i> Fabricius, 1792	Izdebska i in. 1997	NPK	P
131.		niestrudek lśniący	<i>Bembidion lampros</i> Herbst, 1784	Węgrzecki 1932, Bloch-Orłowska i in. 2015	Hel Helskie Wydmy	P
132.			<i>Bembidion lunatum</i> Duftschmid, 1812	Bartoszyński 1937	Władysławowo Rozewie	P
133.			<i>Bembidion obliquum</i> Sturm, 1825	Węgrzecki 1932	Chałupy Dębki	P
134.			<i>Bembidion obtusum</i> Audinet-Serville, 1821	Węgrzecki 1932	Hel	P
135.			<i>Bembidion pallidipenne</i> Illiger, 1802	Węgrzecki 1932, Bartoszyński 1937, Błazuk i in. 1997	Władysławowo Chałupy Dolina Chłapowska Karwieńskie Błoto	RP
136.			<i>Bembidion properans</i> Stephens, 1828	Węgrzecki 1932	Hel	P
137.			<i>Bembidion quadrimaculatum</i> Linnaeus, 1761	Węgrzecki 1932	Chałupy Hel	P
138.			<i>Bembidion rupestre</i> Linnaeus, 1767	Izdebska i in. 1997	Hel	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
139.			<i>Bembidion velox</i> Linnaeus, 1761	Biomap, Izdebska i in. 1997	Hel	P
140.			<i>Bembidion (ustulatum) tetracolum</i> Th. Say, 1823	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
141.			<i>Blemus discus discus</i> Fabricius, 1792	Biomap	Jastarnia-Jurata	P
142.			<i>Blethisa multipunctata</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Jastrzębia Góra Rewa	P
143.			<i>Bradycellus collaris</i> Paykull, 1798	Bartoszyński 1937	NPK	P
144.			<i>Bradycellus harpalinus</i> Audinet-Serville, 1821	Biomap	Jastrzębia Góra	P
145.		żuchwień głowacz	<i>Brosicus cephalotes</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932, Brischke 1888, Zieliński 2020	Hel Chałupy Dolina Chłapowska Białogóra	RR
146.			<i>Caladromius spilotus</i> Illiger, 1798 (<i>Dromius quadrinotatus</i>)	Węgrzecki 1932	Hel	P
147.		tęcznik liszkarz	<i>Calosoma sycophanta</i> Linnaeus, 1758	Izdebska i in. 1997	NPK	RR
148.			<i>Calosoma investigator</i> Illiger, 1789	Izdebska i in. 1997	NPK	RR
149.			<i>Calathus ambiguus</i> Paykull, 1790	Brischke 1888, Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
150.			<i>Calathus erratus</i> Sahlberg, 1827	Brischke 1888, Węgrzecki 1932	Puck Władysławowo -Jastarnia, Chałupy- Kuźnice Bór Dolina Chłapowska	P
151.			<i>Calathus fuscipes</i> Goeze, 1777	Brischke 1888, Węgrzecki 1932	koło latarni Bór Hel	P
152.			<i>Calathus melanocephalus</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Chałupy Dolina Chłapowska	P
153.			<i>Calathus micropterus</i> Duftschmid, 1812	Węgrzecki 1932	Bór Jastrzębia Góra	P
154.			<i>Calathus mollis</i> Marsham, 1802	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo Chałupy Dolina Chłapowska	P
155.		biegacz górski	<i>Carabus arvensis</i> Herbst, 1784	Bartoszyński 1937, Ciechanowski i Zieliński 2012	Białogóra	RR
156.		biegacz wypukły	<i>Carabus convexus</i> Fabricius, 1775	Bartoszyński 1937		RR
157.		biegacz granulowany	<i>Carabus granulatus</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Hel	P
158.		biegacz ogrodowy	<i>Carabus hortensis</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932, Ciechanowski i Zieliński 2012	Hel Białogórac Karwieńskie Błota	P
159.		biegacz gajowy	<i>Carabus nemoralis</i> Müller, 1764	Zieliński 2020	Karwieńskie Błota	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
160.		biegacz fioletowy	<i>Carabus violaceus</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2004, 2013, 2020	Władysławowo Jastrzębia Góra Karwieńskie Błota Hel	P
161.		biegacz granulowany	<i>Carabus granulatus</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2020	Rzucewo	P
162.			<i>Chlaenius costulatus</i> Motschulsky, 1859	Węgrzecki 1932	Hel	?
163.			<i>Chlaenius tibialis</i> Dejean, 1826	Biomap	Jastrzębia Góra	?
164.		trzysszcz leśny	<i>Cicindela sylvatica</i> Linnaeus, 1758	Brischke 1888, Węgrzecki 1932, Izdebska i in. 1997	Hel Białogóra	RR
165.		trzysszcz nadmorski	<i>Cicindela maritima</i> Dejean, 1822	Węgrzecki 1932, Bartoszyński 1937, Izdebska i in. 1997	Jastrzębia Góra	RP
166.		trzysszcz piaskowy	<i>Cicindela hybrida</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932, Ciechanowski i Zieliński 2012, Zieliński 2020, Bloch-Orłowska i in. 2015	Władysławowo -Jastarnia Hel Chałupy, Białogóra Helskie Wydmy	P
167.			<i>Clivina (contracta) collaris</i> Herbst, 1774	Bartoszyński 1937	NPK	P
168.			<i>Clivina fossor</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Hel Rewa	P
169.		stępień ślimaczarz	<i>Cychrus caraboides</i> Linnaeus, 1758	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
170.			<i>Cylindera arenaria vienensis</i> Schrank von Paula, 1781	Biomap	Hel	RR
171.			<i>Demetrias imperialis</i> Germar, 1824	Biomap	Rewa	P
172.			<i>Demetrias monostigma</i> Samouelle, 1819	Bartoszyński 1937	Hel Chałupy Dolina Chłapowska Dębki Rewa	P
173.			<i>Dromius aguilis</i> Fabricius, 1787	Brischke 1888, Węgrzecki 1932	Hel	P
174.			<i>Dromius quadrimaculatus</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Jastrzębia Góra	P
175.			<i>Dromius melanocephalus</i> Dejean, 1825	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	?
176.			<i>Dromius spilotus</i> Illiger, 1798	Brischke 1888	NPK	P
177.			<i>Dyschirius nitidus</i> Dejean, 1825	Lentz 1879	Hel	P
178.			<i>Dyschirius arenosus</i> Stephens, 1827	Węgrzecki 1932	Chałupy	P
179.			<i>Dyschirius globosus</i> Herbst, 1784	Węgrzecki 1932	Chałupy	P
180.			<i>Dyschirius (ludersi) tristis</i> Stephens, 1827	Bartoszyński 1937	NPK	?
181.			<i>Dyschirius nitidus nitidus</i> Dejean, 1825	Biomap	Hel	RR

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
182.			<i>Elaphrus riparius</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Dębki	P
183.			<i>Europhilus piceus</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Hel	?
184.			<i>Europhilus gracillis</i> Sturm, 1824	Węgrzecki 1932	Hel	?
185.		dzier	<i>Harpalus (rufipes)</i> <i>pubescens</i> De Geer, 1774	Węgrzecki 1932	Hel	P
186.			<i>Harpalus calceatus</i> Duftschmid, 1812	Węgrzecki 1932	Kuźnica Dębki	P
187.			<i>Harpalus (aeneus)</i> <i>affinis</i> Schrank von Paula, 1781	Węgrzecki 1932	Chałupy	P
188.			<i>Harpalus griseus</i> Panzer, 1797	Bartoszyński 1937	Chałupy Dolina Chłapowska	P
189.			<i>Harpalus flavescens</i> Piller et Mitterpacher, 1783	Biomap	Jastrzębia Góra	P
190.			<i>Harpalus fuliginosus</i> Duftschmid, 1812	Węgrzecki 1932	Hel	P
191.			<i>Harpalus laevipes</i> Zetterstedt, 1828	Biomap	Hel	P
192.			<i>Harpalus latus</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Hel	P
193.			<i>Harpalus neglectus</i> Audinet-Serville, 1821	Biomap	Hel Jastarnia- Jurata Chałupy Dolina Chłapowska	P
194.			<i>Harpalus rufipalpis</i> Sturm, 1818	Biomap	Hel Jastarnia- Jurata	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
					Jastrzębia Góra Dębki	
195.			<i>Harpalus rufipes</i> de Geer, 1774	Biomap	Jastarnia-Jurata	P
196.			<i>Harpalus rufitarsis</i> Duftschmid, 1812	Węgrzecki 1932	Chałupy	P
197.			<i>Harpalus (rufus) autumnalis</i> Duftschmid, 1812	Węgrzecki 1932	Kuźnica	P
198.			<i>Lasiotrechus discus</i> Fabricius, 1792	Izdebska i in. 1997		P
199.			<i>Leistus terminatus (rufescens)</i> Hellwig, 1793	Biomap, Izdebska i in. 1997	Jastrzębia Góra	P
200.			<i>Leistus rufescens</i> Fabricius, 1775	Węgrzecki 1932	Hel Rozewie	P
201.			<i>Licinus depressus</i> Paykull, 1790	Biomap	Jastrzębia Góra	RR
202.			<i>Loricera pilicornis</i> Fabricius, 1775	Węgrzecki 1932	Hel	P
203.			<i>Masoreus wetterhallii</i> Gyllenhal, 1813	Biomap	Hel	P
204.		lesz truskawczak	<i>Nebria brevicollis</i> Fabricius, 1792	Węgrzecki 1932, Izdebska i in. 1997, Bloch-Orłowska i in. 2015	Chałupy Hel Jastarnia Puck Dolina Chłapowska Helskie Wydmy	P
205.			<i>Nebria livida</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937, Tarnawski 2020, Jaskuła i Ruta 2003	Jastrzębia Góra, Mechelinki, Swarzewo-Puck-Rzucewo	RP

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
					Chałupy Dolina Chłapowska	
206.			<i>Nothophilus germinyi</i> Fauvel, 1863	Biomap, Izdebska i in. 1997	Jastrzębia Góra	P
207.			<i>Nothophilus biguttatus</i> Fabricius, 1779	Węgrzecki 1932, Zieliński 2004	Hel Władysławowo Białogóra	P
208.			<i>Notiophilus palustris</i> Duftschmid, 1812	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
209.			<i>Metabletus truncatellus</i> Linnaeus, 1761	Bartoszyński 1937	NPK	P
210.			<i>Microlestes maurus</i> Sturm, 1827	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
211.			<i>Microlestes minutulus</i> Goeze, 1777	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
212.			<i>Olisthopus rotundatus</i> Paykull, 1798	Brischke 1888	Hel	P
213.			<i>Omophron limbatum</i> Fabricius, 1776	Węgrzecki 1932	Hel	P
214.			<i>Ophonus puncticeps</i> Stephens, 1828	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	?
215.			<i>Oxypselaphus obscurus</i> Herbst, 1784	Węgrzecki 1932	Hel	P
216.			<i>Paradromius linearis</i> Olivier, 1795	Biomap	Rewa	P
217.			<i>Paranchus albipes</i> Fabricius, 1796	Ciechanowski i Zieliński 2012	Białogóra	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
218.			<i>Patrobus (excavatus) atrorufus</i> Letzner, 1851	Bartoszyński 1937	Władysławowo	P
219.			<i>Philorhizus melanocephalus</i> Dejean, 1825	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska Rewa	RP
220.			<i>Platynus assimilis</i> Paykull, 1790	Bartoszyński 1937	Swarzewo-Puck-Rzucewo	P
221.			<i>Platynus livens</i> Gyllenhal, 1810	Biomap	Hel	P
222.			<i>Poecilus (Pterostichus) cupreus</i> Letzner, 1852	Bartoszyński 1937	Swarzewo-Puck-Rzucewo	P
223.			<i>Pterostichus atterimus</i> Herbst, 1784	Węgrzecki 1932	Hel	P
224.			<i>Pterostichus caeruleus</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937	Swarzewo-Puck-Rzucewo	?
225.			<i>Pterostichus diligens</i> Sturm, 1824	Węgrzecki 1932	Hel	P
226.		szykoń	<i>Pterostichus melanarius (vulgaris)</i> Illiger, 1798	Węgrzecki 1932	Władysławowo-Jastarnia	P
227.			<i>Pterostichus minor</i> Gyllenhal, 1829	Biomap	Jastrzębia Góra	P
228.			<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> Fabricius, 1787	Węgrzecki 1932	Hel Jastarnia	P
229.			<i>Pterostichus niger</i> Schaller, 1783	Ciechanowski i Zieliński 2012,	Białogóra Helskie Wydmy	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
				Bloch-Orłowska i in. 2015		
230.			<i>Pterostichus nigrita</i> Paykull, 1790	Węgrzecki 1932	Hel	P
231.			<i>Pterostichus strenuus</i> Panzer, 1796	Biomap	Jastrzębia Góra	P
232.			<i>Pterostichus vernalis</i> Panzer, 1796	Biomap	Rewa	P
233.			<i>Sericoda quadripunctata</i> de Geer, 1774	Biomap	Hel	?
234.			<i>Stenolophus mixtus</i> Herbst, 1784	Węgrzecki 1932	Hel	P
235.			<i>Stomis pumicatus</i> Panzer, 1796	Bartoszyński 1937	Swarzewo-Puck-Rzucewo	P
236.			<i>Syntomus foveatus</i> Geoffroy in Fourcroy, 1785	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	P
237.			<i>Syntomus truncatellus</i> Linnaeus, 1761	Biomap	Jastrzębia Góra	P
238.			<i>Trechus quadristriatus</i> Schränk, 1781	Węgrzecki 1932, Izdebska i in. 1997, Biomap	Władysławowo Jastarnia-Jurata Hel Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra	P
239.			<i>Trechus secalis</i> Paykull, 1790	Biomap	Jastrzębia Góra	P
240.			<i>Synuchus nivalis</i> Panzer, 1797	Węgrzecki 1932	Chałupy	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
241.	Staphylinidae Kusakowate		<i>Aleochara bipustulata</i> Linnaeus, 1761	Bartoszyński 1937	NPK	P
242.			<i>Aleochara grisea</i> Kraatz, 1856	Bartoszyński 1937	NPK	RP
243.			<i>Aleochara lanuginosa</i> Gravenhorst, 1802	Bartoszyński 1937	NPK	P
244.			<i>Anotylus tetracarinatus</i> Block, 1799	Biomap	Jastrzębia Góra	P
245.			<i>Anthobium atrocephalum</i> Gyllenhal, 1827	Biomap	Jastrzębia Góra	P
246.			<i>Atheta vestita</i> Gravenhorst, 1806	Bartoszyński 1937	NPK	RP
247.			<i>Atheta fungi</i> Gravenhorst, 1806	Bartoszyński 1937	Chałupy Dolina Chłapowska	P
248.			<i>Bisnius nitidulus</i> Gravenhorst, 1802	Biomap	Jastrzębia Góra	P
249.			<i>Bledius fergussoni</i> Joy, 1912	Biomap	Jastrzębia Góra	RP
250.			<i>Creophilus maxillosus</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Hel	P
251.			<i>Dinaraea aequata</i> Erichson, 1837	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	P
252.			<i>Drusilla canaliculata</i> (<i>Astilbus canaliculatus</i>) Fabricius, 1787	Bartoszyński 1937	NPK	P
253.			<i>Falagria caesa</i> Erichson, 1837	Biomap	Hel	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
254.			<i>Falagria sulcata</i> Paykull, 1789	Bartoszyński 1937		P
255.			<i>Gabrius appendiculatus</i> Sharp, 1910	Biomap	Rewa	?
256.			<i>Gabrius breviventer</i> Sperk, 1835	Biomap	Rewa	?
257.			<i>Gabrius (Philonthus) nigrifulus</i> Gravenhorst, 1802	Bartoszyński 1937	NPK	P
258.			<i>Gabrius oseticus</i> Kolenati, 1846	Biomap	Jastrzębia Góra	P
259.			<i>Gabrius splendidulus</i> Gravenhorst, 1802	Biomap	Jastrzębia Góra	P
260.			<i>Gyrophypnus angustatus</i> Stephens, 1833	Biomap	Jastrzębia Góra	P
261.			<i>Habrocerus capillaricornis</i> Gravenhorst, 1806	Biomap	Jastrzębia Góra	P
262.			<i>Heterothops praeivus</i> Erichson, 1839	Biomap	Jastrzębia Góra	P
263.			<i>Homalota plana</i> Gyllenhal, 1810	Biomap	Jastrzębia Góra	P
264.			<i>Ischnosoma splendidum</i> Gravenhorst, 1806	Biomap	Jastrzębia Góra	P
265.			<i>Lathrobium brunnipes</i> Fabricius, 1793	Biomap	Jastrzębia Góra	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
266.			<i>Lathrobium fulvipenne</i> Gravenhorst, 1807	Węgrzecki 1932	Hel	P
267.			<i>Lathrobium terminatum</i> Gravenhorst, 1802	Bartoszyński 1937	NPK	P
268.			<i>Leptusa fumida</i> Erichson, 1839	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	RP
269.			<i>Lesteva longoelytrata</i> Goeze, 1777	Biomap, Zieliński 2020	Jastrzębia Góra Rzucewo Chałupy- Kuźnica	P
270.			<i>Lordithon thoracicus</i> Fabricius, 1776 (<i>Bolitobius pygmaeus</i>)	Bartoszyński 1937	NPK	P
271.			<i>Medon brunneus</i> Erichon, 1839	Biomap	Jastrzębia Góra	RR
272.			<i>Megarthrus nitidulus</i> Kraatz, 1857	Biomap	Jastrzębia Góra	?
273.			<i>Mycetoporus brunneus</i> Marsham, 1802	Bartoszyński 1937	NPK	P
274.			<i>Ocypus (Staphylinus) melanarius</i> Heer, 1839	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	?
275.			<i>Ocypus (Goerius) olens</i> Muller, 1764	Węgrzecki 1932	Bór	RP
276.			<i>Olophrum assimile</i> Paykull, 1800	Bartoszyński 1937	NPK	P
277.			<i>Omalius caesum</i> Gravenhorst, 1806	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
278.			<i>Othius myrmecophilus</i> Kiesenwetter, 1843	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
279.			<i>Oxypoda alternans</i> Gravenhorst, 1802	Biomap	Jastrzębia Góra	P
280.			<i>Oxytelus laqueatus</i> Marsham, 1802	Biomap	Jastrzębia Góra	RP
281.			<i>Oxytelus nitidulus</i> Gravenhorst, 1802	Bartoszyński 1937	NPK	P
282.			<i>Oxytelus rugosus</i> Fabricius, 1775	Bartoszyński 1937	NPK	P
283.			<i>Oxytelus tetracarinatus</i> Block, 1799	Bartoszyński 1937	NPK	P
284.			<i>Quedius balticus</i> Korge, 1960	Biomap	Rewa	RP
285.			<i>Quedius levicollis</i> Brullé, 1832	Biomap	Hel	?
286.			<i>Quedius picipes</i> Mannerheim, 1831	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	?
287.			<i>Quedius tristis</i> Gravenhorst, 1802	Węgrzecki 1932	Hel	RP
288.			<i>Paederus fuscipes</i> Fabricius, 1775	Węgrzecki 1932	Hel	P
289.			<i>Pella funesta</i> Gravenhorst, 1806	Biomap	Jastrzębia Góra	?
290.			<i>Pella humeralis</i> Gravenhorst, 1802	Biomap	Jastrzębia Góra	?
291.			<i>Pella laticollis</i> Märkel, 1844	Biomap	Jastrzębia Góra	RP

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
292.			<i>Philonthus cognatus</i> Stephens, 1832	Biomap	Hel	P
293.			<i>Philonthus fuscipennis</i> Mannerheim, 1831	Węgrzecki 1932	Hel	P
294.			<i>Philonthus immundus</i> Gyllenhal, 1810	Bartoszyński 1937	NPK	RP
295.			<i>Philonthus politus</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
296.			<i>Philonthus quisquiliarius</i> Gyllenhal, 1810	Węgrzecki 1932	Hel	?
297.			<i>Philonthus spinipes</i> Sharp, 1874	Biomap	Karwieńskie Błoto	?
298.			<i>Philonthus splendens</i> Fabricius, 1793	Biomap	Dębki	P
299.			<i>Philonthus varians</i> Paykull, 1789	Bartoszyński 1937	NPK	P
300.			<i>Phloneonomus punctipennis</i> Thomson, 1867	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	?
301.			<i>Phloeocharis subtilissima</i> Mannerheim, 1830	Biomap	Jastrzębia Góra	P
302.			<i>Phloeonomus pusillus</i> Gravenhorst, 1806	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	P
303.			<i>Phyllodrepa nigra</i> Gravenhorst, 1806	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
304.			<i>Platystethus arenarius</i> Fourcroy, 1785	Węgrzecki 1932	Chałupy Dolina Chłapowska	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
305.			<i>Platydracus stercorarius</i> Olivier, 1795	Węgrzecki 1932	Chałupy Dolina Chłapowska	?
306.			<i>Quedius humeralis</i> Stephens, 1832	Bartoszyński 1937	NPK	P
307.			<i>Quedius longicornis</i> Kraatz, 1857	Biomap	Jastrzębia Góra	?
308.			<i>Quedius puncticollis</i> Thomson, 1867	Biomap	Jastrzębia Góra	?
309.			<i>Quedius vexans</i> Eppelsheim, 1881	Biomap	Jastrzębia Góra	?
310.			<i>Quedius xanthopus</i> Erichson, 1839	Biomap	Jastrzębia Góra	P
311.			<i>Rugilus (Stilicus) orbicullatus</i> Paykull, 1789	Bartoszyński 1937	Swarzewo-Puck-Rzucewo	?
312.			<i>Rugilus (Stilicus) rufipes</i> Germar, 1835	Bartoszyński 1937	Swarzewo-Puck-Rzucewo Jastrzębia Góra	P
313.			<i>Sepedophilus immaculatus</i> Stephens, 1832	Bartoszyński 1937	NPK	P
314.			<i>Sepedophilus marshami</i> Stephens, 1832	Biomap	Jastrzębia Góra Dębki	P
315.			<i>Sepedophilus pedicularis</i> Gravenhorst, 1802	Biomap	Jastrzębia Góra	?
316.			<i>Sepedophilus testaceus</i> Fabricius, 1792	Bartoszyński 1937	NPK	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
317.			<i>Staphylinus erythropterus</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937	NPK	P
318.			<i>Stenus boops</i> Ljungh, 1810	Bartoszyński 1937	NPK	P
319.			<i>Stenus brunripes</i> Stephens, 1833	Biomap	Jastrzębia Góra	P
320.			<i>Stenus crassus</i> Stephens, 1833	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
321.			<i>Stenus canaliculatus</i> Gyllenhal, 1827	Węgrzecki 1932	Hel	P
322.			<i>Stenus crassus</i> Stephens, 1833	Bartoszyński 1937	NPK	P
323.			<i>Stenus fossulatus</i> Erichson, 1840	Biomap	Jastrzębia Góra	?
324.			<i>Stenus fulvicornis</i> Stephens, 1833	Biomap	Jastrzębia Góra	RP
325.			<i>Stenus impressus</i> Germar, 1824	Węgrzecki 1932, Biomap	Kuźnice- Jastarnia Jastrzębia Góra	P
326.			<i>Stenus juno</i> Paykull, 1789	Bartoszyński 1937	NPK	P
327.			<i>Stenus kolbei</i> Gerhardt, 1893	Biomap	Jastrzębia Góra	P
328.			<i>Stenus melanarius</i> Stephens, 1833	Bartoszyński 1937		?
329.			<i>Stenus nitens</i> Stephens, 1833	Biomap	Jastrzębia Góra	?
330.			<i>Stenus picipes</i> Stephens, 1833	Biomap	Jastrzębia Góra	?

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
331.			<i>Tachyporus hypnorum</i> Fabricius, 1775	Węgrzecki 1932	Hel	P
332.			<i>Tachyporus chrysomelinus</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937	NPK	P
333.			<i>Tachyporus nitidulus</i> Fabricius, 1781	Biomap	Jastrzębia Góra	?
334.			<i>Tachyporus obtustus</i> Linnaeus, 1767	Bartoszyński 1937	NPK	P
335.			<i>Tachyporus solutus</i> Erichson, 1839	Biomap	Dębki	?
336.			<i>Tasgius ater</i> Gravenhorst, 1802	Biomap	Rewa	P
337.			<i>Tasgius melanarius</i> Heer, 1839	Biomap	Jastrzębia Góra	?
338.			<i>Tasgius morsitans</i> Rossi, 1790	Wojas 2008	Jastrzębia Góra Karwieńskie Błota Jastrzębia Góra Rewa	RP
339.			<i>Thinonoma (Tachyusa) atra</i> Gravenhorst, 1806	Bartoszyński 1937	Rozewie	?
340.			<i>Trogophloeus rivularis</i> Motschulsky, 1860	Węgrzecki 1932	Hel	?
341.			<i>Xantholinus gallicus</i> Coiffait, 1956	Biomap	Białogóra	RP
342.			<i>Xantholinus linearis</i> Olivier, 1795	Bartoszyński 1937	NPK	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
343.			<i>Xantholinus longiventris</i> Heer, 1839	Biomap	Jastrzębia Góra	P
344.			<i>Xantholinus tricolor</i> Fabricius, 1787	Biomap	Jastrzębia Góra	P
345.	Bruchidae Strąkowce		<i>Bruchidius fasciatus</i> Olivier, 1795	Węgrzecki 1932	Hel	?
346.			<i>Bruchidius villosus</i> (ater) Fabricius, 1792	Biomap, Izdebska i in. 1997	Hel Jastrzębia Góra Rewa	P
347.			<i>Bruchidius ater</i> Marsham, 1802	Brischke 1888, Zieliński 2020	Hel Chałupy-Kuźnica	P
348.			<i>Bruchus atomarius</i> Linnaeus, 1760	Zieliński 2020	Rzucewo-Ostonino	P
349.	Buprestidae Bogatkowate	opiętek	<i>Agrilus</i> sp.	Zieliński 2020	Rzucewo	oznaczenie rodzajowe
350.			<i>Anthaxia quadripunctata</i> Linnaeus, 1758	Brischke 1888, Węgrzecki 1932, Izdebska i in. 1997	NPK	P
351.			<i>Anthaxia godeti</i> (submontana) Gory&Laporte, 1837	Izdebska i in. 1997		P
352.			<i>Buprestis haemorrhoidalis</i> Herbst, 1780	Biomap	Karwieńskie Błoto	P
353.			<i>Buprestis octoguttata</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932, Bloch-Orłowska i in. 2015	Hel Jastarnia-Jurata Białogóra Helskie Wydmy	RR
354.			<i>Phaenops cyanea</i> Fabricius, 1775	Biomap	Białogóra	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
355.			<i>Trachys minuta</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Karwieńskie Błoto	P
356.			<i>Trachys</i> sp.	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	oznaczenie rodzajowe
357.	Elateridae Sprężykowate		<i>Actenicerus siaelandicus</i> O.F. Müller, 1764	Węgrzecki 1932, Brischke 1888, Zieliński 2020	Hel. Chałupy- Kuźnica Jastarnia Bór	P
358.			<i>Agrilus biguttatus</i> Fabricius, 1777	Biomap	Karwieńskie Błoto	P
359.			<i>Agriotes lineatus</i> Linnaeus, 1767	Węgrzecki 1932, Zieliński 2015, Bloch- Orłowska i in. 2015	Hel Władystawowo Helskie Wydmy	P
360.			<i>Agriotes sputator</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937, Bloch- Orłowska i in. 2015	Swarzewo- Puck-Rzucewo Helskie Wydmy	P
361.			<i>Agriotes ustulatus</i> Schaller, 1783	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
362.		podrzut myszaty	<i>Agrypnus (Lacon) murinus</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932, Ciechanowski i Zieliński 2012, Zieliński 2004, 2016, 2020, Bloch- Orłowska i in. 2015	Kuźnica- Jastarnia Hel Chałupy Białogóra Władystawowo Chałupy- Kuźnica Rozewie Helskie Wydmy	P
363.			<i>Ampedus balteatus</i> Linnaeus, 1758	Ciechanowski i Zieliński 2012	Białogóra	P
364.			<i>Ampedus pomonae</i> Stephens, 1830	Biomap	Karwieńskie Błoto	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
365.			<i>Ampedus sanguineus</i> Linnaeus, 1758	Ciechanowski i Zieliński 2012, Biomap	Białogóra	P
366.			<i>Athous (niger) vittatus</i> Fiori, 1899	Ciechanowski i Zieliński 2012, Bloch-Orłowska i in. 2015	Białogóra Helskie Wydmy	P
367.			<i>Athous subfuscus</i> Müller, 1764	Ciechanowski i Zieliński 2012	Białogóra	P
368.		zaciosek grzebykoczutki	<i>Ctenicera pectinicornis</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932, Izdebska i in. 1997, Ciechanowski i Zieliński 2012, Zieliński 2012	Hel Białogóra Jastrzębia Góra	P
369.			<i>Ctenicera cuprea</i> Fabricius, 1775	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
370.			<i>Dalopius marginatus</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932, Brischke 1888, Bloch-Orłowska i in. 2015	Hel Helskie Wydmy	P
371.			<i>Ectinus aterrimus</i> Linnaeus, 1761	Biomap	Jastrzębia Góra	P
372.			<i>Elater (Adrastus) nitidulus</i>	Bartoszyński 1937	NPK	P
373.		tęgosz rdzawy	<i>Elater ferrugineus</i> Linnaeus, 1758	Romanow-Pękal i in. 2017	Rzucewo- Ostonino	RP CzKZ (VU)
374.			<i>Hemicrepidius niger</i> Linnaeus, 1758	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
375.			<i>Melanotus villosus</i> Geoffroy & Foucroy, 1785	Bloch- Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
376.			<i>Negastrius arenicola</i> Boheman, 1854	Biomap, Buchholz 2020	Jastarnia-Jurata Karwieńskie Błota	RP
377.			<i>Negastrius pulchellus</i> Linnaeus, 1761	Biomap	Jastarnia-Jurata	RR
378.			<i>Negastrius sabulicola</i> Boheman, 1852	Biomap, Izdebska i in. 1997	Hel Białogóra	RP
379.			<i>Oedostethus quadripustulatus</i> Fabricius, 1792	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	?
380.			<i>Pharaphotistus (Selatosomus) impressus</i> Fabricius, 1792	Izdebska i in. 1997	NPK	?
381.			<i>Prosternon tesselatum</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937	Jastrzębia Góra	P
382.			<i>Selatosomus aeneus</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2015	Władysławowo	P
383.			<i>Selatosomus cruciatus</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2020	Rzucewo- Osfonino	P
384.			<i>Stenagostus rufus</i> de Geer, 1794	Biomap	Białogóra	RP
385.	Cantharidae Omomiłkowate	omomiłek szary	<i>Cantharis fusca</i> Linnaeus, 1758	Izdebska i in. 1997, Zieliński 2013, 2015, 2020, Bloch- Orłowska i in. 2015	Jastrzębia Góra Chałupy Dolina Chłapowska Rzucewo Helskie Wydmy	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
386.		omomitek czarny	<i>Cantharis obscura</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2020, Bloch-Orłowska i in. 2015	Rozewie Helskie Wydmy	P
387.			<i>Cantharis pellucida</i> Fabricius, 1792	Biomap, Izdebska i in. 1997	Jastrzębia Góra	P
388.			<i>Cantharis flavilabris</i> Fallén, 1807	Izdebska i in. 1997, Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra Rewa	P
389.			<i>Cantharis nigricans</i> O.F.Müller, 1776	Biomap, Izdebska i in. 1997	Jastarnia-Jurata Jastrzębia Góra	P
390.			<i>Cantharis livida</i> Linnaeus, 1758	Brischke 1888, Izdebska i in. 1997	Jastarnia-Jurata Jastrzębia Góra	P
391.			<i>Cantharis rufa</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932, Izdebska i in. 1997	Hel Jastarnia- Jurata	P
392.		omomitek wiejski	<i>Cantharis rustica</i> Fallén, 1807	Bloch- Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
393.			<i>Malthinus flaveolus</i> Herbst, 1786	Bartoszyński 1937	NPK	?
394.			<i>Podabrus alpinus</i> Paykull, 1798	Biomap, Izdebska i in. 1997	Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra	P
395.		zmięk żółty	<i>Rhagonycha fulva</i> Scopoli, 1763	Bartoszyński 1937, Izdebska i in. 1997, Zieliński 2016, 2020, Bloch- Orłowska i in. 2015	Władysławowo -Swarzewo Jastarnia-Jurata Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
					Hel Helskie Wydmy	
396.			<i>Rhagonycha lignosa</i> O.F.Müller, 1764	Biomap, Izdebska i in. 1997	Jastrzębia Góra	P
397.			<i>Rhagonycha testacea</i> Linnaeus, 1758	Izdebska i in. 1997	NPK	P
398.			<i>Rhagonycha lutea</i> O.F.Müller, 1764	Biomap, Izdebska i in. 1997	Jastrzębia Góra	P
399.			<i>Rhagonycha elongata</i> Falèn, 1807	Brischke 1888	Hel	P
400.			<i>Rhagonycha limbata</i> Thomson, 1864	Biomap	Jastrzębia Góra	?
401.	Apionidae Pędrusiowate		<i>Betulapion (Apion)</i> <i>simile</i> Kirby, 1811	Izdebska i in. 1997		P
402.			<i>Cyanapion spencii</i> Kirby, 1808	Biomap	Jastrzębia Góra	P
403.			<i>Eutrichapion viciae</i> Paykull, 1800	Biomap	Jastrzębia Góra	P
404.			<i>Eutrichapion (Apion)</i> <i>vorax</i> Herbst, 1797	Biomap Izdebska i in. 1997	Hel Jastrzębia Góra	P
405.			<i>Exapion elongatum</i> des Loges, 1891	Biomap	Jastrzębia Góra Karwieńskie Błoto	P
406.			<i>Exapion fuscirostre</i> Fabricius, 1775	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra	P
407.			<i>Oxystoma cerdo</i> Gerstäcker, 1854	Biomap	Hel Jastrzębia Góra Białogóra	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
408.			<i>Oxystoma cracca</i> Linnaeus, 1767	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	P
409.			<i>Oxystoma opeticum</i> Bach, 1854	Biomap	Jastrzębia Góra	P
410.			<i>Oxystoma pomonae</i> Fabricius, 1798	Biomap	Białogóra	P
411.			<i>Pirapion immune</i> Kirby, 1808	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	RP
412.			<i>Protapion apricans</i> Herbst, 1797	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	P
413.			<i>Taphrotopium sulcifrons</i> Herbst, 1797	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	P
414.	Geotrupidae Żukowate	żuk leśny	<i>Anoplotrupes (Geotrupes) stercorosus</i> Hartmann, 1791	Bartoszyński 1937, Izdebska i in. 1997, Ciechanowski i Zieliński 2012, Zieliński 2020	Białogóra Hel Karwieńskie Błota Chałupy- Kuznica	P
415.		żuk gnojowy	<i>Geotrupes stercorarius</i> Linnaeus, 1758	Brischke 1888, Zieliński 2013	Hel, Jastrzębia Góra	P
416.			<i>Geotrupes spiniger</i> Marsham, 1802	Węgrzecki 1932	Jastarnia-Hel	RR
417.		żuk wiosenny	<i>Trypocopris vernalis</i> Linnaeus, 1758	Ciechanowski i Zieliński 2012, Zieliński 2013, Biomap, Bloch- Orłowska i in. 2015	Białogóra, Jastrzębia Góra Helskie Wydmy	P
418.		bycznik	<i>Typhaeus typhoeus</i> Linnaeus, 1758	Ciechanowski i Zieliński 2012 (obs. Jakubas D.)	Białogóra	RR

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
419.	Scarabaeidae Poświętnikowate		<i>Aegialia arenaria</i> Fabricius, 1787	Węgrzecki 1932, Bartoszyński 1937, Byk 2012, Zieliński 2020	Hel Białogóra Karwia Chałupy- Kuźnica	RP
420.		listnik	<i>Anomala dubia</i> Scopoli, 1763	Brischke 1888, Ciechanowski i Zieliński 2012, Zieliński 2020, Bloch-Orłowska i in. 2015	Hel Chałupy Kuźnica Bór Jastarnia Chałupy Białogóra Helskie Wydmy	P
421.		plug	<i>Aphodius sphaelatus</i> Panzer, 1798	Izdebska i in. 1997	NPK	P
422.			<i>Aphodius fimentarius</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Hel Jastarnia Chałupy Białogóra	P
423.			<i>Aphodius foetidus</i> Herbst, 1783	Węgrzecki 1932	Jastarnia	?
424.			<i>Aphodius granarius</i> Linnaeus, 1767	Biomap, Izdebska i in. 1997	Jastarnia-Jurata Jastrzębia Góra	P
425.			<i>Aphodius (Nimbus) contaminatus</i> Herbst, 1783	Bidas 2019, Bartoszyński 1937, Śliwiński i Kowalczyk 1995	Władysławowo Chałupy	RP
426.			<i>Aphodius ictericus (nitidulus)</i> Laicharting, 1781	Węgrzecki 1932	Chałupy	P
427.			<i>Aphodius rufipes</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Dębki	P
428.			<i>Aphodius rufus</i> Moll, 1782	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
429.			<i>Aphodius immundus</i> Creutzer, 1799	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	RP
430.			<i>Aphodius sordidus</i> Fabricius, 1775	Bartoszyński 1937		P
431.			<i>Aphodius subterraneus</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Chałupy Jastarnia	?
432.		guniak czerwczyk	<i>Amphimallon (Rhizotrogus) solstitiale</i> Linnaeus, 1758	Izdebska i in. 1997	NPK	P
433.			<i>Cetonia aurata</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2020	Chałupy- Kuźnica Rzucewo Hel	P
434.		kopyciak	<i>Hoplia parvula</i> Krynicky, 1832	Węgrzecki 1932	Hel Jastarnia- Jurata	RP
435.		kwietnica różówka	<i>Netocia (Potosia) cuprea</i> Herbst, 1782	Węgrzecki 1932	Chałupy	RR
436.		pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i> Scopoli, 1763	Oleksa i in. 2003, Romanow- Pękal i in. 2017	Puck, Rzucewo- Ostonino	RR
437.			<i>Oxyomus sylvestris</i> Scopoli, 1763	Węgrzecki 1932	Bór	?
438.		ogrodnica niszczylistka	<i>Phyllopertha horticola</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932, Zieliński 2020, Bloch- Orłowska i in. 2015	Hel Chałupy- Kuźnica Rozewie Helskie Wydmy	P
439.		wałkarz lipczyk	<i>Polyphylla fullo</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932, Izdebska i in. 1997, Dzierżykraj- Rogalski 1973	Jastarnia Bór	RP

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
440.			<i>Protaetia metallica</i> Herbst, 1782	Biomap	Białogóra	RR
441.			<i>Serrica brunnea</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Hel	P
442.		orszoł prążkowany	<i>Trichius fasciatus</i> Linnaeus, 1758	Brischke 1888, Ciechanowski i Zieliński 2012	Hel Białogóra	P
443.	Dermestidae Skórnikowate		<i>Anthrenus museorum</i> Linnaeus, 1761	Biomap	Jastrzębia Góra Dębki	P
444.			<i>Attagenus pellio</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Hel	P
445.			<i>Ctesias serra</i> Fabricius, 1792	Biomap	Karwieńskie Błoto	P
446.			<i>Dermestes gyllenhali</i> Reitter, 1889	Ruta i in. 2005, Pacuk i in. 2014, Zieliński 2020	Jurata Jastarnia Chałupy- Kuźnica	RP
447.			<i>Dermestes lanarius</i> <i>lanarius</i> Illiger, 1801	Węgrzecki 1932, Pacuk i in. 2014	Jastarnia-Jurata Władysławowo Mechelinki	P
448.			<i>Dermestes maculatus</i> de Geer, 1774	Biomap	Hel	?
449.			<i>Trinodes hirtus</i> Fabricius, 1781	Biomap, Izdebska i in. 1997	Hel	?
450.	Chrysomelidae Stonkowate	hurmak olchowiec	<i>Agelastica alni</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937, Ciechanowski i Zieliński 2012, Zieliński 2020	Swarzewo- Puck-Rzucewo Białogóra Karwieńskie Błota Rozewie	P
451.			<i>Altica oleracea</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Hel	?

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
452.			<i>Altica quercetorum</i> Foudras, 1861	Zieliński 2020	Rozewie	P
453.			<i>Batophila rubi</i> Paykull, 1799	Biomap	Jastrzębia Góra	P
454.			<i>Bromius obscurus</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937, Bloch- Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
455.			<i>Cassida denticollis</i> Suffrian, 1844	Bartoszyński 1937	NPK	P
456.		tarczyk mgławcy	<i>Cassida nebulosa</i> Linnaeus, 1758	Brischke 1888, Węgrzecki 1932, Bloch- Orłowska i in. 2015	Hel Helskie Wydmy	P
457.			<i>Cassida flaveola</i> Thunberg, 1794	Węgrzecki 1932	Władysławowo Hel Rewa	P
458.			<i>Cassida nobilis</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Chałupy Władysławowo Hel	P
459.			<i>Cassida rubiginosa</i> Müller, 1776	Bartoszyński 1937, Izdebska i in. 1997, Zieliński 2020	Karwia	P
460.			<i>Cassida viridis</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937, Bloch- Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
461.			<i>Cassida vittata</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Władysławowo	P
462.		pchełka burakowa	<i>Chaetocnema concinna</i> Marsham, 1802	Węgrzecki 1932, Bloch- Orłowska i in. 2015	Władysławowo Hel Rewa Helskie Wydmy	?

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
463.			<i>Chaetocnema hortensis</i> Geoffroy in Fourcroy, 1785	Węgrzecki 1932	Władysławowo	P
464.			<i>Chaetocnema sahlbergii</i> Gyllenhal, 1827	Bartoszyński 1937	NPK	P
465.			<i>Chrysolina (Chrysomela) analis</i> Linnaeus, 1767	Bartoszyński 1937	NPK	P
466.			<i>Chrysolina (Chrysomela) carnifex</i> Fabricius, 1792	Bartoszyński 1937	NPK	?
467.		złotka jasnotowa	<i>Chrysolina fastuosa</i> Scopoli, 1763	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
468.			<i>Chrysolina (Chrysomela) haemoptera</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937	NPK	P
469.			<i>Chrysolina herbacea</i> Duftschmid, 1825	Biomap	Białogóra	P
470.			<i>Chrysolina (Chrysomela) marginata</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937	NPK	P
471.			<i>Chrysolina staphylaea</i> Linnaeus, 1758	Brischke 1888	NPK	P
472.			<i>Chrysolina kuesteri</i> Helliesen, 1912	Izdebska i in. 1997	NPK	RP
473.			<i>Chrysolina gypsophila</i> Küster, 1845	Węgrzecki M. 1932	Władysławowo Hel	RP

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
474.			<i>Chrysolina varians</i> Schaller, 1783	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
475.		rynnica topolowa	<i>Chrysomela populi</i> Linnaeus, 1758	Ciechanowski i Zieliński 2012, Bloch-Orłowska i in. 2015	Białogóra Helskie Wydmy	P
476.			<i>Chrysomela tremula</i> Fabricius, 1787	Izdebska i in. 1997	NPK	P
477.			<i>Chrysomela</i> (<i>Chrysolina</i>) <i>staphylea</i> Linnaeus, 1758	Brischke 1888, Węgrzecki 1932	Hel-Jastarnia	P
478.			<i>Clytra quadripunctata</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Dębki	RR
479.			<i>Crepidodera</i> <i>ferruginea</i> Scopoli, 1763	Brischke 1888, Węgrzecki 1932	Hel Chałupy- Kuźnica	?
480.			<i>Cryptocephalus fulvus</i> Goeze, 1777	Brischke 1888, Węgrzecki 1932	Kuźnica- Chałupy Bór Hel	P
481.			<i>Dlorhysa fastuosa</i> Scopoli, 1763	Bartoszyński 1937	NPK	P
482.			<i>Donacia semicuprea</i> Panzer, 1796	Węgrzecki 1932	Hel	P
483.			<i>Donacia versicolore</i> Brahm, 1790	Węgrzecki 1932, Izdebska i in. 1997	Hel	P
484.			<i>Donacia</i> sp.	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	oznaczenie rodzajowe
485.			<i>Gastrophysa</i> (<i>Gastroidea</i>) <i>polygoni</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Chałupy Hel Dębki	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
486.			<i>Galeruca laticollis</i> Sahlberg, 1838	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	?
487.		rozdestnica wrotyczówka	<i>Galeruca tanaceti</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932, Ciechanowski i Zieliński 2012, Bloch-Orłowska i in. 2015	Chałupy Białogóra Helskie Wydmy	P
488.			<i>Gastrophysa viridula</i> de Geer, 1775	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo Dębki	P
489.			<i>Galerucella lineola</i> Fabricius, 1781	Węgrzecki 1932	Hel	P
490.			<i>Galerucella pusilla</i> Duftschmid, 1825	Bartoszyński 1937	NPK	?
491.			<i>Galerucella tenella</i> Linnaeus, 1760	Biomap	Dębki	P
492.			<i>Gonioctena olivacea</i> Forster, 1771	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	?
493.			<i>Hippuriphila modeeri</i> Linnaeus, 1761	Bartoszyński 1937	NPK	P
494.			<i>Lema cyanella</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937, Bloch- Orłowska i in. 2015	Swarzewo- Puck-Rzucewo Helskie Wydmy	P
495.			<i>Lema lichenis</i> Weise, 1881	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	?
496.		stonka ziemniaczana	<i>Leptinotarsa decemlineata</i> Say, 1824	Ciechanowski i Zieliński 2012, Zieliński 2004, 2020	Białogóra Władysławowo Jastarnia-Jurata Hel	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
497.		rynnica olchowa	<i>Linaeidea aenea</i> Linnaeus, 1758	Ciechanowski i Zieliński 2012	Białogóra	P
498.			<i>Lochmaea capreae</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Hel	P
499.			<i>Lochmaea suturalis</i> Thomson, 1866	Brischke 1888	Hel	P
500.			<i>Longitarsus ganglbaueri</i> Heikertinger, 1912	Bartoszyński 1937	NPK	?
501.			<i>Longitarsus luridus</i> Scopoli, 1763	Bartoszyński 1937	NPK	P
502.			<i>Longitarsus pratensis</i> Panzer, 1784	Bartoszyński 1937	NPK	P
503.			<i>Longitarsus melanocephalus</i> De Geer, 1775	Węgrzecki 1932	Władysławowo Chałupy	P
504.		jeziornica rupiowa	<i>Macroplea (Haemonia) mutica</i> Fabricius, 1792	Węgrzecki 1932, Bartoszyński 1937	Władysławowo Puck	RP
505.		rynnica topolowa	<i>Melasoma populi</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2020	Hel	P
506.			<i>Neocrepidodera (Asiorestia) ferruginea</i> Scopoli, 1763	Brischke C.G. 1888	Białogóra	P
507.			<i>Neocrepidodera transversa</i> Marsham, 1802	Bartoszyński 1937	NPK	P
508.			<i>Oulema melanopus</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937, Zieliński 2020, Bloch-	Swarzewo- Puck-Rzucewo Karwia	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
				Orłowska i in. 2015	Chałupy-Kuźnica Hel Helskie Wydmy	
509.			<i>Phaedon armoraciae</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Hel	P
510.			<i>Phaedon cochleariae</i> Fabricius, 1792	Bartoszyński 1937	NPK	P
511.			<i>Phratora vittelinae</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Jastarnia-Jurata	P
512.			<i>Phratora vulgatissima</i> Linnaeus, 1758	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
513.			<i>Phyllobrotica quadrimaculata</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Dębki	?
514.			<i>Phyllotreta flexuosa</i> Illiger, 1794	Węgrzecki 1932	Hel Władysławowo	P
515.		pchełka smużkowana	<i>Phyllotreta nemorum</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Władysławowo Chałupy Hel	P
516.			<i>Phyllotreta striolata</i> Illiger, 1803	Biomap	Hel	P
517.			<i>Phyllotreta undulata</i> Kutschera, 1860	Węgrzecki 1932, Bloch-Orłowska i in. 2015	Hel Helskie Wydmy	P
518.			<i>Phyllotrea vittata</i> Fabricius, 1801	Węgrzecki 1932	Hel	P
519.			<i>Phytodecta (Gonioctena) olivacea</i> Forster, 1771	Bartoszyński 1937	Swarzewo-Puck-Rzucewo	?
520.			<i>Plagioderma versicolora</i> Laicharting, 1781	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
521.			<i>Prasocuris juncki</i> Brahm, 1790	Biomap	Rewa	?
522.			<i>Prasocuris phellandrii</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Hel	P
523.			<i>Psylliodes cucullata</i> Illiger, 1807	Bartoszyński 1937	NPK	P
524.			<i>Psylliodes luteola</i> Müller, 1776	Biomap	Hel	RP
525.			<i>Psylliodes napi</i> Fabricius, 1792	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
526.			<i>Psylliodes picina</i> Marsham, 1802	Bartoszyński 1937	NPK	P
527.			<i>Sermylassa halensis</i> Linnaeus, 1767		Puck, Rzucewo	?
528.			<i>Zeugophora flavicollis</i> Marsham, 1802	Węgrzecki 1932	Chałupy	P
529.	Coccinelidae Biedronkowate		<i>Adalia bipunctata</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932, Zieliński 2020, Bloch- Orłowska i in. 2015	Bór Hel Helskie Wydmy	P
530.			<i>Adalia decempunctata</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937	NPK	P
531.			<i>Adonia variegata</i> Goeze, 1777	Węgrzecki 1932	Chałupy Hel	P
532.		oczatka	<i>Anatis ocellata</i> Mulsant, 1846	Węgrzecki 1932, Zieliński 2020, Bloch- Orłowska i in. 2015	Hel Chałupy- Kuźnica Helskie Wydmy	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
533.			<i>Anisosticta novemdecimpunctata</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Hel Rewa	RR
534.			<i>Aphidecta obliterata</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Hel	RR
535.		gielas dziesięcioplam ek	<i>Calvia decemguttata</i> Linnaeus, 1767	Zieliński 2020	Chałupy- Kuźnica Hel	P
536.		gielas czternastoplam ek	<i>Calvia quatuordecimguttata</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2020	Rozewie Hel	P
537.			<i>Ceratomegilla alpina</i> Capra, 1928	Śliwiński i Kowalczyk 1995	Chałupy	RP
538.			<i>Chilocorus bipustulatus</i> Linnaeus, 1758	Brischke 1888, Węgrzecki 1932	Hel Władysławowo	RR
539.			<i>Chilocorus renipustulatus</i> Scriba, 1790	Węgrzecki 1932	Władysławowo	P
540.			<i>Coccidula rufa</i> Herbst, 1783	Brischke 1888, Węgrzecki 1932	Hel Chałupy	P
541.			<i>Coccidula scutellata</i> Herbst, 1783	Bartoszyński 1937	NPK	RR
542.		biedronka siedmiokropka	<i>Coccinella septempunctata</i>	Węgrzecki M. 1932, Ciechanowski i Zieliński 2012, Zieliński 2004, 2013, 2015, 2020, Bloch- Orłowska i in. 2015	Hel Jastarnia, Chałupy- Kuźnica Białogóra Jastrzębia Góra, Władysławowo Rzucewo- Osłonino Karwieńskie	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
					Błota Rozewie Helskie Wydmy	
543.		biedronka pięciokropka	<i>Coccinella quinquepunctata</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Władysławowo Chałupy	P
544.			<i>Coccinella hieroglyphica</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Władysławowo	RR
545.			<i>Coccinella undecimpunctata</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937	NPK	RP
546.			<i>Coccinula quatuordecimguttata</i> Linnaeus, 1758	Brischke 1888	Hel, Władysławowo	P
547.		biedroneczka łąkowa	<i>Coccinula quatuordecimpustula</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2015, Biomap, Bloch- Orłowska i in. 2015	Władysławowo Hel Helskie Wydmy	P
548.			<i>Coccinula rufa</i> Herbst, 1783	Biomap	Jastarnia-Jurata	P
549.			<i>Cynegetis impunctata</i> Linnaeus, 1767	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo Chałupy Dolina Chłapowska	RP
550.			<i>Exochomus quadripustulatus</i> Linnaeus, 1758	Biomap, Zieliński S. 2020	Hel	RR
551.			<i>Harmonia axyridis</i> Pallas, 1773	Zieliński 2020	Białogóra Rzucewo- Osłonino Chałupy- Kuźnica	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
552.			<i>Halyzia sedecimguttata</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Hel	RR
553.			<i>Hippodamia tredecimpunctata</i> Linnaeus, 1758	Enderlein 1908, Zieliński 2020	Władysławowo Hel Rzucewo- Ostonino	RR
554.			<i>Hippodamia variegata</i> Goeze, 1777	Biomap, Zieliński 2020, Bloch-Orłowska i in. 2015	Hel Helskie Wydmy	P
555.			<i>Myrrha octodecimguttata</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932, Ruta i in. 2009	Chałupy Hel	RR
556.			<i>Myzia oblongopunctata</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Bór Hel	RR
557.			<i>Propylea quatordecimpunctata</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937, Bloch- Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
558.			<i>Scymnus apetzii</i> Mulsant, 1846	Węgrzecki 1932	Władysławowo	RP
559.			<i>Scymnus nigrinus</i> Kugelann, 1794	Biomap	Jastrzębia Góra	RP
560.			<i>Scymnus schmidtii</i> Fürsch, 1958	Wojas 2017	Karwieńskie Błota	RR
561.			<i>Scymnus suturalis</i> Thunberg, 1795	Węgrzecki 1932	Chałupy Bór	P
562.			<i>Scymnus frontalis</i> Fabricius, 1787	Węgrzecki 1932	Chałupy Hel	P
563.			<i>Scymnus nigrinus</i> Kugelann, 1794	Bartoszyński 1937	Białogóra Rewa	RP

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
564.			<i>Scymnus suturalis</i> Thunberg, 1795	Biomap	Rewa	P
565.			<i>Subcoccinella vigintiquatuorpuntata</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Władysławowo Hel	RR
566.			<i>Synharmonia conglobata</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Hel Władysławowo	RR
567.			<i>Thea vigintiduopunctata</i> Linnaeus, 1758	Ciechanowski i Zieliński 2012	Białogóra	P
568.			<i>Tythaspis sedecimpunctata</i> Linnaeus, 1761	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
569.	Lucanidae Jelonkowate		<i>Dorcus parallelipedus</i> Linnaeus, 1758	Gawroński i Oleksa 2007, Zieliński 2012, 2020	Krokowa Rzucewo- Oslonino	RR
570.	Anthribidae Kobielatkowate		<i>Dissoleucas niveirostris</i> Fabricius, 1798	Biomap	Białogóra	RR
571.			<i>Platyrhinus resinosus</i> Scopoli, 1763	Wanat i in. 2011	Białogóra	RR
572.	Anthicidae		<i>Anthicus antherinus</i> Linnaeus, 1760	Biomap	Hel	?
573.			<i>Anthicus ater</i> Thunberg, 1787	Biomap	Hel	RP
574.			<i>Anthicus bimaculatus</i> Illiger, 1801	Bartoszyński 1937	Hel Jastarnia	?
575.			<i>Anthicus floralis</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Hel	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
576.			<i>Anthicus flavipes</i> Panzer, 1797	Węgrzecki 1932	Chałupy Rewa Dolina Chłapowska	P
577.			<i>Anthicus sellatus</i> Panzer, 1796	Barłózek i in. 2011	Hel	P
578.			<i>Notoxus monoceros</i> Linnaeus, 1761	Brischke 1888	NPK	P
579.			<i>Omonadus floralis</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Hel Białogóra	P
580.			<i>Omonadus formicarius</i> Goeze, 1777	Barłózek i in. 2011	Hel	R
581.	Melandryidae Śniadkowate		<i>Orchesia micans</i> Panzer, 1793	Biomap	Karwieńskie Błoto	RR
582.			<i>Orchesia minor</i> Walker, 1837	Bartoszyński 1937	Chałupy Dolina Chłapowska	RP
583.	Ptinidae Pustoszwate		<i>Dryophilus anobioides</i> Chevrolat, 1832	Plewa i Rudziński 2016	Chłapowo	RP
584.			<i>Ptilinus pectinicornis</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2020	Rzucewo- Ostłonino	P
585.			<i>Ernobius mollis</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Dębki	P
586.			<i>Ptenidium nitidum</i> Heer, 1841	Biomap	Dębki	?
587.			<i>Ptinus dubius</i> Sturm, 1837	Bartoszyński 1937		?
588.		pustoszw kradnik	<i>Ptinus fur</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Dębki	P
589.			<i>Xyletinus pectinatus</i> Fabricius, 1792	Biomap	Jastarnia-Jurata	?

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
590.	Tenebrionidae Czarnuchowate	pokątnik złowieszczek	<i>Blaps mortisaga</i> Linnaeus, 1758	Brischke 1888	Hel	RP
591.			<i>Crypticus quisquilius</i> Linnaeus, 1761	Brischke 1888, Biomap	Jastrzębia Góra Chałupy Jastarnia-Jurata Kuźnice Hel Dolina Chłapowska	P
592.			<i>Diaperis boleti</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Karwieńskie Błoto	RR
593.			<i>Hymenalia rufipes</i> Fabricius, 1792	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	RP
594.			<i>Isomira murina</i> Linnaeus, 1758	Brischke 1888	Hel	P
595.		omięk lśniący	<i>Lagria hirta</i> Linnaeus, 1758	Brischke 1888, Węgrzecki 1932, Zieliński 2004, 2020	Hel Chałupy Władysławowo -Swarzewo Jastarnia-Jurata Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra Rzucewo	P
596.			<i>Melanimon tibialis</i> Fabricius, 1781	Biomap, Zieliński 2020	Jastarnia-Jurata Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra Dębki Białogóra	RP
597.			<i>Opatrum riparium</i> Scriba, 1865	Biomap	Hel	RP
598.		omrzel piaskowy	<i>Opatrum sabulosum</i> Linnaeus, 1760	Ciechanowski i Zieliński 2012, Zieliński 2013	Białogóra Jastrzębia Góra Hel	P
599.			<i>Phyllan gibbus</i> Fabricius, 1775	Węgrzecki 1932,	Kuźnice-Bór Jastarnia-Jurata	RP

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
				Bartoszyński 1937, Zieliński 2020	Hel Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra Dębki Białogóra Karwieńskie Błota	
600.			<i>Prionychus ater</i> Fabricius, 1775	Biomap	Jastarnia-Jurata Karwieńskie Błoto	P
601.			<i>Pseudocistella ceramboides</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Jastarnia-Jurata	P
602.			<i>Scaphidema metallica</i> Fabricius, 1792	Zieliński 2020	Rzucewo	RR
603.			<i>Tenebrio molitor</i> Linnaeus, 1758	Brischke 1888	Hel Jastrzębia Góra	P
604.			<i>Tribolium castaneum</i> Herbst, 1779	Węgrzecki 1932	Hel	RP
605.			<i>Uloma culinaris</i> Linnaeus, 1758	Lentz 1879	Hel Białogóra	P
606.	Anobiidae Kołatkowate		<i>Anobium punctatum</i> De Geer, 1774	Brischke 1888, Węgrzecki 1932	Chałupy Hel	P
607.		tykotek rudowłos	<i>Xestobium rufovillosum</i> de Geer, 1774	Zieliński 2020	Rzucewo- Ostonino	RR
608.		ogłodek brzozowiec	<i>Scolytus ratzeburgii</i> Thomson, 1865	Zieliński 2020	Karwieńskie Błota	P
609.	Cryptophagidae Zatęchlakowate		<i>Atomaria gravidula</i> Erichson, 1846	Bartoszyński 1937	NPK	RP

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
610.			<i>Atomaria ruficornis</i> Marsham, 1802	Bartoszyński 1937	NPK	?
611.			<i>Atomaria apicalis</i> Erichson, 1846	Bartoszyński 1937	NPK	?
612.			<i>Cryptophagus affinis</i> Sturm, 1845	Bartoszyński 1937	NPK	P
613.			<i>Cryptophagus lycoperdi</i> Scopoli, 1763	Biomap	Hel	RP
614.			<i>Cryptophagus</i> sp.	Zieliński 2020	Rzucewo- Ostonino	oznaczenie rodzajowe
615.			<i>Pteryngium crenatum</i> Fabricius, 1798	Brischke 1888, Lentz 1879	Puck Hel	RP
616.	Curculionidae Ryjkowcowate		<i>Acalles camelus</i> Fabricius, 1792	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
617.			<i>Acalyptus carpini</i> Fabricius, 1792	Biomap	Rewa	P
618.			<i>Andrion regensteinense</i> Herbst, 1797	Biomap	Jastrzębia Góra Rewa	RP
619.			<i>Anoplus roboris</i> Suffrian, 1840	Bartoszyński 1937	NPK	P
620.			<i>Anthonomus phyllocola</i> Herbst, 1795	Biomap	Jastrzębia Góra	P
621.			<i>Anthonomus pinivorax</i> Silfverberg, 1977	Brischke 1888	Hel	P
622.			<i>Anthonomus pubescens (pinivorax)</i> Silfverberg, 1877	Brischke 1888, Węgrzecki 1932	Hel	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
623.		kwieciak malinowiec	<i>Anthonomus rubi</i> Herbst, 1795	Biomap	Jastrzębia Góra Rewa	P
624.			<i>Anthonomus rectirostris</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2020	Rzucewo	RR
625.			<i>Apion aethiops</i> Herbst, 1797	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
626.			<i>Apion affine</i> Kirby, 1808	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	?
627.			<i>Apion dissimile</i> Germar, 1817	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	RR
628.			<i>Apion frumentarium</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
629.			<i>Apion fuscirostre</i> Fabricius, 1775	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
630.			<i>Apion haematodes</i> Kirby, 1808	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	RR
631.			<i>Apion hookeri</i> Kirby, 1808	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
632.			<i>Apion immune</i> Kirby, 1808	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	RP
633.			<i>Apion minimum</i> Herbst, 1797	Bartoszyński 1937	NPK	P
634.			<i>Apion nigritarse</i> Kirby, 1808	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
635.			<i>Apion ononis</i> Kirby, 1808	Bartoszyński 1937	NPK	P
636.			<i>Apion viciae</i> Paykull, 1800	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
637.			<i>Apion rubens</i> Stephens, 1837	Bartoszyński 1937	NPK	RP
638.			<i>Apion (sanguineum)</i> <i>rubiginosum</i> Grill, 1893	Bartoszyński 1937	NPK	P
639.			<i>Apion seniculus</i> Kirby, 1808	Bartoszyński 1937	NPK	P
640.			<i>Apion violaceum</i> Kirby, 1808	Bartoszyński 1937	NPK	P
641.			<i>Apion craccae</i> Linnaeus, 1767	Węgrzecki 1932	Chałupy	P
642.			<i>Apion sulcifrons</i> Herbst, 1797	Węgrzecki 1932	Kuźnice	P
643.			<i>Archarius crux</i> Fabricius, 1776	Biomap	Jastrzębia Góra	RR
644.			<i>Archarius salicivorus</i> Paykull, 1792	Biomap	Jastarnia-Jurata	P
645.			<i>Auleutes epilobii</i> Paykull, 1800	Biomap	Jastrzębia Góra	RR
646.			<i>Baris (Limnobaris)</i> <i>pilistriata</i> Goeze, 1777	Bartoszyński 1937		P
647.			<i>Barypeithes</i> <i>pellucidus</i> Boheman, 1834	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	RR
648.			<i>Tomicus piniperda</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2020	Hel	P
649.		choinek szary	<i>Brachyderes incanus</i> Linnaeus, 1758	Brischke 1888, Węgrzecki 1932	Hel Bór	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
650.		chowacz galasówek	<i>Ceutorhynchus assimilis</i> Paykull, 1792	Bartoszyński 1937		P
651.			<i>Ceutorhynchus atomus</i> Boheman in Schönherr, 1845	Bartoszyński 1937		P
652.			<i>Ceutorhynchus floralis</i> Paykull, 1792	Węgrzecki 1932	Hel	P
653.			<i>Ceutorhynchus marginatus</i> Paykull, 1792	Bartoszyński 1937	Swarzewo-Puck-Rzucewo	P
654.			<i>Ceutorhynchus napi</i> Gyllenhal in Schönherr, 1837	Bartoszyński 1937	Swarzewo-Puck-Rzucewo	P
655.			<i>Ceutorhynchus pectoralis</i> Weise, 1895	Bartoszyński 1937		P
656.			<i>Ceutorhynchus pyrhorhynchus</i> Marsham, 1802	Biomap	Jastarnia-Jurata	?
657.			<i>Charagmus gressorius</i> Fabricius, 1792	Biomap	Jastrzębia Góra	P
658.		szarek ostowiec	<i>Cleonis pigra</i> Scopoli, 1763	Węgrzecki 1932	Jastania-Hel	P
659.		krytoryjek olchowiec	<i>Cryptorrhynchus lapathi</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937	Swarzewo-Puck-Rzucewo Rewa	P
660.			<i>Curculio betulae</i> Stephens, 1831	Bartoszyński 1937	Swarzewo-Puck-Rzucewo Jastarnia-Jurata	RR
661.			<i>Curculio venosus</i> Gravenhorst, 1807	Biomap	Białogóra	RR

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
662.			<i>Dorytomus taeniatus</i> Fabricius, 1781	Węgrzecki 1932	Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra	P
663.			<i>Eutrichapion ervi</i> Kirby, 1808	Biomap	Rewa	P
664.			<i>Eutrichapion vorax</i> Herbst, 1797	Węgrzecki 1932	Hel	P
665.			<i>Exapion fuscirostre</i> Fabricius, 1775	Biomap	Rewa	P
666.			<i>Gronops inaequalis</i> Boheman, 1842	Biomap	Jastarnia-Jurata	RR
667.			<i>Gymnetron antirrhini</i> Paykull, 1800	Brischke 1888, Węgrzecki 1932	Hel Chałupy	P
668.			<i>Gymnetron linariae</i> Panzer, 1796	Węgrzecki 1932	Chałupy	P
669.			<i>Hadroplontus litura</i> Fabricius, 1775	Bartoszyński 1937	NPK	P
670.			<i>Hylastes attenuatus</i> Erichson, 1836	Węgrzecki 1932	Hel	RR
671.		szeliniak sosnowy	<i>Hylobius abietis</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932, Ciechanowski i Zieliński 2012, Zieliński 2004	Bór Chałupy Kuźnice Hel Białogóra Władysławowo	P
672.		szeliniak świerkowiec	<i>Hylobius pinastri</i> Gyllenhal, 1813	Ciechanowski i Zieliński 2012	Białogóra	RR
673.			<i>Hypera (Phytonomus)</i> <i>arator</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937	NPK	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
674.			<i>Hypera (Phytonomus) arundinis</i> Paykull, 1792	Bartoszyński 1937	NPK	RP
675.			<i>Hypera conmaculata</i> Herbst, 1795	Biomap	Jastrzębia Góra	P
676.		ziołomirek komonicowiec	<i>Hypera (Phytonomus) meles</i> Fabricius, 1792	Węgrzecki 1932	Władysławowo Chałupy Dolina Chłapowska	RR
677.			<i>Hypera miles</i> Paykull, 1792	Biomap	Jastarnia-Jurata	P
678.			<i>Hypera nigrirostris</i> Fabricius, 1775	Węgrzecki 1932	Władysławowo	P
679.			<i>Hypera miles</i> Paykull, 1792	Bartoszyński 1937	NPK	P
680.			<i>Hypera viciae</i> Gyllenhal, 1813	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
681.			<i>Hypera rumicis</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
682.			<i>Ischnopterapion virens</i> Herbst, 1797	Węgrzecki 1932	Władysławowo	P
683.			<i>Isochnus angustifrons</i> West, 1916	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	RP
684.			<i>Isochnus sequensi</i> Stierlin, 1894	Biomap	Jastrzębia Góra	P
685.			<i>Limnobaris dolorosa</i> Goeze, 1777	Biomap	Rewa	P
686.			<i>Limobius borealis</i> Paykull, 1792	Biomap	Białogóra	RP
687.			<i>Mecinus pascuorum</i> Gyllenhal, 1813	Biomap	Jastarnia-Jurata	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
688.			<i>Mecinus pyraster</i> Herbst, 1795	Bartoszyński 1937		P
689.			<i>Miarus campanulae</i> Linnaeus, 1767	Brischke 1888	Hel	RP
690.			<i>Mogulones larvatus</i> Schultze, 1897	Biomap	Białogóra	RP
691.			<i>Nanophyes marmoratus</i> Goeze, 1777	Bartoszyński 1937	NPK	RR
692.			<i>Nedyus quadrimaculatus</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
693.			<i>Notaris acridulus</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Hel-Bór	P
694.		brzeginia północna	<i>Notaris aethiops</i> Fabricius, 1792	Burakowski i in. 1995	Jastarnia	RP
695.			<i>Notaris scirpi</i> Fabricius, 1792	Bartoszyński 1937		RP
696.			<i>Omphalapion hookerorum</i> Kirby, 1808	Biomap	Rewa	P
697.			<i>Orchestes fagi</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Jastrzębia Góra	P
698.			<i>Otiorrhynchus atroapterus</i> De Geer, 1775	Węgrzecki 1932, Bartoszyński 1937, Lentz 1879	Hel Jastarnia Puck Chałupy Dolina Chłapowska	RP
699.			<i>Otiorrhynchus ligustici</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937, Bloch- Orłowska i in. 2015	Swarzewo- Puck-Rzucewo Chałupy Dolina	RR

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
					Chłapowska Helskie Wydmy	
700.			<i>Otiorrhynchus ovatus</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Hel-Bór Chałupy- Kuźnice	P
701.			<i>Otiorrhynchus raucus</i> Fabricius, 1776	Bartoszyński 1937, Bloch-Orłowska i in. 2015	Swarzewo- Puck-Rzucewo Helskie Wydmy	P
702.		opuchlak pstrokacz	<i>Otiorrhynchus singularis</i> Linnaeus, 1767	Węgrzecki 1932	Chałupy Dolina Chłapowska	P
703.			<i>Otiorrhynchus tristis</i> Scopoli, 1763	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	P
704.			<i>Oxystoma (Apion) pomonae</i> Fabricius, 1798	Bartoszyński 1937	NPK	P
705.		sieciech niegłębek	<i>Philopeton plagiatum</i> Schaller, 1783	Brischke 1888, Bartoszyński 1937, Węgrzecki 1932, Zieliński 2020	Hel Dębki Białogóra	P
706.			<i>Phyllobius vespertinus</i> Fabricius, 1792	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	RR
707.			<i>Phyllobius virideaeris</i> Laicharting, 1781	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	P
708.			<i>Phyllobius viridicollis</i> Fabricius, 1792	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	RR
709.			<i>Pelenomus (Phyllobius) comari comari</i> Herbst, 1795	Bartoszyński 1937	NPK	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
710.		rytownik dwuzębny	<i>Pityogenes bidentatus</i> Herbst, 1784	Biomap	Białogóra	P
711.		rytownik pospolity	<i>Pityogenes chalcographus</i> Linnaeus, 1760	Ciechanowski i Zieliński 2012	Białogóra	P
712.			<i>Polydrosus atomarius</i> Schilsky, 1910	Węgrzecki M. 1932	Hel	P
713.			<i>Polydrosus confluens</i> Stephens, 1831	Bartoszyński 1937	Swarzewo-Puck-Rzucewo	P
714.			<i>Polydrosus mollis</i> Ström, 1768	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
715.			<i>Polydrosus pallidus</i> Gyllenhal in Schönherr, 1834	Brischke 1888	NPK	P
716.			<i>Protapion fulvipes</i> (<i>Apion flavipes</i>) Geoffroy in Fourcroy, 1785	Węgrzecki 1932	Hel	P
717.			<i>Protapion apricans</i> Herbst, 1797	Węgrzecki 1932	Hel	P
718.			<i>Pselactus spadix</i> Herbst, 1795	Biomap	Hel Chałupy Dolina Chłapowska	RP
719.			<i>Ramphus pulicarius</i> Herbst, 1795	Węgrzecki 1932	Kuźnice-Jastarnia	P
720.			<i>Rhinocylus conicus</i> Frölich, 1792	Biomap	Jastrzębia Góra	P
721.			<i>Rhinoncus bruchoides</i> Herbst, 1784	Bartoszyński 1937	NPK	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
722.			<i>Rhinoncus castor</i> Fabricius, 1792	Bartoszyński 1937	NPK	P
723.			<i>Rhinoncus inconspectus</i> Herbst, 1795	Biomap	Jastrzębia Góra	P
724.			<i>Rhinoncus pericarpus</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937	Jastarnia-Jurata Chałupy Dolina Chłapowska	P
725.			<i>Rhinusa linariae</i> Panzer, 1796	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	P
726.			<i>Rhynchaenus populi</i> Fabricius, 1792	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
727.			<i>Rhyncolus elongatus</i> Gyllenhal, 1827	Brischke 1888	NPK	P
728.			<i>Rhyncolus lignarius</i> Marshall, 1802	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	RP
729.			<i>Sciaphilus asperatus</i> Bonsdorff, 1785	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
730.		ogłodek brzozowiec	<i>Scolytus ratzeburgii</i> Janson, 1856	Ciechanowski i Zieliński 2012	Białogóra	P
731.			<i>Sibinia potentillae</i> Germar, 1824	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
732.		oprzędzik grochowy	<i>Sitona crinitus</i> Herbst, 1795	Bartoszyński 1937	NPK	P
733.			<i>Sitona griseus</i> Fabricius, 1775	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
734.			<i>Sitona hispidulus</i> Fabricius, 1776	Bartoszyński 1937	NPK	P
735.			<i>Sitona humeralis</i> Stephens, 1837	Biomap	Białogóra	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
736.			<i>Sitona lineatus</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937	Białogóra	P
737.		oprzędzik cętkowany	<i>Sitona puncticollis</i> Stephens, 1837	Węgrzecki 1932	Chałupy	P
738.			<i>Sitona humeralis</i> Stephens, 1831	Węgrzecki 1932	Chałupy	P
739.		oprzędzik koniczynowy	<i>Sitona sulcifrons</i> Thunberg, 1798	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
740.		zmiennik brudny	<i>Strophosoma capitatum</i> De Geer, 1775	Węgrzecki 1932, Zieliński 2004, 2011	Chałupy Bór- Hel Jastrzębia Góra Władystawowo	P
741.		zmiennik leszczynowiec	<i>Strophosoma mellanogrammum</i> Forster, 1771	Brischke 1888, Węgrzecki 1932, Ciechanowski i Zieliński 2012 Zieliński 2011, 2020	Chałupy- Kuźnica Białogóra Jastrzębia Góra	P
742.			<i>Strophosoma fulvicorne</i> Walton, 1846	Biomap	Jastrzębia Góra	RP
743.			<i>Tachyerges salicis</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
744.			<i>Tanymecus palliatus</i> Fabricius, 1787	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
745.		roztoczek bukowiec	<i>Taphrorychus bicolor</i> Herbst, 1794	Zieliński 2020	Rzucewo- Ostłonino	RR
746.			<i>Trachyphloeus bifoveolatus</i> Beck, 1817	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
747.			<i>Thryogenes festucae</i> Herbst, 1795	Bartoszyński 1937	NPK	P
748.			<i>Thryogenes scirrhusus</i> Gyllenhal in Schönherr, 1836	Bartoszyński 1937	NPK	P
749.		cetyniec większy	<i>Tomicus piniperda</i> Linnaeus, 1758	Ciechanowski i Zieliński 2012, Biomap	Białogóra Jastrzębia Góra	P
750.			<i>Trichosirocalus troglodytes</i> Fabricius, 1787	Bartoszyński 1937	NPK	P
751.			<i>Tychius lineatulus</i> Stephens, 1831	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
752.			<i>Tychius parallelus</i> Panzer, 1794	Biomap	Jastrzębia Góra Rewa	RP
753.			<i>Tychius picirostris</i> Fabricius, 1787	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
754.	Histeridae Gnilikowate		<i>Hister unicolor</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Dębki	RR
755.			<i>Hister</i> sp.	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	oznaczenie rodzajowe
756.			<i>Hypocaccus metallicus</i> Herbst, 1791	Biomap	Jastarnia-Jurata	RP
757.			<i>Hypocaccus (Saprinus) rugiceps</i> Duftschmid, 1805	Węgrzecki 1932	Chałupy Jastarnia-Jurata Dębki Białogóra	RP
758.			<i>Hypocaccus (Saprinus) rugifrons</i> Paykull, 1798	Węgrzecki 1932	Hel Jastarnia- Jurata	RP

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
759.			<i>Margarinotus brunneus</i> Marseul, 1853 (<i>Hister cadaverinus</i>)	Brischke 1888	Hel	P
760.			<i>Margarinotus purpurascens</i> Herbst, 1791	Biomap	Jastarnia-Jurata	RP
761.			<i>Margarinotus ventralis</i> Marseul, 1854	Biomap	Dębki	RP
762.			<i>Saprinus aeneus</i> Fabricius, 1775	Węgrzecki 1932	Chałupy	P
763.			<i>Saprinus planiusculus</i> Motschulsky, 1849	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	RP
764.	Lampyridae Świetlikowate		<i>Lampyrus noctiluca</i> Linnaeus, 1758	Brischke 1888	Hel Białogóra	P
765.	Melyryidae		<i>Dasytes caeruleus</i> de Geer, 1774	Zieliński S. 2020	Rzucewo-Osłonino	P
766.			<i>Dasytes plumbeus</i> O.F. Müller, 1776	Brischke 1888, Węgrzecki 1932	Rozewie Bór Kuźnica Chałupy	P
767.			<i>Dolichosoma lineare</i> Rossi, 1794	Brischke 1888, Węgrzecki 1932	Łysica na Mierzei Helskiej Bór Chałupy Kuźnica Hel	P
768.	Mycetophagidae Ścierowate		<i>Triphyllus bicolor</i> Fabricius, 1777	Biomap	Jastrzębia Góra	RR
769.			<i>Typhaea stercorea</i> Linnaeus, 1758	Brischke 1888, Węgrzecki 1932	Hel	RR

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
770.	Nitidulidae Łyszczynkowate		<i>Brachyterolus pulicarius</i> Linnaeus, 1758	Brischke 1888	Hel	P
771.			<i>Epuraea aestiva</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Rewa	P
772.			<i>Meligethes viridescens</i> Fabricius, 1787	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	P
773.			<i>Brachyterus urticae</i> Fabricius, 1792	Węgrzecki 1932	Chałupy	P
774.			<i>Meligethes aeneus</i> Fabricius, 1775	Węgrzecki 1932	Chałupy Hel	P
775.			<i>Meligethes picipes</i> Sturm, 1845	Bartoszyński 1937	Swarzewo-Puck-Rzucewo	RP
776.			<i>Meligethes viridescens</i> Fabricius, 1787	Węgrzecki 1932	Chałupy	P
777.			<i>Soronia punctatissima</i> Illiger, 1794	Węgrzecki 1932	Chałupy	RR
778.			<i>Soronia grisea</i> Linnaeus, 1778	Węgrzecki 1932	Władystawowo	RR
779.			<i>Thalycra fervida</i> Olivier, 1790	Bartoszyński 1937	NPK	RP
780.	Oedemeridae Zalęszczycowate		<i>Anogcodes rufiventris</i> Scopoli, 1763	Biomap, Kubisz 2006	Chałupy Dolina Chłapowska Białogóra Władystawowo	RR
781.			<i>Chrysanthia geniculata</i> Heyden, 1877	Brischke 1888, Kubisz 2006	Jastrzębia Góra Hel Chałupy Dolina	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
					Chłapowska Jastrzębia Góra	
782.			<i>Chrysanthia viridissima</i>	Węgrzecki 1932	Hel Chałupy Bór	RR
783.			<i>Nacerdes melanura</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932, Kubisz 2006	Hel Jastrzębia Góra Rozewie	P
784.			<i>Oedemera lurida</i> Marsham, 1802	Węgrzecki 1932, Brischke 1888, Kubisz 2006	Hel Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra Karwia Puck Władysławowo Kuźnica	P
785.			<i>Oedemera virescens</i> Linnaeus, 1767	Biomap, Zieliński 2020, Bloch-Orłowska i in. 2015, Kubisz 2006	Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra Mrzezino Helskie Wydmy Cetniewo	P
786.	Phalacridae		<i>Olibrus aeneus</i> Fabricius, 1792	Bartoszyński 1937	Jastrzębia Góra	?
787.			<i>Olibrus millefolii</i> Paykull, 1800	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	?
788.			<i>Phalacrus caricis</i> Sturm, 1807	Brischke 1888, Zieliński 2020	Chałupy- Kuźnica	RR
789.			<i>Phalacrus coruscus</i> Panzer, 1797	Bartoszyński 1937	NPK	P
790.			<i>Stilbus testaceus</i> Panzer, 1797	Węgrzecki 1932	Chałupy	P
791.	Salpingidae		<i>Salpingus ruficollis</i> Linnaeus, 1761	Węgrzecki 1932	Dolina Chłapowska	RR

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
792.			<i>Salpingus castaneus</i> Panzer, 1796	Węgrzecki 1932	Władysławowo Chałupy Kuźnica Dolina Chłapowska	RR
793.			<i>Salpingus planirostris</i> Fabricius, 1787	Brischke 1888, Węgrzecki 1932	Chałupy Hel	RR
794.	Silphidae Omarlicowate		<i>Necrodes littoralis</i> Linnaeus, 1758	Brischke C.G. 1888	Hel Jastarnia- Jurata	RP
795.			<i>Nicrophorus vespillo</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Kuźnice Jastarnia	P
796.			<i>Silpha carinata</i> Herbst, 1783	Węgrzecki 1932	Władysławowo Chałupy Dolina Chłapowska	P
797.			<i>Silpha obscura</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
798.		zaciemka czarna	<i>Phosphuga atrata</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932, Zieliński 2020	Hel, Rzucewo- Osłonino	P
799.	Leiodidae		<i>Agathidium varians</i> Beck, 1817	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra	RR
800.			<i>Anisotoma orbicularis</i> Herbst, 1792	Bartoszyński A. 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	RP
801.			<i>Catops picipes</i> Fabricius, 1787	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	RR
802.			<i>Catops nigricans</i> Spence, 1813	Biomap	Dębki	RR
803.			<i>Leiodes silesiaca</i> Kraatz, 1852	Węgrzecki 1932	Kuźnice- Jastarnia	RP

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
804.			<i>Sciodrepoides watsoni</i> Spence, 1813	Biomap	Dębki	P
805.	Scirtidae		<i>Elodes minuta</i> Linnaeus, 1767	Biomap	Jastrzębia Góra	P
806.			<i>Microcara testacea</i> Linnaeus, 1767, (<i>Cyphon bohemani</i>)	Węgrzecki 1932	Władysławowo -Jastarnia	RP
807.			<i>Scirtes haemisphericus</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937		?
808.	Byrrhidae Otrupkowate		<i>Byrrhus fasciatus</i> Forster, 1771	Biomap	Jastarnia-Jurata	P
809.			<i>Byrrhus pilula</i> Linnaeus, 1758	Węgrzecki 1932	Chałupy	P
810.			<i>Byrrhus pustulatus</i> Förster, 1771	Węgrzecki 1932	Hel Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra	P
811.			<i>Cytilus sericeus</i> Förster, 1771	Węgrzecki 1932, Greń 2008	Chałupy Hel Jastrzębia Góra Rozewie	RR
812.			<i>Lamprobyrrhulus nitidus</i> Schaller, 1783	Biomap	Rewa	RR
813.			<i>Stilbus testaceus</i> Panzer, 1797	Węgrzecki 1932	Chałupy	P
814.		Lathridiidae Wymiecinkowate		<i>Cartodere nodifer</i> Westwood, 1839	Biomap	Dębki
815.			<i>Corticarina gibbosa</i> Herbst, 1793	Węgrzecki 1932	Chałupy	P
816.			<i>Corticarina fuscula</i> Gyllenhal, 1827	Węgrzecki 1932	Hel	RR

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
817.			<i>Corticarina truncatella</i> Motschulsky in Mannerheim, 1844	Bartoszyński 1937	NPK	RP
818.			<i>Corticaria impressa</i> Olivier, 1790	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Hel	P
819.			<i>Corticaria umbilicata</i> Beck, 1817	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Hel	RP
820.			<i>Enicmus minutus</i> Linnaeus, 1767	Węgrzecki 1932	Hel	P
821.			<i>Enicmus transversus</i> Olivier, 1790	Węgrzecki 1932	Hel	P
822.			<i>Lathridius lardarius</i> De Geer, 1775	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Hel	RR
823.			<i>Lathridius (Enicmus)</i> <i>minutus</i> Linnaeus, 1767	Brischke 1888		P
824.			<i>Lathridius nodifer</i> Westwood, 1839	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Hel	RP
825.			<i>Melanophtalma</i> <i>transversalis</i> Gyllenhal, 1827	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Hel	P
826.			<i>Stephostethus</i> <i>angusticollis</i> Gyllenhal, 1827	Biomap	Hel	RP
827.		ogłodek brzozowiec	<i>Scolytus ratzeburgii</i> Thomson, 1865	Zieliński 2020	Karwieńskie Błota	P
828.	Scydmaenidae		<i>Stenichnus collaris</i> Müller et Kunze, 1822	Bartoszyński 1937	NPK	P
829.	Cyphonidae		<i>Cyphon padi</i> Linnaeus, 1758	Bartoszyński 1937	NPK	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
830.	Eucinetidae		<i>Eucinetus haemorrhoidalis</i> Germar, 1818	Bartoszyński 1937	NPK	RP
831.	Dryopidae		<i>Dryops auriculatus</i> Geoffroy in Faurcroy, 1785	Biomap	Jastarnia-Jurata	P
832.			<i>Dryops ernesti</i> des Gozis, 1886	Bartoszyński 1937	Rozewie	RP
833.	Corylophidae		<i>Orthopterus atomus</i> Gyllenhal, 1808	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	RP
834.	Cerylonidae		<i>Cerylon fagi</i> Brisout de Barneville, 1867	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	P
835.			<i>Cerylon histeroides</i> Fabricius, 1792	Bartoszyński 1937	Swarzewo- Puck-Rzucewo	P
836.	Cleridae Przekraskowate		<i>Necrobia rufipes</i> de Geer, 1775	Biomap	Hel	RP
837.		przekrasek mróweczka	<i>Thanasimus formicarius</i> Linnaeus, 1758	Ciechanowski i Zieliński 2012	Białogóra	P
838.	Lymexylidae Drwionkowate		<i>Elateroides dermestoides</i> Linnaeus, 1761	Ciechanowski i Zieliński 2012	Białogóra	P
839.	Rhynchitidae Tutkarzowate	tutkarz brzozowiec	<i>Deporaus betulae</i> Linnaeus, 1758	Ciechanowski i Zieliński 2012	Białogóra	P
840.			<i>Caenorchinus mannerheimii</i> Hummel, 1823	Biomap	Jastarnia-Jurata	RP
841.	Nanophyidae		<i>Nanophyes globulus</i> Germar, 1821	Biomap	Hel	P
842.	Eirrhinidae		<i>Grypus equiseti</i> Fabricius, 1775	Biomap	Jastrzębia Góra	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
843.			<i>Notaris aethiops</i> Fabricius, 1792	Biomap	Jastarnia-Jurata	RP
844.			<i>Notaris scirpi</i> Fabricius, 1792	Biomap	Białogóra	RP
845.			<i>Tanysphyrus lemnae</i> Paykull, 1792	Biomap	Jastarnia-Jurata	P
846.			<i>Tournotaris bimaclata</i> Fabricius, 1787	Biomap	Karwieńskie Błoto	RP
847.	Malachiidae Bęblikowate		<i>Apalochrus femoralis</i> Erichson, 1840	Biomap	Jastarnia-Jurata Chałupy Dolina Chłapowska	RP
848.			<i>Charopus flavipes</i> Paykull, 1798	Biomap	Dębki	P
849.			<i>Clanoptilus marginellus</i> Oliwier, 1790	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	RR
850.			<i>Cordylepherus viridis</i> Fabricius, 1787	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra	P
851.		bęblik dwuplamek	<i>Malachius bipustulatus</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2020	Mrzezino Rozewie Hel	P
852.	Zopheridae		<i>Orthocerus clavicornis</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Jastarnia-Jurata	RP
853.	Bostrichidae Kapturkowate		<i>Dinoderus minutus</i> Fabricius, 1775	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	RP
854.	Endomychidae Wygodkowate		<i>Endomychus coccineus</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	RR

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
855.	Monotomidae		<i>Rhizophagus bipustulatus</i> Fabricius, 1792	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra	P
856.			<i>Rhizophagus dispar</i> Paykull, 1800	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra	P
857.	Scraptidae		<i>Anaspis frontalis</i> Linnaeus, 1758	Biomap, Zieliński 2020	Chałupy- Kuźnica Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra Rozewie Władysławowo -Swarzewo Hel	P
858.			<i>Anaspis thoracica</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Jastrzębia Góra	RR
859.	Dasytidae		<i>Dasytes plumbeus</i> Müller, 1796	Biomap	Jastrzębia Góra	P
860.			<i>Dasytes caeruleus</i> de Geer, 1774	Zieliński 2020	Rozewie	P
861.			<i>Dolichosoma lineare</i> Rossi, 1794	Biomap	Dolina Chłapowska	RR
862.	Ptiliidae Piórkoskrzydłe		<i>Acrotrichis sitkaensis</i> Motschulsky, 1845	Biomap	Dębki	RP
863.			<i>Ptenidium nitidum</i> Heer, 1841	Biomap	Dębki	?
864.	Aderidae		<i>Anidorus nigrinus</i> Germar, 1842	Biomap	Białogóra	?
865.	Attelabidae	podryj dębowiec	<i>Attelabus nitens</i> Scopoli, 1763	Biomap, Zieliński 2020	Białogóra, Chałupy- Kuźnica	P
866.	Tetratomidae		<i>Hallomenus binotatus</i> Quensel, 1790	Biomap	Białogóra	RR

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
867.	Byturidae	kistnik malinowiec	<i>Byturus tomentosus</i> de Geer, 1774	Biomap, Zieliński 2020	Rewa Rozewie	P
868.	Sylvanidae Spichrzelowate		<i>Uleiota planata</i> Linnaeus, 1761	Zieliński 2020	Rzucewo-Osłonino	P
869.	Pyrochroidae Ogniczkowate	ogniczek większy	<i>Pyrochroa coccinea</i> Linnaeus, 1760	Zieliński 2020	Karwieńskie Błota	P
870.	Ciidae Czerwikowate		<i>Cis boleti</i> Scopoli, 1763	Zieliński 2020	Karwieńskie Błota	P
871.	Erotylidae Zadrzewkowate		<i>Dacne bipustulata</i> Thunberg, 1781	Zieliński 2020	Karwieńskie Błota	RR
872.	Meloidae Oleicowate	oleica	<i>Meloe violaceus</i> Marsham, 1802	Zieliński 2020	Rzucewo-Osłonino	P

Błonkoskrzydłe Hymenoptera

Błonkoskrzydłe NPK są słabo poznane, najlepiej z nich rodzina pszczołowatych dzięki badaniom Banaszaka (2016). Na liście odnotowano 109 gatunków, reprezentantów 15 rodzin, co na tle zasobu krajowego – blisko 6000 gatunków (szacunki do 8000 gatunków) świadczy o fragmentaryczności poznania tej grupy. Wykaz odnotowanych w NPK błonkówek w tabeli (Tab. 21).

Tab. 21. Owady z rzędu błonkoskrzydłych Nadmorskiego Parku Krajobrazowego

P – pospolicie, RP – rzadki w Polsce, RR – rzadki w regionie, ? – status nieznan.

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
1.	Formicidae Mrówkowate	gmachówka drzewotoczna	<i>Campanotus ligniperda</i> Latreille, 1802	Zieliński 2020, Bloch-Orłowska i in. 2015	Rzucewo-Osłonino Hel Helskie Wydmy	P
2.		mrówka rudnica	<i>Formica rufa</i> Linnaeus, 1761	Zieliński 2020, Bloch-Orłowska i in. 2015	Chałupy-Kuźnica Helskie Wydmy	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie	
3.		mrówka ćmawa	<i>Formica polyctena</i> Förster, 1850	Zieliński 2020	Chałupy-Kuźnica	P	
4.		kartonówka zwyczajna	<i>Lasius fuliginosus</i> Latreille, 1798	Zieliński 2020	Rzucewo- Ostłonino	P	
5.			<i>Lasius mixtus</i> Nylander, 1846	Izdebska i in. 1997	NPK	P	
6.		hurtznica pospolita	<i>Lasius niger</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2020, Bloch- Orłowska i in. 2015	Chałupy-Kuźnica Helskie Wydmy	P	
7.		podziemnica zwyczajna	<i>Lasius flavus</i> Fabricius, 1792	Bloch- Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P	
8.		murawka darniowiec	<i>Tetramorium caespitum</i> Linnaeus, 1758	Bloch- Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P	
9.		Apidae Pszczołowate	pszczola miodna	<i>Apis mellifera</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2013, 2020, Bloch- Orłowska i in. 2015	Jastrzębia Góra Rozewie Rzucewo Helskie Wydmy	P
10.			trzmieł ziemny	<i>Bombus terrestris</i> Linnaeus, 1758	Banaszak 2016, Zieliński 2004, 2013, 2020, Bloch- Orłowska i in. 2015	Władysławowo Jastrzębia Góra Chałupy-Kuźnica Białogóra Rzucewo- Ostłonino Karwia Mrzezino Rozewie Hel Helskie Wydmy	P
11.	trzmieł parkowy		<i>Bombus hypnorum</i> Linnaeus, 1758	Banaszak 2016, Zieliński 2020	Karwia, Kuźnica	P	

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
12.		trzymiel kamiennik	<i>Bombus lapidarius</i> Linnaeus, 1758	Banaszak 2016, Zieliński 2020, Bloch-Orłowska J. i in. 2015	Mrzezino Kuźnica Helskie Wydmy	?
13.		trzymiel gajowy	<i>Bombus lucorum</i> Linnaeus, 1758	Banaszak 2016, Zieliński 2004, 2012, 2020, Bloch-Orłowska i in. 2015	Władysławowo Jastrzębia Góra Hel Kuźnica Helskie Wydmy	P
14.		trzymiel mesznik	<i>Bombus muscorum</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2020	Hel	?
15.		trzymiel rudy	<i>Bombus pascuorum</i> Scopoli, 1763	Banaszak 2016, Zieliński 2020	Karwia Mrzezino Rzucewo- Osłonino Rozewie Hel Kuźnica	P
16.		trzymiel leśny	<i>Bombus pratorum</i> Linnaeus, 1761	Banaszak 2016, Zieliński 2020	Białogóra Rozewie Hel Kuźnica	?
17.		trzymiel ogrodowy	<i>Bombus hortorum</i> (Linnaeus, 1761)	Banaszak 2016	Kuźnica	?
18.		trzymiel rudonogi	<i>Bombus ruderarius</i> (Müller, 1776)	Banaszak 2016	Kuźnica	?
19.		trzymiel rdzawoodwłokowy	<i>Bombus pomorum</i> Panzer, 1805	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	RR
20.		trzymiel rudoszary	<i>Bombus sylvarum</i> Linnaeus, 1761	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
21.		trzmielec gajowy	<i>Psithyrus bohemicus</i> (Seidl, 1837)	Banaszak 2016	Kuźnica	
22.		trzmielec ziemny	<i>Psithyrus vestalis</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Banaszak 2016	Kuźnica	P
23.		trzmielec czarny	<i>Psithyrus rupestris</i> (Fabricius, 1793)	Banaszak 2016, Bloch-Orłowska i in. 2015	Kuźnica Helskie Wydmy	P
24.		koczownica	<i>Nomada flavoguttata</i> Kirby, 1802	Izdebska i in. 1997		?
25.		koczownica	<i>Nomada striata</i> Fabricius, 1793	Izdebska i in. 1997		?
26.		koczownica	<i>Nomada panzeri</i> Lepeletier, 1841	Izdebska i in. 1997		?
27.			<i>Colletes daviesanus</i> Smith, 1846	Banaszak 2016	Kuźnica	P
28.			<i>Colletes fodiens</i> (Foucroy, 1785)	Banaszak 2016	Kuźnica	P
29.			<i>Colletes similis</i> Schenck, 1853	Banaszak 2016	Kuźnica	?
30.			<i>Hylaeus confusus</i> Nylander, 1852	Banaszak 2016	Kuźnica	?
31.			<i>Hylaeus gibbus</i> Saunders, 1850	Banaszak 2016	Kuźnica	?
32.			<i>Hylaeus signatus</i> (Panzer, 1798)	Banaszak 2016	Kuźnica	?
33.			<i>Hylaeus communis</i> Nylander, 1852	Banaszak 2016	Kuźnica	?

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
34.			<i>Hylaeus annularis</i> (Kirby, 1802)	Banaszak 2016	Kuźnica	P
35.			<i>Hylaeus hyalinatus</i> Smith, 1842	Banaszak 2016	Kuźnica	?
36.			<i>Andrena haemorrhoea</i> (Fabricius, 1781)	Banaszak 2016	Kuźnica	P
37.			<i>Halictus sexcinctus</i> (Fabricius, 1775)	Banaszak 2016	Kuźnica	P
38.			<i>Lasioglossum leucozonium</i> (Schrank, 1781)	Banaszak 2016	Kuźnica	?
39.			<i>Lasioglossum sexnotatum</i> (Kirby, 1802)	Banaszak 2016	Kuźnica	P
40.			<i>Evylaeus calceatus</i> (Scopoli, 1763)	Banaszak 2016	Kuźnica	?
41.			<i>Evylaeus leucopus</i> (Kirby, 1802)	Banaszak 2016	Kuźnica	?
42.			<i>Evylaeus parvulus</i> (Schenck, 1853)	Banaszak 2016	Jastarnia	?
43.			<i>Evylaeus semilucens</i> (Alfken, 1914)	Banaszak 2016	Jastarnia Kuźnica	?
44.			<i>Dasygaster altercator</i> (HARRIS, 1780)	Banaszak 2016	Kuźnica	P
45.			<i>Anthidium manicatum</i> (Linnaeus 1758)	Banaszak 2016	Kuźnica	?

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
46.		makatka tarczkozębna	<i>Proanthidium oblongatum</i> (Illiger, 1806)	Banaszak 2016	Kuźnica	RR CzL (VU)
47.		żywicówka osowata	<i>Anthidiellum strigatum</i> (Panzer, 1805)	Banaszak 2016	Kuźnica	P
48.			<i>Stelis ornatula</i> (Klug, 1807)	Banaszak 2016	Kuźnica	?
49.			<i>Stelis punctulatissima</i> (Kirby, 1802)	Banaszak 2016	Kuźnica	?
50.		murarka żmijowcowata	<i>Hoplitis adunca</i> (Panzer, 1798)	Banaszak 2016	Kuźnica	P
51.		murarka nakamionka	<i>Hoplitis anthocopoides</i> (Schenck, 1853)	Banaszak 2016	Kuźnica	?
52.		murarka komonicówka	<i>Hoplitis claviventris</i> (Thomson, 1872)	Banaszak 2016	Kuźnica	P
53.		murarka jastrzębcowa	<i>Hoplitis leucomelana</i> (Kirby, 1802)	Banaszak 2016	Kuźnica	?
54.		murarka lucernowa	<i>Osmia caerulescens</i> (Linnaeus, 1758)	Banaszak 2016	Kuźnica	P
55.			<i>Osmia fulviventris</i> (Panzer, 1798)	Banaszak 2016	Kuźnica	?
56.			<i>Osmia mustelina</i> Gerstaecker, 1869	Banaszak 2016	Kuźnica	?
57.			<i>Osmia rufa</i> (Linnaeus, 1758)	Banaszak 2016	Kuźnica	P
58.			<i>Megachile alpicola</i> Alfken, 1924	Banaszak 2016	Kuźnica	?

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
59.			<i>Megachile apicalis</i> Spinola, 1808	Banaszak 2016	Kuźnica	?
60.		miesierka różówka	<i>Megachile centuncularis</i> (Linnaeus, 1758)	Banaszak 2016	Kuźnica	P
61.		miesierka długowłosa	<i>Megachile circumcincta</i> (Kirby, 1802)	Banaszak 2016	Kuźnica	P
62.			<i>Megachile leachella</i> Curtis, 1828	Banaszak 2016	Kuźnica	P
63.		miesierka łysawa	<i>Megachile ligniseca</i> (Kirby, 1802)	Banaszak 2016	Kuźnica	?
64.		miesierka wielka	<i>Megachile maritima</i> (Kirby, 1802)	Banaszak 2016	Kuźnica	P
65.		miesierka niedopaska	<i>Megachile versicolor</i> Smith, 1844	Banaszak 2016	Kuźnica	P
66.		ścieska przepasana	<i>Coelioxys conoidea</i> (Illiger, 1806)	Banaszak 2016	Kuźnica	?
67.			<i>Coelioxys elongata</i> Lepelletier, 1841	Banaszak 2016	Kuźnica	?
68.		ścieska komonicówka	<i>Coelioxys mandibularis</i> Nylander, 1848	Banaszak 2016	Kuźnica	?
69.		ścieska smółkarka	<i>Coelioxys quadridentata</i> (Linnaeus, 1758)	Banaszak 2016	Kuźnica	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
70.		porobnica włośchatka	<i>Anthophora plumipes</i> (Pallas, 1772)	Banaszak 2016, Bloch-Orłowska i in. 2015	Kuźnica Helskie Wydmy	P
71.		porobnica chabrówka	<i>Anthophora bimaculata</i> (Panzer, 1798)	Banaszak 2016	Kuźnica	P
72.			<i>Epeolus cruciger</i> (Panzer, 1799)	Banaszak 2016	Kuźnica	?
73.		mamrzyca północna	<i>Epeolus variegatus</i> (Linnaeus, 1758)	Banaszak 2016	Kuźnica	
74.	Pompilidae Nastecznikowate	swędosz pajęczarz	<i>Anoplius viaticus</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2012, 2013, 2020, Bloch-Orłowska i in. 2015	Jastrzębia Góra Rzucewo Hel Helskie Wydmy	P
75.			<i>Arachnospila anceps</i> Wesmael, 1851	Wiśniowski i Kowalczyk 2002	Jastarnia Jurata	P
76.			<i>Arachnospila rufa</i> Haupt, 1927	Wiśniowski i Kowalczyk 2002	Hel	P
77.		wolnica czarniawa	<i>Auplopus carbonarius</i> Scopoli, 1763	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
78.		upieńka koziołek	<i>Dipogon bifasciatus</i> Geoffroy, 1785	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
79.			<i>Priocnemis perturbator</i> Harris, 1780	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
80.	Sphecidae Nękowate	szczyrklika piaskowa	<i>Ammophila sabulosa</i> Linnaeus, 1758	Ciechanowski i Zieliński 2012,	Białogóra Chałupy-Kuźnica	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
				Zieliński 2020, Bloch-Orłowska i in. 2015	Rzucewo Hel Helskie Wydmy	
81.		piaśnica rolnicówka	<i>Podalonia affinis</i> Kirby, 1798	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
82.		piaśnica czarnoruda	<i>Podalonia hirsuta</i> Scopoli, 1763	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
83.	Crabronidae Grzebaczowate	osmyk okazały	<i>Cerceris arenaria</i> Linnaeus, 1758	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
84.		taszczyń pszczeli	<i>Philanthus triangulum</i> Fabricius, 1775	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
85.		belnik czarniawiec	<i>Ectemnius dives</i> Lepeletier & Brullé, 1834	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
86.		węgarnik	<i>Tropoxylon figulus</i> Linnaeus, 1758	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
87.	Vespidae Osowate	osa saksońska	<i>Dolichovespula saxonica</i> Fabricius, 1793	Zieliński 2011	Jastrzębia Góra	P
88.		klecanka rdzaworożna	<i>Polistes dominulus</i> Christ, 1791	Zieliński 2013	Jastrzębia Góra	RR CzK (CR)
89.		klecanka polna	<i>Polistes nimpha</i> Christ, 1791	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
90.		szerszeń	<i>Vespa crabro</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2020	Rzucewo	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
91.			<i>Paravespula vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
92.	Ichneumonidae Gąsienicznikowate	zgłębiec trziennikowiec	<i>Rhyssa persuasoria</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2004, Bloch-Orłowska i in. 2015	Władysławowo Helskie Wydmy	P
93.			<i>Ichneumon</i> sp.	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	oznaczenie rodzajowe
94.			<i>Pimpla hypochondriaca</i> Retzius, 1783	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
95.		zawisakowiec siwotkowiec	<i>Protichneumon pisorius</i> Linnaeus, 1758	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
96.	Andrenidae Pszczolinkowate	pszczolinka brunetka	<i>Andrena pilipes</i> Fabricius, 1781	Zieliński 2020	Chałupy-Kuźnica	P
97.			<i>Andrena tibialis</i> Kirby, 1802	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
98.	Cinipidae Galasówkowate	szypszyniec różany	<i>Diplolepis rosae</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2020	Chałupy-Kuźnica	P
99.	Tenthrenidae Pilarzowate	gnatarz rzepakowiec	<i>Athalia rosae</i> Linnaeus, 1758	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
100.		brozniczka jesionówka	<i>Macrophya punctumalbum</i> Linnaeus, 1767	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
101.		pilarz polny	<i>Tenthredo campestris</i> Linnaeus, 1758	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
102.	Chrysididae Żłotolitkowate		<i>Brachymeria minuta</i> Linnaeus, 1767	Wiśniowski i Żyła 2019	Władysławowo	?
103.		żłotolitka ognista	<i>Chrysis ignita</i> Linnaeus, 1758	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
104.		żłotolitka błękitna	<i>Chrysis cyanea</i> Linnaeus, 1758	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
105.	Melittidae Spójnicowate	obrostka letnia	<i>Dasygoda hirtipes</i> Fabricius, 1793	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
106.	Eumenidae Kopułkowate		<i>Eumenes pedunculatus</i> Panzer, 1799	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
107.	Halictidae Smuklikowate	smuklik plamisty	<i>Halictus maculatus</i> Smith, 1848	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
108.			<i>Sphecodes gibbosus</i> Linnaeus, 1758	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
109.	Mutillidae Żronkowate	żronka pospolita	<i>Mutilla europaea</i> Linnaeus, 1758	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P

Motyle Lepidoptera

W NPK stwierdzono występowanie 304 gatunków motyli, przedstawiciele 26 rodzin (w tym 54 gatunków motyli dziennych Rhopalocera: rodziny Nymphalidae, Lycaenidae, Pieridae, Satyridae, Hesperidae, Papilionidae), co stanowi blisko 1/10 zasobu krajowego (3168 gatunków, w tym 164 Rhopalocera), stan ich poznania należy więc uznać za słaby. Najlepiej poznane są sówkwate Noctuidae. Wykaz odnotowanych w NPK gatunków motyli zawiera tabela 22.

Tab. 22. Owady z rzędu motyli Nadmorskiego Parku Krajobrazowego

P – pospolity, RP – rzadki w Polsce, RR – rzadki w regionie, ? – status nieznan.

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
1.	Nymphalidae Rusałkowate	rusałka pokrzywnik	<i>Aglais urticae</i> Linnaeus, 1758	Izdebska i in. 1997, Biomap	Hel Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra Karwieńskie Błoto Rewa	P
2.		mieniak stróżnik	<i>Apatura ilia</i> Denis et Schiffermüller, 1775	Biomap	Jastrzębia Góra	RR
3.		mieniak tęczowiec	<i>Apatura iris</i> Linnaeus, 1758	Biomap, Bloch- Orłowska i in. 2015	Jastrzębia Góra Rewa Helskie Wydmy	RR
4.		rusałka kratkowiec	<i>Araschnia laevana</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Hel Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra	P
5.		dostojka adype	<i>Argynnis adippe</i> Denis et Schiffermüller, 1775	Biomap	Hel	P
6.		dostojka aglaja	<i>Argynnis aglaja</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Karwieńskie Błoto Rewa	P
7.		dostojka laodyce	<i>Argynnis laodice</i> Pallas, 1771	Biomap	Jastrzębia Góra	RR
8.		dostojka malinowiec (perłowiec malinowiec)	<i>Argynnis paphia</i> Linnaeus, 1758	Bloch- Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
9.		rusałka pawik	<i>Inachis io</i> Linnaeus, 1758	Izdebska i in. 1997, Ciechanowsk i i Zieliński 2012, Biomap, Zieliński 2020, Bloch-Orłowska i in. 2015	Białogóra Hel Jastarnia- Jurata Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra Karwieńskie Błoto Rewa Mrzezino Helskie Wydmy	P
10.		dostojka latonia	<i>Issoria lathonia</i> Linnaeus, 1758	Biomap, Bloch-Orłowska i in. 2015	Hel Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra Karwieńskie Błoto Rewa Helskie Wydmy	P
11.		pokłonnik osinowiec	<i>Limenitis populi</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Hel	RR
12.		przeplatka atalia	<i>Melitaea athalia</i> Rottemburg, 1775	Ciechanowsk i i Zieliński 2012, Biomap	Białogóra Jastrzębia Góra Białogóra	P
13.		rusałka żałobnik	<i>Nymphalis antiopa</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska Karwieńskie Błoto Rewa	RR
14.		rusałka wierzbowiec	<i>Nymphalis polychloros</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Hel Jastrzębia Góra	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
15.		rusałka drzewoszek	<i>Nymphalis xanthomelas</i> Esper, 1781	Zieliński 2016	Władysławowo	RR
16.		rusałka ceik	<i>Polygonia c-album</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra Karwieńskie Błoto Rewa	P
17.		rusałka admirał	<i>Vanessa atalanta</i> Linnaeus, 1758	Ciechanowski i Zieliński 2012, Biomap, Bloch-Orłowska i in. 2015	Białogóra Hel Jastarnia- Jurata Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra Karwieńskie Błoto Rewa Helskie Wydmy	P
18.		rusałka osetnik	<i>Vanessa cardui</i> Linnaeus, 1758	Biomap, Bloch-Orłowska i in. 2015	Hel Jastarnia- Jurata Karwieńskie Błoto Rewa Helskie Wydmy	P
19.	Pieridae Bielinkowate	zorzynek rzerzuchowiec	<i>Anthocharis cardamines</i> Linnaeus, 1758	Izdebska i in. 1997, Biomap	Jastrzębia Góra Rewa	P
20.		niestrzyp głogowiec	<i>Aporia crataegi</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2016, 2020, Biomap	Władysławowo Chałupy Dolina Chłapowska Rozewie	RR
21.		szlaczkoń siarecznik	<i>Colias hyale</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Chałupy Dolina	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
					Chłapowska Karwieńskie Błoto Rewa	
22.		latolistek cytrynek	<i>Gonepteryx rhamni</i> Linnaeus, 1758	Izdebska i in. 1997, Ciechanowsk i i Zieliński 2012, Biomap, Zieliński 2020, Bloch- Orłowska i in. 2015	Białogóra Hel Jastarnia- Jurata Chałupy- Kuźnica Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra Karwieńskie Błoto Białogóra Rewa Karwia Helskie Wydmy	P
23.		wietek gorczycznik	<i>Leptidea synapsis</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2004	Władysławow o	P
24.		bielinek rzepnik	<i>Pieris rapae</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2013, Biomap, Zieliński 2020, Bloch- Orłowska i in. 2015	Jastrzębia Góra Hel Jastarnia- Jurata Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra Karwieńskie Błoto Białogóra Rewa Karwia Helskie Wydmy	P
25.		bielinek bytomkowiec	<i>Pieris napi</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2015, Biomap, Bloch-	Władysławow o Jastrzębia Góra Hel Jastarnia- Jurata	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
				Orłowska i in. 2015	Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra Karwieńskie Błoto Białogóra Rewa Helskie Wydmy	
26.		bielinek kapustnik	<i>Pieris brassicae</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2004, 2015, Biomap, Zieliński 2020, Bloch-Orłowska i in. 2015	Jastrzębia Góra Władysławow o Hel Jastarnia- Jurata Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra Karwieńskie Błoto Rewa Helskie Wydmy	P
27.	Lycaenidae Modraszki	zieleńczyk ostrężyniec	<i>Callophrys rubi</i> Linnaeus, 1758	Biomap, Zieliński 2020	Jastrzębia Góra Białogóra Hel	P
28.		modraszek wieszczek	<i>Celastrina argiolus</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra Białogóra	P
29.		czerwończyk płomieniec	<i>Lycaena hippotoe</i> Linnaeus, 1761	Biomap	Karwieńskie Błoto	P
30.		czerwończyk żarek	<i>Lycaena phlaeas</i> Linnaeus, 1761	Izdebska i in. 1997, Biomap	Hel, Chałupy Dolina Chłapowska	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
					Jastrzębia Góra Karwieńskie Błoto Rewa	
31.		czerwończyk uroczyk	<i>Lycaena tityrus</i> Poda von Neuhaus, 1761	Biomap	Hel, Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra	P
32.		czerwończyk dukacik	<i>Lycaena virgaureae</i> Linnaeus, 1758	Biomap, Izdebska i in. 1997	Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra	P
33.		modraszek argus	<i>Plebejus argus</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Jastrzębia Góra	P
34.		modraszek idas	<i>Plebejus idas</i> Linnaeus, 1761	Biomap	Jastrzębia Góra	P
35.		modraszek amandus	<i>Polyommatus amandus</i> Schneider, 1792	Biomap	Rewa	P
36.		modraszek ikar	<i>Polyommatus icarus</i> Rottemburg, 1775	Biomap	Hel Jastarnia- Jurata Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra Karwieńskie Błoto Rewa	P
37.		czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i> Haworth, 1802	SDF Zatoka Pucka i Półwysep Helski	rezerwat Beka	?

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
38.	Tortricidae Zwójkowate		<i>Pammene auritia</i> Razowski, 1991	Biomap	Jastarnia- Jurata	RP
39.			<i>Retinia resinella</i> Linnaeus, 1758	Izdebska i in. 1997	NPK	P
40.			<i>Rhyaciona buoliana</i> Denis &Schifffermüller, 1775	Izdebska i in. 1997	NPK	P
41.	Cossidae Trocinarkowate	trociniarka czerwica	<i>Cossus cossus</i> Linnaeus, 1758	Senn 2008, Zieliński 2020	Ostönino, Rzucewo Karwieńskie Błota	P
42.		błyszczka jarzynówka	<i>Autographa gamma</i> Linnaeus, 1758	Ciechanowski i Zieliński 2012	Białogóra	P
43.			<i>Agrotis vestigialis</i> Huffnagel, 1766	Biomap	Hel	P
44.	Pantheidae		<i>Panthea coenobita</i> Esper, 1785	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Jastarnia Hel	P
45.	Nolidae		<i>Pseudoips prasinana</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Hel	P
46.	Noctuidae Sówkowate		<i>Abrostola triplasia</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra Jastarnia	P
47.			<i>Acronicta aceris</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Chałupy Jastarnia	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
48.			<i>Acronicta auricoma</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Chałupy Jastarnia	P
49.			<i>Acronicta cinerea</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Chałupy	RR
50.			<i>Acronicta leporina</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Puck Chałupy Jastarnia	P
51.			<i>Acronicta megacephala</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Jastarnia Kuźnica	P
52.			<i>Acronicta psi</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Jastarnia	P
53.			<i>Acronicta rumicis</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra Puck Chałupy Jastarnia	P
54.			<i>Acronicta tridens</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Jastarnia	P
55.			<i>Actebia praecox</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Chałupy Jastarnia	P
56.			<i>Agrochola circellaris</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Hel	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
57.			<i>Agrochola helveola</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra	P
58.			<i>Agrochola litura</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Hel	P
59.			<i>Agrochola macilenta</i> Hübner, 1809	Nowacki 1994	Białogóra	P
60.			<i>Agrochola nitida</i> Dennis & Schiffmüller, 1775	Nowacki 1994	Chałupy	RP
61.			<i>Agrotis cinerea</i> Dennis & Schiffmüller, 1775	Nowacki 1994	Chałupy	RP
62.			<i>Agrotis clavis</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Chałupy Kuźnica	P
63.			<i>Agrotis exclamations</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Chałupy Jastarnia Hel	P
64.			<i>Agrotis ipsilon</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Chałupy	P
65.			<i>Agrotis ripae</i> Hübner, 1823	Nowacki 1994	Dębki Chałupy Jastarnia Hel	?
66.			<i>Agrotis segetum</i> Dennis & Schiffmüller, 1775	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Jastarnia Hel	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
67.			<i>Agrotis vestigialis</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Chałupy Jastarnia Kuźnica Hel	P
68.			<i>Amphipoea fucosa</i> Freyer, 1830	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Jastarnia	P
69.			<i>Amphipoea lucens</i> Freyer, 1845	Nowacki 1994	Chałupy	RP
70.			<i>Amphipoea oculea</i> Linnaeus, 1761	Nowacki 1994	Białogóra Puck Chałupy Jastarnia Kuźnica	P
71.			<i>Amphipyra tragopoginis</i> Clerck, 1759	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Jastarnia Hel	P
72.			<i>Anaplectoides prasina</i> Dennis & Schifferrmüller, 1775	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Chałupy Jastarnia Kuźnica	P
73.			<i>Antitype chi</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra	?
74.			<i>Apamea anceps</i> Dennis & Schifferrmüller, 1775	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Chałupy Jastarnia Hel	P
75.			<i>Apamea crenata</i> Hufnagel, 1766	Bloch- Orłowska i in. 2015, Nowacki 1994	Helskie Wydmy Białogóra Dębki Chałupy Jastarnia	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
76.			<i>Apamea furva</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Chałupy Kuznica Jastarnia	RP
77.			<i>Apamea lateritia</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Chałupy Jastarnia	P
78.			<i>Apamea lithoxylaea</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Dębki Jurata	P
79.			<i>Apamea monoglypha</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Chałupy Jastarnia Hel	P
80.			<i>Apamea ophiogramma</i> Esper, 1794	Nowacki 1994	Chałupy Jastarnia	P
81.			<i>Apamea remissa</i> Hübner, 1809	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Chałupy Jastarnia	P
82.			<i>Apamea scolopacina</i> Esper, 1788	Nowacki 1994	Jastarnia	P
83.			<i>Apamea sordens</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Jastarnia Hel	P
84.			<i>Apamea sublustris</i> Esper, 1788	Nowacki 1994	Chałupy	?
85.			<i>Apamea unanimitis</i> Hübner, 1813	Nowacki 1994	Jastarnia	?

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
86.			<i>Arenostola phragmatidis</i> Hübner, 1803	Nowacki 1994	Chałupy Jastarnia	?
87.			<i>Autographa buraetica</i> Staudinger, 1892	Biomap	Białogóra	RP
88.			<i>Autographa gamma</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra Jastarnia Hel	P
89.			<i>Autographa pulchrina</i> Haworth, 1809	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Jastarnia Hel	P
90.			<i>Axylia putris</i> Linnaeus, 1761	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Jastarnia	P
91.			<i>Blepharita satura</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Białogóra	P
92.		paciepnica zielonka	<i>Calamia tridens</i> Hufnagel, 1766	Bloch- Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
93.		wygłoba szczawiówka	<i>Callistege mi</i> Clerck, 1759	Senn 2008	Ośłonino	P
94.			<i>Calophasia lunula</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Jastarnia	P
95.			<i>Caradrina morpheus</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Chałupy Jastarnia Hel Jurata	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
96.			<i>Catocala fraxini</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra	P
97.			<i>Catocala nupta</i> Linnaeus, 1767	Nowacki 1994	Chałupy Kuźnica	P
98.			<i>Catocala promissa</i> Dennis & Schiffmüller, 1775	Nowacki 1994	Chałupy Jastarnia	P
99.			<i>Catocala sponsa</i> Linnaeus, 1767	Nowacki 1994	Chałupy	P
100.			<i>Celaena haworthii</i> Curtis, 1829	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Jurata	RP
101.			<i>Celaena leucostigma</i> Hübner, 1808	Nowacki 1994	Białogóra Puck Chałupy Jastarnia	P
102.			<i>Cerapteryx graminis</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra Puck Chałupy Jastarnia	P
103.			<i>Cerastris rubricosa</i> Dennis & Schiffmüller, 1775	Nowacki 1994	Białogóra	P
104.			<i>Charanyca trigrammica</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Białogóra Jastarnia	P
105.			<i>Chortodes elymi</i> Treitschke, 1825	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Chałupy Jastarnia Hel	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
106.			<i>Chortodes fluxa</i> Hübner, 1809	Nowacki 1994	Białogóra Puck Chałupy	P
107.			<i>Chortodes pygmina</i> Haworth, 1809	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy	P
108.			<i>Conisaria leineri</i> Freyer, 1836	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Chałupy Jastarnia Hel Kuźnica	?
109.			<i>Conistra vaccinii</i> Linnaeus, 1761	Nowacki 1994	Chałupy Jastarnia	P
110.			<i>Cosmia trapezina</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Chałupy Jastarnia	P
111.			<i>Cucullia absinthii</i> Linnaeus, 1761	Nowacki 1994	Jastarnia	P
112.			<i>Cucullia argentea</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Chałupy Hel	?
113.			<i>Cucullia artemisiae</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Jastarnia	P
114.			<i>Cucullia lactucae</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Jastarnia	?
115.			<i>Cucullia umbratica</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Jastarnia	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
116.			<i>Deltote bankiana</i> Fabricius, 1775	Nowacki 1994	Jastarnia	P
117.			<i>Deltote uncula</i> Clerck, 1759	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Chałupy	P
118.			<i>Diarsia brunnea</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Chałupy Jastarnia Hel	P
119.			<i>Diarsia mendica</i> Fabricius, 1765	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Jastarnia	P
120.			<i>Diarsia rubi</i> Vieweg, 1790	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Jastarnia	P
121.			<i>Diachrysia chrysis</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Jastarnia	P
122.			<i>Dichonia aprilina</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra	P
123.			<i>Discestra trifolii</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Puck Chałupy Jastarnia Hel	P
124.			<i>Dypterygia scabriuscula</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Jastarnia Hel	P
125.			<i>Earias clorana</i> Linnaeus, 1761	Nowacki 1994	Białogóra Jastarnia	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
126.			<i>Elaphira venustula</i> Hübner, 1790	Nowacki 1994	Białogóra	P
127.			<i>Emmelia trabealis</i> Scopoli, 1763	Nowacki 1994	Jastarnia	P
128.			<i>Energia paleacea</i> Esper, 1788	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Jastarnia	P
129.			<i>Eublemma minutata</i> Fabricius, 1794	Nowacki 1994	Chałupy	P
130.			<i>Eugnorisma glareosa</i> Esper, 1788	Biomap	Białogóra	RP
131.			<i>Eugraphe sigma</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Jastarnia	P
132.			<i>Euplexia lucipara</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Jastarnia Hel	P
133.			<i>Eupsilia transversa</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Białogóra	P
134.			<i>Eurois occulta</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Chałupy Jastarnia Kuźnica	P
135.			<i>Euxoa crypta</i> Dadd, 1927	Nowacki 1994	Hel	RP

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
136.			<i>Euxoa cursoria</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Jastarnia Kuźnica Hel Jurata	P
137.			<i>Euxoa nigricans</i> Linnaeus, 1761	Nowacki 1994	Chałupy Jastarnia Kuźnica Hel	P
138.			<i>Euxoa obelisca</i> Dennis & Schiffmüller, 1775	Nowacki 1994	Chałupy Jastarnia	RP
139.			<i>Euxoa tritici</i> Linnaeus, 1761	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Jastarnia Kuźnica Hel	P
140.			<i>Gortyna flavago</i> Dennis & Schiffmüller, 1775	Nowacki 1994	Białogóra	P
141.			<i>Graphiphora augur</i> Fabricius, 1775	Nowacki 1994	Chałupy	P
142.			<i>Hadena albimacula</i> Borkhausen, 1792	Nowacki 1994	Jastarnia	RP
143.			<i>Hada plebeja</i> Linnaeus, 1761	Nowacki 1994	Dębki Chałupy	P
144.			<i>Hadena bicruris</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Jastarnia	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
145.			<i>Hadena confusa</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Jastarnia	P
146.			<i>Hadena perplexa</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Białogóra Jastarnia	P
147.			<i>Hadena rivularis</i> Fabricius, 1775	Nowacki 1994	Chałupy Jastarnia Jurata	P
148.			<i>Hecatera bicolorata</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Jurata	RP
149.			<i>Heliophobus reticulata</i> Goeze, 1781	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Jastarnia Hel	P
150.			<i>Herminia grisealis</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Dębki	P
151.			<i>Herminia tarsicrinalis</i> Knoch, 1782	Nowacki 1994	Jastarnia	P
152.			<i>Hoplodrina ambigua</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Chałupy Jastarnia Kuźnica Hel	P
153.			<i>Hoplodrina blanda</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Chałupy Jastarnia	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
154.			<i>Hoplodrina octogenaria</i> Goeze, 1781	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Jastarnia Hel	P
155.			<i>Hydraecia micacea</i> Esper, 1789	Nowacki 1994	Białogóra Puck Jastarnia	P
156.			<i>Hypena crassalis</i> Fabricius, 1787	Nowacki 1994	Dębki Hel	P
157.			<i>Hypena proboscidalis</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra Jastarnia	P
158.			<i>Hypena rostrialis</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Jastarnia	P
159.			<i>Hyppa rectilinea</i> Esper, 1788	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy	?
160.			<i>Ipimorpha retusa</i> Linnaeus, 1761	Nowacki 1994	Jastarnia	P
161.			<i>Ipimorpha subtusa</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Jastarnia	P
162.			<i>Lacanobia contigua</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Białogóra Jastarnia Jurata	P
163.			<i>Lacanobia oleracea</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Jastarnia Hel	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
164.			<i>Lacanobia splendens</i> Hübner, 1808	Nowacki 1994	Dębki Hel	P
165.			<i>Lacanobia suasa</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Dębki Chałupy Jastarnia	P
166.			<i>Lacanobia thalassina</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Jastarnia Kuźnica	P
167.			<i>Lacanobia w-latinum</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Chałupy	P
168.			<i>Laspeyria flexula</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Jastarnia	P
169.			<i>Leucania comma</i> Linnaeus, 1761	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Chałupy Jastarnia Hel	P
170.			<i>Leucania obsoleta</i> Hübner, 1803	Nowacki 1994	Jastarnia	P
171.			<i>Lithomoia solidaginis</i> Hübner, 1803	Nowacki 1994	Białogóra	P
172.			<i>Lithophane furcifera</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Białogóra	P
173.			<i>Lithophane socia</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Chałupy Jastarnia	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
174.			<i>Luperina testacea</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Białogóra Jastarnia	P
175.			<i>Lycophotia porphyrea</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Chałupy Jastarnia Jurata Hel	P
176.			<i>Lygephila pastinum</i> Treitschke, 1826	Nowacki 1994	Jastarnia	P
177.			<i>Mamestra brassicae</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Chałupy Jastarnia Kuźnica	P
178.			<i>Melanchra persicariae</i> Linnaeus, 1761	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Jastarnia Hel	P
179.			<i>Melanchra pisi</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Kuźnica	P
180.			<i>Mesapamea didyma</i> Esper, 1788	Nowacki 1994	Jastarnia	P
181.			<i>Mesapamea secalis</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Jastarnia	P
182.			<i>Mesogona oxalina</i> Hübner, 1893	Nowacki 1994	Białogóra	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
183.			<i>Mesoligia furuncula</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Hel Jastarnia Jurata	P
184.			<i>Mesoligia literosa</i> Haworth, 1809	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Puck Chałupy Jastarnia Hel Jurata	P
185.			<i>Mniotype adusta</i> Esper, 1790	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Chałupy Jastarnia	P
186.			<i>Moma alpinum</i> Osbeck, 1778	Nowacki 1994	Jastarnia	P
187.			<i>Mythimna albipuncta</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Jastarnia	P
188.			<i>Mythimna conigera</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Hel	P
189.			<i>Mythimna ferrago</i> Fabricius, 1787	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Jastarnia Hel	P
190.			<i>Mythimna impura</i> Hübner, 1808	Nowacki 1994	Białogóra Puck Chałupy Jastarnia	P
191.			<i>Mythimna litoralis</i> Curtis, 1827	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Jastarnia	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
192.			<i>Mythimna pallens</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Chałupy Jastarnia Hel	P
193.			<i>Mythimna pudorina</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Jastarnia	P
194.			<i>Mythimna straminea</i> Treitschke, 1825	Nowacki 1994	Dębki Jastarnia	?
195.			<i>Mythimna turca</i> Linnaeus, 1761	Nowacki 1994	Jurata	P
196.			<i>Naenia typica</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Chałupy Hel	P
197.			<i>Noctua comes</i> Hübner, 1813	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Jastarnia Hel	P
198.			<i>Noctua fimbriata</i> Schreber, 1759	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Chałupy Jastarnia Hel	P
199.			<i>Noctua janthina</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Jastarnia	P
200.			<i>Noctua orbona</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Jastarnia	P
201.		rolnica tasiemka	<i>Noctua pronuba</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Jastarnia Hel	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
202.			<i>Nonaria typhae</i> Thunberg, 1784	Nowacki 1994	Jastarnia	P
203.			<i>Ochroleura plecta</i> Linnaeus, 1761	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Puck Jastarnia	P
204.			<i>Oligia fasciuncula</i> Haworth, 1809	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Jastarnia	P
205.			<i>Oligia latruncula</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Dębki Jastarnia	P
206.			<i>Oligia strigilis</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Chałupy Jastarnia Hel Jurata	P
207.			<i>Opigena polygona</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Jastarnia	P
208.			<i>Oligia versicolor</i> Borkhausen, 1792	Nowacki 1994	Białogóra Jastarnia	P
209.			<i>Orthosia gothica</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra Jastarnia	P
210.			<i>Orthosia gracilis</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Jastarnia	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
211.			<i>Orthosia incerta</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Białogóra	P
212.			<i>Orthosia opima</i> Hübner, 1809	Nowacki 1994	Białogóra	RP
213.			<i>Pachetra sagittigera</i> Hüfnagel, 1766	Nowacki 1994	Chałupy	P
214.		strzygonia chojnówka	<i>Panolis flammea</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Białogóra Jastarnia	P
215.			<i>Papestra biren</i> Goeze, 1781	Nowacki 1994	Białogóra	RP
216.			<i>Paracolax tristalis</i> Fabricius, 1794	Nowacki 1994	Jastarnia	P
217.			<i>Paradiarsia glareosa</i> Esper, 1788	Nowacki 1994	Białogóra	RP
218.			<i>Paradrina selini</i> Boisduval, 1840	Nowacki 1994	Chałupy Jastarnia Hel	P
219.			<i>Paradrina clavipalpis</i> Scopoli, 1763	Nowacki 1994	Chałupy	P
220.			<i>Parastichtis suspecta</i> Hübner, 1817	Nowacki 1994	Chałupy Jastarnia Jurata	P
221.			<i>Parastichtis ypsilon</i> Dennis &	Nowacki 1994	Chałupy	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
			Schiffermüller, 1775			
222.			<i>Peridroma saucia</i> Hübner, 1808	Nowacki 1994	Chałupy	RP
223.			<i>Phlogophora meticulosa</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra Jastarnia	P
224.			<i>Plusia festucae</i> Linnaeus, 1758	Biomap, Nowacki 1994	Jastarnia- Jurata Białogóra Chałupy	P
225.			<i>Polia bombycina</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Jastarnia Hel	P
226.			<i>Polia hepatica</i> Clerck, 1759	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy	?
227.			<i>Polia nebulosa</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Jastarnia Kuźnica	P
228.			<i>Prodeltote pygarga</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Białogóra Dębki	P
229.			<i>Pyrrhia umbra</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Chałupy Jastarnia	P
230.			<i>Rhizedra lutosa</i> Hübner, 1803	Nowacki 1994	Białogóra	P
231.			<i>Rhyacia simulans</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Puck Chałupy Jastarnia	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
232.			<i>Rusina ferruginea</i> Esper, 1785	Nowacki 1994	Białogóra Jastarnia Hel	P
233.			<i>Schrankia costastrigalis</i> Stephens, 1834	Nowacki 1994	Jastarnia	RP
234.		szczyrbówka ksieni	<i>Scoliopteryx libatrix</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy	P
235.			<i>Sideralis albicolon</i> Hübner, 1813	Nowacki 1994	Białogóra	P
236.			<i>Spaelotis clandestina</i> Harris, 1841	Biomap, Nowacki 1994	Białogóra	RP
237.			<i>Spaelotis ravid</i> Dennis & Schiffmüller, 1775	Nowacki 1994	Białogóra	P
238.			<i>Staurophora celsia</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra	RP
239.			<i>Syngrapha interrogationis</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Jastarnia	RP
240.			<i>Thalophila matura</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Jastarnia Kuźnica	P
241.			<i>Tholera cespitas</i> Dennis & Schiffmüller, 1775	Nowacki 1994	Chałupy	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
242.			<i>Trachea atriplicis</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Chałupy Jastarnia	P
243.			<i>Trisaletes emortalis</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Dębki Jastarnia Hel	P
244.			<i>Tyta luctuosa</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Hel	P
245.			<i>Xanthia aurago</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Białogóra	?
246.			<i>Xanthia icteritia</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Kuźnica	P
247.			<i>Xanthia togata</i> Esper, 1788	Nowacki 1994	Białogóra	P
248.			<i>Xestia agathina</i> Duponchel, 1827	Nowacki 1993, Nowacki 1994	Białogóra	RP
249.			<i>Xestia baja</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Jastarnia Kuźnica	P
250.			<i>Xestia castanea</i> Esper, 1798	Nowacki 1994	Białogóra Hel	?
251.			<i>Xestia c-nigrum</i> Linnaeus, 1758	Nowacki 1994	Białogóra Dębki Chałupy	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
					Jastarnia Kuznica Hel	
252.			<i>Xestia ditrapezium</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Jastarnia	?
253.			<i>Xestia rhomboidea</i> Esper, 1790	Nowacki 1994	Hel	P
254.			<i>Xestia sexstrigata</i> Haworth, 1809	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy	P
255.			<i>Xestia triangulum</i> Hufnagel, 1766	Nowacki 1994	Dębki Chałupy Jastarnia Hel Jurata	P
256.			<i>Xestia xanthographa</i> Dennis & Schiffermüller, 1775	Nowacki 1994	Białogóra Chałupy Jastarnia	P
257.			<i>Xylena vetusta</i> Hübner, 1813	Nowacki 1994	Chałupy Jastarnia	P
258.			<i>Zaclognatha lunalis</i> Scopoli, 1763	Nowacki 1993	Jastarnia	?
259.			<i>Zaclognatha tarsipennalis</i> Treitschke, 1835	Nowacki 1994	Dębki Jastarnia	P
260.	Satyridae Oczennicowate	przestrojnik trawnik	<i>Aphantopus hyperantus</i> Linnaeus, 1758	Ciechanowski i Zieliński 2012, Biomap	Białogóra Hel Jastarnia- Jurata Chałupy Dolina	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
					Chłapowska Jastrzębia Góra Karwieńskie Błoto Rewa	
261.		strzępotek ruczajnik	<i>Coenonympha pamphilus</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Hel Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra Rewa	P
262.		strzępotek glicerion	<i>Coenonympha glycerion</i> Borkhausen, 1788	Bloch- Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
263.		skalnik semele	<i>Hipparchia semele</i> Linnaeus, 1758	Ciechanowski i Zieliński 2012, Biomap	Białogóra Hel Jastarnia- Jurata Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra Karwieńskie Błoto Białogóra	RR
264.		skalnik statilinus	<i>Hipparchia statilinus</i> Hufnagel, 1766	Biomap	Hel Jastarnia- Jurata Karwieńskie Błoto Białogóra	RR
265.		przestrojnik likaon	<i>Hyponephele lycaon</i> Rottemburg, 1775	Zieliński 2015, 2016, Biomap, Zieliński 2020	Władysławow o Hel Chałupy- Kuźnica Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
266.		osadnik kostrzewiec	<i>Lasiomata maera</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Jastrzębia Góra	P
267.		osadnik megera	<i>Lasiommata megera</i> Linnaeus, 1767	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra Karwieńskie Błoto	P
268.		przestrojnik jurtina	<i>Maniola jurtina</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Hel Jastarnia- Jurata Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra Rewa Rzucewo	P
269.		polowiec szachownica	<i>Melanargia galathea</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2012, Biomap, Zieliński 2020	Rzucewo, Beka Chałupy Dolina Chłapowska Hel	P
270.		osadnik aegeria	<i>Pararge aegeria</i> Linnaeus, 1758	Ciechanowski i Zieliński 2012, Zieliński 2004, Biomap	Białogóra, Władysławowo Hel Jastarnia- Jurata Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra Karwieńskie Błoto	P
271.	Hesperidae Powszelatkowate	karłatek kreseczka	<i>Ochlodes faunus</i> Turati, 1905	Ciechanowski i Zieliński 2012	Białogóra	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
272.		karłatek kniejnik	<i>Ochlodes sylvanus</i> Esper, 1777	Biomap	Jastrzębia Góra	P
273.		karłatek ryska	<i>Thymelicus lineola</i> Ochseneheimer, 1808	Biomap, Bloch-Orłowska i in. 2015	Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra Helskie Wydmy	P
274.		karłatek leśny	<i>Thymelicus sylvestris</i> Poda von Neuhaus, 1761	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska Jastrzębia Góra	P
275.		karłatek klinek	<i>Hesperia comma</i> Linnaeus, 1758	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
276.	Lasiocampidae Barczatkowate	barczatka malinówka	<i>Macrothylacia rubi</i> Linnaeus, 1758	Ciechanowsk i i Zieliński 2012, Biomap	Białogóra, Chałupy Dolina Chłapowska	P
277.	Geometridae Miernikowcowate	plamiec agreściak	<i>Abraxas grossulariata</i> Linnaeus, 1758	Ciechanowsk i i Zieliński 2012	Białogóra	P
278.		ciemnokres brzozowiec	<i>Cabera exanthemata</i> Scopoli, 1763	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
279.			<i>Ematurga atomaria</i> Hübner, 1825	Biomap, Bloch-Orłowska i in. 2015	Rewa Helskie Wydmy	P
280.			<i>Epirrhoe alternata</i> Müller, 1764	Biomap	Karwieńskie Błoto	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
281.			<i>Euphitecia nanata</i> Hübner, 1813	Biomap	Hel	RP
282.		miernik zieleniak	<i>Geometra papilionaria</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2011	Jastrzębia Góra	P
283.			<i>Gymnoscelis rufifasciata</i> Hayworth, 1809	Sosiński 1995	Białogóra	RR
284.			<i>Idaea sylvestraria</i> Hübner, 1799	Biomap	Hel	?
285.			<i>Itame brunneata</i> Thunberg, 1784	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
286.			<i>Pelurga comitata</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Hel Jastarnia-Jurata	P
287.		witalnik naostrzak	<i>Semiothisa clathrata</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2020	Chałupy-Kuźnica	P
288.	Sphingidae Zawisakowate	nastrosz lipowiec	<i>Mimas tiliae</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2013	Jastrzębia Góra	RR
289.	Pterophoridae Piórolotkowate	piórolotek pięciopiór	<i>Pterophorus pentadactylus</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2016	Władysławowo	P
290.	Adelidae Wąsikowate	wąsik zieloniaczek	<i>Adela reumarella</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2004, 2020	Władysławowo Karwia Rzucewo	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
291.		wąsateczka zawilczaneczka	<i>Nemophora degeerella</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2020	Karwia	P
292.	Depressariidae		<i>Luquetia lobella</i> Denis et Schiffermüller, 1775	Biomap	Hel	P
293.	Gelechiidae		<i>Chrysoesthia sexguttella</i> Thunberg, 1794	Biomap	Hel	P
294.	Gracillariidae Kibitnikowate		<i>Caloptilia populetorum</i> Zeller, 1839	Biomap	Hel	P
295.		szrotówek kasztanowcowia- czek	<i>Cameraria orchidella</i> Deschka en Dimić, 1986	Zieliński 2020	Rzucewo- Ostönino Rozewie	P
296.			<i>Phyllonorycter sagitella</i> Bjerkander, 1790	Biomap	Hel	P
297.	Oecophoridae		<i>Batia lambdella</i> Donovan, 1793	Biomap	Chałupy Dolina Chłapowska	RP
298.			<i>Endrosis sarcitrella</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Hel	?
299.	Ypsolophidae		<i>Lyonetia clerkella</i> Linnaeus, 1758	Biomap	Hel	RP
300.	Papilionidae Paziowate	paź królowej	<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	Biomap, Bloch- Orłowska i in. 2015	Rewa Helskie Wydmy	RR

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
301.	Psychidae Koszówkowate		<i>Fumea casta</i> Chapman, 1899	Zieliński 2020	Rzucewo	P
302.	Sphingidae Zawisakowate	nastrosz półpawik	<i>Smerinthus ocellatus</i> Linnaeus, 1758	Ciechanowsk i 2020 obs. własne	Błądzikowski Potok, mostek przy ujściu	RR
303.	Erebidae Mrocznicowate		<i>Cybosia mesomella</i> Linnaeus, 1758	Bloch- Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
304.	Arctiidae Niedźwiedziów- kowate		<i>Eilema lurideola</i> Zincken, 1817	Bloch- Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	RR

Muchówki Diptera

Stan poznania fauny Diptera w NPK jest słaby. Jak dotąd odnotowano zaledwie 290 gatunków muchówek z 40 rodzin, co stanowi niewielką część występujących w Polsce (6620 gatunków, szacunki do 9000). Lepiej poznane są jedynie gatunki związane z siedliskami halofilnymi – plażami, nadbrzeżnymi szuwarami i mokradłami (Szadziwski 1983, Kaczorowska 2004, 2006, 2008a, 2008b, Kaczorowska i in. 2009). Wykaz odnotowanych w NPK gatunków muchówek zawiera tabela 23.

Tab. 23. Owady z rzędu muchówek Nadmorskiego Parku Krajobrazowego

P – pospolity, RP – rzadki w Polsce, RR – rzadki w regionie, ? – status nieznan.

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
1.	Coelopidae		<i>Coelopa frigida</i> Fabricius, 1805	Izdebska i in. 1997		RR
2.			<i>Fucelia fucorum</i> Fallèn, 1819	Izdebska i in. 1997		?
3.	Hippoboscidae	strzyżak jeleni	<i>Lipoptena cervi</i> Linnaeus, 1758	Izdebska i in. 1997		P
4.	Syrphidae Bzygowate		<i>Cheilosia fraterna</i> Meigen, 1830	Soszyński 2003		RP

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
5.			<i>Cheilosia longula</i> Zatterstedt, 1838	Soszyński 2003		RP
6.			<i>Cheilosia latifrons</i> Zetterstedt, 1843	Kaczorowska 2006	Jastarnia	?
7.			<i>Cheilosia mutabilis</i> Fallén, 1817	Soszyński 1996, 2003, Kaczorowska 2004	Władysławowo	RP
8.			<i>Cheilosia cynocephala</i> Loew, 1840	Soszyński 1996		RR
9.			<i>Cheilosia pagana</i> (Meigen, 1822)	Kaczorowska 2004	Puck, Władysławowo	P
10.			<i>Chrysotoxum cautum</i> Harris, 1776	Kaczorowska 2004, Soszyński 1996	Władysławowo	P
11.			<i>Doros profuges</i> Harris, 1780	Soszyński 2003		RP
12.			<i>Dasysyrphus friuliensis</i> van der Gott, 1960	Soszyński 2003, Zieliński 2020	Hel	RP
13.		bzyg prążkowany	<i>Episyrphus balteatus</i> De Geer, 1776	Kaczorowska 2004, Ciechanowski i Zieliński 2012, Zieliński 2013, 2020, Bloch- Orłowska i in. 2015	Białogóra, Jastrzębia Góra Chałupy-Kuźnica Rzucewo Hel Helskie Wydmy, Puck	P
14.			<i>Eristalis similis</i> (pratorum) Fallén, 1817	Soszyński 1996, 2003		RR

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
15.			<i>Eristalis cryptarum</i> Fabricius, 1794	Soszyński 2003		RP
16.			<i>Eristalis picea</i> Fallèn, 1817	Soszyński 2003		RP
17.			<i>Eristalis arbustorum</i> Linnaeus, 1758	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	P
18.		wiośnik bajornik	<i>Eristalinus seppulchralis</i> Linnaeus, 1758	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	P
19.			<i>Eristalis tenax</i> (Linnaeus, 1758)	Kaczorowska 2004	Puck	P
20.			<i>Eumerus sabulorum</i> Fallèn, 1817	Soszyński 2003		RP
21.			<i>Eupeodes corollae</i> Fabricius, 1794	Szadziewski 1983, Kaczorowska 2004, Zieliński 2020	Hel, Władysławowo, Jastarnia- Chałupy-Jurata	P
22.			<i>Eupeodes luniger</i> Meigen, 1822	Zieliński 2020	Hel	P
23.			<i>Helophilus affinis</i> Wahlberg, 1844	Soszyński 1996, 2003		RR
24.			<i>Helophilus pendulus</i> (Linnaeus, 1758)	Szadziewski 1983, Kaczorowska 2004	Puck, Jastrzębia Góra, Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	P
25.			<i>Melangyna umbellatarum</i> Fabricius, 1794	Soszyński 2003		RP

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
26.		czernich ugorowy	<i>Melanostoma mellinum</i> (Linnaeus, 1758)	Kaczorowska 2004	Puck, Władysławowo	P
27.		czernich łąkowy	<i>Melanostoma scalare</i> Fabricius, 1794	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
28.			<i>Meliscaeva auricolis</i> (Meigen, 1822)	Kaczorowska 2004	Władysławowo	?
29.			<i>Merodon avidus</i> Rossi, 1790	Soszyński 1996, 2003		P
30.			<i>Metasyrphus latifasciatus</i> (Macquart, 1829)	Kaczorowska 2004	Władysławowo	P
31.			<i>Neoascia interrupta</i> Meigen, 1822	Soszyński 2003		RP
32.			<i>Orthonevra intermedia</i> Lundbeck, 1916	Żuralski i Trzciński 2015	Torfowe Kłtyle	RP
33.			<i>Orthonevra geniculata</i> Meigen, 1830	Soszyński 2003		RP
34.			<i>Paragus tibialis</i> Fallén, 1817	Soszyński 2003		RP
35.			<i>Pelecocera tricincta</i> Meigen, 1822	Soszyński 2003		RP
36.			<i>Platycheirus albimanus</i> (Fabricius, 1781)	Kaczorowska 2004	Puck	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
37.		płaskoręcz wątyły	<i>Platycheirus angustatus</i> (Zetterstedt, 1843)	Kaczorowska 2004	Władysławowo, Puck	P
38.			<i>Platycheirus clypeatus</i> Meigen, 1822	Szadziewski 1983, Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy, Władysławowo, Puck, Jastarnia-Chałupy-Kuźnica	P
39.		płaskoręcz żółto brzuchy	<i>Platycheirus fulviventris</i> (Macquart, 1829)	Kaczorowska 2004	Puck	P
40.			<i>Platycheirus immarginatus</i> Zetterstedt, 1849	Kaczorowska 2006	Jastarnia	?
41.			<i>Platycheirus perpallidus</i> Verrall, 1901	Soszyński 2003		RP
42.			<i>Platycheirus peltatus</i> (Meigen, 1822)	Szadziewski 1983, Kaczorowska 2004	Puck, Władysławowo, Jastarnia-Chałupy-Kuźnica	P
43.			<i>Platycheirus podagratus</i> Zetterstedt, 1838)	Kaczorowska 2006	Jastarnia	?
44.		płaskoręcz grubostopy	<i>Platycheirus scutatus</i> (Meigen, 1822)	Kaczorowska 2004	Puck	P
45.		bzyg brzęk	<i>Scaeva pyrastris</i> (Linnaeus, 1758)	Szadziewski 1983, Kaczorowska 2004	Władysławowo, Jastarnia-Chałupy-Kuźnica	P
46.			<i>Scaeva selenitica</i> Meigen, 1822	Kaczorowska 2004, Zieliński 2020	Hel, Jastrzębia Góra	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
47.			<i>Sericomyia lappona</i> Linnaeus, 1758	Soszyński 2003		RP
48.		kuliboda	<i>Sphaerophoria scripta</i> Linnaeus, 1758	Kaczorowska 2004, Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy, Władysławowo, Puck	P
49.			<i>Sphaerophoria fatarum</i> Goeldlin, 1974	Soszyński 2003		RP
50.			<i>Syrirta pipiens</i> (Linnaeus, 1758)	Kaczorowska 2004	Puck, Władysławowo	P
51.			<i>Syrphus torvus</i> Osten-Sacken, 1875	Szadziwski 1983, Kaczorowska 2004, Zieliński 2020	Hel, Władysławowo, Puck, Jastarnia-Chałupy-Kuźnica	P
52.		mszycznik żółtoczarny	<i>Syrphus vitripennis</i> Meigen, 1822	Kaczorowska 2004, Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy, Władysławowo	P
53.			<i>Tropida fasciata</i> Meigen, 1822	Kaczorowska 2004	Puck	?
54.			<i>Xanthandrus comtus</i> (Harris, 1780)	Kaczorowska 2004	Puck	P
55.			<i>Xylota xanthocnema</i> Collin, 1939	Soszyński 1996, 2003		RR
56.		trzmielówka leśna	<i>Volucella pellucens</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2020	Rzucewo	P
57.			<i>Tropidia scita</i> Harris, 1780	Soszyński 1996		P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
58.	Tabanidae Bąkowate	jusznicza deszczowa	<i>Haematopota pluvialis</i> Linnaeus, 1758	Szadziewski 1983, Zieliński 2004	Władysławowo, Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	P
59.		bąk bydlęcy	<i>Tabanus bovinus</i> Linnaeus, 1758	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	P
60.	Chironomidae Ochotkowate		<i>Chironomus annularis</i> Meigen, 1818	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
61.			<i>Chironomus luridus</i> Strenzke, 1959	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
62.		ochotka piórkówka	<i>Chironomus plumosus</i> Linnaeus, 1758	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
63.			<i>Cladotanytarsus atridorsum</i> Kieffer, 1924	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
64.			<i>Cladotanytarsus mancus</i> Walker, 1856	Szadziewski 1983, Giłka 2002	Chałupy Władysławowo	?
65.			<i>Cricotopus bicinctus</i> Meigen, 1818	Szadziewski 1983, Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy, Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
66.			<i>Cricotopus festivellus</i> Kieffer, 1906	Szadziewski 1983, Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy, Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
67.			<i>Cricotopus triannulatus</i> Mecquart, 1826	Szadziewski 1983, Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy, Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
68.		<i>Cricotopus ornatus</i> Meigen, 1818	Szadziewski 1983, Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy, Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?	

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
69.			<i>Paratanytarsus inopertus</i> Walker, 1856	Szadziewski 1983, Giłka 2002	Chałupy Władysławowo	?
70.			<i>Procladius sagittalis</i> Kieffer, 1909	Szadziewski 1983	Jastarnia-Chałupy-Kuźnica	?
71.			<i>Psectrocladius sordidellus</i> Zetterstedt, 1840	Szadziewski 1983	Jastarnia-Chałupy-Kuźnica	?
72.			<i>Nanocladius bicolor</i> Zetterstedt, 1838	Szadziewski 1983	Jastarnia-Chałupy-Kuźnica	?
73.			<i>Acricotopus lucens</i> Zetterstedt	Szadziewski 1983	Jastarnia-Chałupy-Kuźnica	?
74.			<i>Halocladius variabilis</i> Staeger, 1839	Szadziewski 1983	Jastarnia-Chałupy-Kuźnica	?
75.			<i>Cricotopus pilitarsis</i> Zetterstedt, 1850	Szadziewski 1983	Jastarnia-Chałupy-Kuźnica	?
76.			<i>Limnophyes difficilis</i> Brundin, 1947	Szadziewski 1983	Jastarnia-Chałupy-Kuźnica	?
77.			<i>Pseudosmittia trilobata</i> Edwards, 1929	Szadziewski 1983	Jastarnia-Chałupy-Kuźnica	?
78.			<i>Polypedilum scalaneum</i> Schrank, 1803	Szadziewski 1983	Jastarnia-Chałupy-Kuźnica	?
79.			<i>Endochironomus tendens</i> Fabricius, 1775	Szadziewski 1983	Jastarnia-Chałupy-Kuźnica	?

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
80.			<i>Dicrotendipes nervosus</i> Staeger, 1839	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
81.			<i>Glyptotendipes barbipes</i> Staeger, 1839	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
82.			<i>Chironomus aprilius</i> Meigen, 1830	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	P
83.			<i>Chironomus pseudothummi</i> Strenzke, 1959	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
84.			<i>Parachironomus arcuatus</i> Goetghebuer, 1919	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
85.			<i>Cryptochironomus supplicans</i> Meigen, 1830	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
86.	Calliphoridae Plujkowate	padlinówka cesarska	<i>Lucilia caesar</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2020, Bloch-Orłowska i in. 2015	Chałupy-Kuźnica Hel Helskie Wydmy	P
87.			<i>Lucilia illustris</i> Meigen, 1826	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	
88.		padlinówka skórnica	<i>Lucilia sericata</i> Meigen, 1826	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	
89.			<i>Calliphora subalpina</i> Ringdahl, 1931	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	
90.		plujka pospolita	<i>Calliphora vicina</i> Robineau-Desvoidy, 1830	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
91.		plujka burczało	<i>Calliphora vomitoria</i> Linnaeus, 1758	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	
92.	Hippoboscidae narzępikowate	strzyżak sarni	<i>Lipoptena caervi</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2020	Rzucewo	P
93.	Stratiomyidae Lwinkowate	zielenucha kształtna	<i>Chloromyia formosa</i> Scopoli, 1763	Szadziewski 1983, Kaczorowska 2008b, Żóralski i Kowalczyk 2018, Bloch-Orłowska i in. 2015	Jastarnia Dębki Słone Łąki Ostłonino Rzucewo Helskie Wydmy	P
94.			<i>Microchrysa polita</i> Linnaeus, 1758	Kaczorowska 2008b, Żóralski i Kowalczyk 2018, Bloch-Orłowska i in. 2015	Władysławowo Puck Słone Łąki Torfowe Kłyle Jastarnia Helskie Wydmy	P
95.			<i>Microchrysa flavicornis</i> Meigen, 1822	Żóralski i Kowalczyk 2018	Słone Łąki	?
96.			<i>Sargus cuprarius</i> Linnaeus, 1758	Kaczorowska 2008b	Puck	P
97.			<i>Stratiomys singularior</i> Harris, 1776	Kaczorowska 2008b, Żóralski i Kowalczyk 2018	Puck Słone Łąki Piaśnickie Łąki Beka	P
98.		zmrużek długorogi	<i>Stratiomys longicornis</i> Scopoli, 1763	Żóralski i Kowalczyk 2018	Puck, Słone Łąki	RP
99.			<i>Stratiomys potamida</i> Meigen, 1822	Żóralski i Kowalczyk 2018		P
100.			<i>Beris chalybata</i> Forster, 1771	Żóralski i Kowalczyk 2018	Rozewie Rudnik	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
101.			<i>Beris vallata</i> Forster, 1771	Żóralski i Kowalczyk 2018	Torfowe Kłtye	?
102.			<i>Nemotelus pantherinus</i> Linnaeus, 1758	Żóralski i Kowalczyk 2018	Słone łąki	RR
103.			<i>Nemotelus uliginosus</i> Linnaeus, 1767	Szadziewski 1983, Żóralski i Kowalczyk 2018	Słone łąki, Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	RR
104.			<i>Pachygaster atra</i> Panzer, 1798	Żóralski R., Kowalczyk J.K. 2018	Władysławowo Puck	P
105.			<i>Odontomyia argentata</i> Fabricius, 1794	Żóralski i Kowalczyk 2018	Rozewie Białogóra Mrzezino	P
106.			<i>Odontomyia ornata</i> Meigen, 1822	Żóralski i Kowalczyk 2018	Piaśnickie łąki Karwieńskie Błota	P
107.			<i>Oplodontha viridula</i> Fabricius, 1775	Szadziewski 1983, Żóralski i Kowalczyk 2018	Beka Mrzezino, Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	P
108.	Therevidae Dziewierkowate		<i>Acrosathe annulata</i> Fabricius, 1805	Szadziewski 1983, Kaczorowska 2008a, Bloch-Orłowska i in. 2015	Karwia, Władysławowo Helskie Wydmy, Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	P
109.			<i>Clorismia ardea</i> Fabricius, 1794	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
110.			<i>Dialineura anilis</i> Linnaeus, 1761	Kaczorowska 2008a, Bloch- Orłowska i in. 2015	Władysławowo Helskie Wydmy	P
111.			<i>Thereva cincta</i> Meigen, 1820	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
112.			<i>Thereva circumscripta</i> Loew, 1848	Szadziwski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
113.			<i>Thereva handlirschi</i> Kroeber, 1912	Kaczorowska 2008a, Bloch- Orłowska i in. 2015	Władysławowo Jastarnia Helskie Wydmy	P
114.			<i>Thereva nobilitata</i> Fabricius, 1775	Kaczorowska 2008a, Bloch- Orłowska i in. 2015	Władysławowo Helskie Wydmy	RR
115.		dziewierka plebsówka	<i>Thereva plebeja</i> Linnaeus, 1758	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
116.	Asilidae łowikowate		<i>Antipalpus vripes</i> Meigen, 1820	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
117.		łowik szerszeniak	<i>Asilus crabroniformis</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2004, 2020	Władysławowo Chałupy-Kuźnica	P
118.			<i>Dioctria atricapilla</i> Meigen, 1804	Kaczorowska 2008a, Bloch- Orłowska i in. 2015	Władysławowo Helskie Wydmy	P
119.			<i>Dioctria cothurnata</i> Meigen, 1820	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
120.		pędzka ciemnoskrzydła	<i>Dioctria oelandica</i> Linnaeus, 1758	Kaczorowska 2008a, Bloch- Orłowska i in. 2015	Dębki Helskie Wydmy	?
121.			<i>Dysmachus trigonus</i> Meigen, 1804	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
122.			<i>Echthistus rufinervis</i> Meigen, 1820	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
123.			<i>Eutolmus rufibarbis</i> Meigen, 1820	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
124.		wierzchołówka żółtowłosa	<i>Laphria flava</i> Linnaeus, 1761	Bloch-Orłowska i in. 2015, Zieliński 2020	Hel Helskie Wydmy	P
125.			<i>Leptogaster cylindrica</i> De Geer, 1776	Kaczorowska 2008a, Bloch-Orłowska i in. 2015	Dębki Helskie Wydmy	?
126.			<i>Machimus rusticus</i> Meigen, 1820	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
127.			<i>Antipalus varipes</i> Meigen, 1820	Kaczorowska 2008a	Władysławowo	P
128.			<i>Neoitamus cyanurus</i> Loew, 1849	Kaczorowska 2008a, Bloch-Orłowska i in. 2015	Karwia Helskie Wydmy	P
129.			<i>Philonicus albiceps</i> Meigen, 1820	Kaczorowska 2008a, Bloch-Orłowska i in. 2015	Dębki Władysławowo Helskie Wydmy	P
130.	Anthomyiidae Śmietkowate		<i>Anthomyia liturata</i> Robineau-Desvoidy, 1830	Kaczorowska i in. 2009, Bloch-Orłowska i in. 2015	Hel Helskie Wydmy	P
131.			<i>Anthomyia pluvialis</i> Linnaeus, 1758	Kaczorowska i in. 2009, Bloch-Orłowska i in. 2015	Karwia Helskie Wydmy	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
132.			<i>Botanophila fugax</i> Meigen, 1826	Kaczorowska i in. 2009, Bloch-Orłowska i in. 2015	Jastarnia Helskie Wydmy	P
133.			<i>Delia criniventris</i> Zetterstedt, 1860	Kaczorowska i in. 2009, Bloch-Orłowska i in. 2015	Karwia Helskie Wydmy	P
134.			<i>Delia florilega</i> Zetterstedt, 1845	Szadziewski 1983	Jastarnia-Chałupy-Kuźnica	?
135.		śmietka glebówka	<i>Delia platura</i> Meigen, 1826	Szadziewski 1983, Kaczorowska i in. 2009, Bloch-Orłowska i in. 2015	Jastarnia Hel, Władysławowo Jastrzębia Góra Helskie Wydmy	P
136.		śmietka kapuściana	<i>Delia radicum</i> Linnaeus, 1758	Szadziewski 1983	Jastarnia-Chałupy-Kuźnica	P
137.			<i>Emmesomyia grisea</i> Robineau-Desvoidy, 1830	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	P
138.			<i>Fucellia tergina</i> Zetterstedt, 1845	Szadziewski 1983, Kaczorowska i in. 2009, Bloch-Orłowska i in. 2015	Jastarnia Hel Władysławowo Jastrzębia Góra Karwia Helskie Wydmy	P
139.			<i>Hydrophopria annulata</i> Pandelle, 1899	Szadziewski 1983	Jastarnia-Chałupy-Kuźnica	?
140.			<i>Hydrophoria conica</i> Wiedeman, 1817	Szadziewski 1983	Jastarnia-Chałupy-Kuźnica	?
141.			<i>Hydrophoria divisa</i> Meigen, 1826	Szadziewski 1983	Jastarnia-Chałupy-Kuźnica	?

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
142.			<i>Pegomya rufina</i> Fallén, 1825	Kaczorowska i in. 2009, Bloch- Orłowska i in. 2015	Hel Helskie Wydmy	RR
143.			<i>Pegomya hyoscyami</i> Panzer, 1809	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
144.			<i>Pegoplata palposa</i> Stein, 1897	Kaczorowska i in. 2009, Bloch- Orłowska i in. 2015	Hel Helskie Wydmy	RR
145.			<i>Phorbia sepia</i> Meigen, 1826	Kaczorowska i in. 2009, Bloch- Orłowska i in. 2015	Jastrzębia Góra Helskie Wydmy	?
146.	Tachinidae Rączycowate		<i>Lydella ripae</i> Brischke, 1885	Bystrowski 2014	Jastrzębia Góra	RP
147.		rączyca rdzawa	<i>Tachina fera</i> Linnaeus, 1761	Zieliński 2020	Rozewie	P
148.			<i>Blondelia pinivora</i> Ratzeburg, 1844	Bystrowski i Janiszewski 2015		RP
149.	Cecidomyidae Pryszczarkowa te	garnusznica bukowa	<i>Mikiola fagi</i> Hartig, 1839	Ciechanowski i Zieliński 2012	Białogóra	P
150.	Ceratopogo- nidae Kuczmano- wate		<i>Serromyia morio</i> Fabricius, 1777	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
151.			<i>Culicoides duddingstoni</i> Kettle&Lawson, 1955	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
152.			<i>Culicoides manchuriensis</i> Tokunaga, 1941	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
153.			<i>Culicoides pallidicornis</i> Kieffer, 1919	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
154.			<i>Culicoides punctatus</i> Meigen, 1804	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
155.			<i>Culicoides riethi</i> Kieffer, 1914	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
156.			<i>Culicoides salinarius</i> Kieffer, 1914	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
157.			<i>Dasyhelea turficola</i> Kieffer, 1925	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
158.			<i>Forcipomyia bipunctata</i> Linnaeus, 1767	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
159.			<i>Forcipomyia knockensis</i> Goetghebuer, 1938	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
160.			<i>Atrichopogon lucorum</i> Meigen, 1818	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
161.	Sciomyzidae Smętkowate		<i>Colobea punctata</i> Lundbeck, 1923	Bloch-Orłowska i in. 2015, Kaczorowska 2007	Helskie Wydmy Jastarnia	?
162.			<i>Coremacera marginata</i> Fabricius, 1775	Kaczorowska 2007	Puck	?

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
163.			<i>Pherbellia cinerella</i> Fallèn, 1820	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
164.			<i>Dictya umbrarum</i> Linnaeus, 1758	Kaczorowska 2007	Mechelinki	?
165.			<i>Elgiva cucularia</i> Linnaeus, 1766	Bloch-Orłowska i in. 2015, Kaczorowska 2007	Helskie Wydmy Puck Mechelinki	?
166.			<i>Hydromya dorsalis</i> Fabricius, 1789	Bloch-Orłowska i in. 2015, Kaczorowska 2007	Helskie Wydmy Jastrzębia Góra Puck Mechelinki	?
167.			<i>Ilione albisetia</i> Scopoli, 1763	Szadziewski 1983, Bloch-Orłowska i in. 2015, Kaczorowska 2007	Helskie Wydmy Jastrzębia Góra, Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
168.			<i>Psacadina verbekei</i> Rozkošný & Knutson i in., 1975	Kaczorowska 2007	Puck Mechelinki	?
169.			<i>Sciomyza simplex</i> Fallèn, 1820	Bloch-Orłowska i in. 2015, Kaczorowska 2007	Helskie Wydmy Puck Jastrzębia Góra	?
170.			<i>Sepedon spinipes</i> Scopoli, 1763	Bloch-Orłowska i in. 2015, Kaczorowska 2007	Helskie Wydmy	?
171.			<i>Tetanocera robusta</i> Loew, 1847	Kaczorowska 2007	Puck	?
172.		marmara pysznotka	<i>Trypetoptera punctulata</i> Scopoli, 1763	Bloch-Orłowska i in. 2015, Kaczorowska 2007	Helskie Wydmy Jastrzębia Góra	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
173.	Sarcophagi- dae Ścierwiczowate		<i>Ravinia pernix</i> Harris, 1780	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
174.			<i>Sarcophaga africa</i> Wiedemann, 1824	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
175.			<i>Sarcophaga aratrix</i> Pendellé, 1896	Bloch-Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	?
176.	Tephritidae Nasionnicowate	nasionnica różówka	<i>Rhagoletis alternata</i> Fallén, 1814	Klasa i in. 2011	Jastarnia	P
177.			<i>Acidia cognata</i> Wiedemann, 1817	Klasa i in. 2011	Dębki Puck	?
178.			<i>Philophylla caesio</i> Harris, 1776	Klasa i in. 2011	Rudnik/Chłapow o	?
179.			<i>Trypeta artemisiae</i> Fabricius, 1794)	Klasa i in. 2011	Władysławowo	?
180.		wyrośłówka ostowa	<i>Urophora cardui</i> Linnaeus, 1758	Klasa i in. 2011	Władysławowo Wąwóz Chłapowski Słone łąki Rudnik Rozewie Puck Kuźnica	P
181.		wyrośłówka chabrowka	<i>Urophora quadrifasciata</i> Meigen, 1826	Klasa i in. 2011	Słone łąki	P
182.		wyrośłówka wełnista	<i>Urophora solstitialis</i> Linnaeus, 1758	Klasa i in. 2011	Mechelinki	RR

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
183.			<i>Noeeta pupillata</i> Fallèn, 1814	Klasa i in. 2011	Karwia Władysławowo Puck	P
184.		nasionnica byliczanka	<i>Campiglossa absinthii</i> Fabricius, 1805	Klasa i in. 2011	Ostrowo Rozewie Władysławowo Puck	P
185.			<i>Campiglossa loewiana</i> Hendel, 1827	Klasa i in. 2011	Władysławowo Rozewie Dębki	?
186.			<i>Campiglossa misella</i> Loew, 1869	Klasa i in. 2011	Władysławowo Jastarnia Mechelinki Dębki	RR
187.			<i>Campiglossa plantaginis</i> Halliday, 1833	Szadziwski 1983, Klasa i in. 2011	Władysławowo Jastarnia, Jastarnia- Chalupy-Kuźnica	?
188.			<i>Campiglossa punctella</i> Fallèn, 1814	Klasa i in. 2011	Władysławowo Wąwóz Chłapowski Rozewie	?
189.		łąkówka uczepka	<i>Dioxyna bidentis</i> Robinaeau- Desvoidy, 1830	Klasa i in. 2011	Władysławowo Jastrzębia Góra Kuźnica Wąwóz Chłapowski Rozewie	P
190.			<i>Oxyyna flavipennis</i> Loew, 1844	Klasa i in. 2011	Jastrzębia Góra	RP
191.			<i>Oxyyna parietina</i> Linnaeus, 1758	Klasa i in. 2011	Mechelinki	RR
192.			<i>Sphenella marginata</i> Fallèn, 1814	Klasa i in. 2011	Wąwóz Chłapowski Słone Łąki Kuźnica Rozewie	?

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
193.			<i>Acanthiophilus helianthi</i> Rossi, 1790	Klasa i in. 2011	Słone Łąki	RR
194.			<i>Trupanea stellata</i> Fuessly, 1775	Klasa i in. 2011	Władysławowo	?
195.			<i>Tephritis cometa</i> Loew, 1840	Klasa i in. 2011	Władysławowo Puck	?
196.			<i>Tephritis dilacerata</i> Loew, 1846	Klasa i in. 2011	Władysławowo	RR
197.		nasionnica witrażówka	<i>Tephritis hyoscyami</i> Linnaeus, 1758	Klasa i in. 2011	Puck Wąwóz Chłapowski Mechelinki	P
198.			<i>Tephritis leontodontis</i> Degger, 1776	Klasa i in. 2011	Rozewie Karwia Białogóra	?
199.		nasionnica okienkówka	<i>Tephritis ruralis</i> Loew, 1844	Klasa i in. 2011	Wąwóz Chłapowski	P
200.		osetnica tarczokoplama	<i>Chaetostomella cylindrica</i> (Robineau-Desvoidy, 1830	Klasa i in. 2011	Białogóra Władysławowo Chłapowo- Miodna Góra Rozewie Piaśnickie Łąki	P
201.			<i>Terellia ceratocera</i> Hendel, 1913	Klasa i in. 2011	Puck-Rozgard- Rzucewo Władysławowo	?
202.		terelka chabrowka	<i>Terellia colon</i> Meigen, 1826	Klasa i in. 2011	Władysławowo	P
203.		terelka ostrożeńiówka	<i>Terellia ruficauda</i> Fabricius, 1794	Klasa i in. 2011	Puck Władysławowo Piaśnickie Łąki Słone Łąki	P

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
204.		fozja wyróżłowka	<i>Xyphosia miliaria</i> Schränk, 1781	Klasa i in. 2011	Dębki Ostrowo Puck Słone Łąki Władysławowo Jastarnia	P
205.	Conopidae Wyślepkowate	podścianka grubogłowa	<i>Myopa buccata</i> (Linnaeus, 1758)	Żóralski i Kowalczyk 2019	Rzucewo Rozewie	P
206.		podścianka wrzośnica	<i>Myopa polystigma</i> Róndani, 1857	Żóralski i Kowalczyk 2019	Rozewie Mrzezino	P
207.		ślipień trzmielowiec	<i>Sicus ferrugineus</i> (Linnaeus, 1761)	Żóralski i Kowalczyk 2019	Rzucewo Władysławowo Piaśnickie Łąki Mrzezino	P
208.			<i>Thecophora</i> sp.	Żóralski i Kowalczyk 2019	Beka	oznaczenie rodzajowe
209.		wyślepek żółtonogi	<i>Conops flavipes</i> Linnaeus, 1758	Żóralski i Kowalczyk 2019	Rozewie Piaśnickie Łąki	P
210.		wyślepek czwóropasy	<i>Conops quadrifasciatus</i> De Geer, 1776	Żóralski i Kowalczyk 2019	Chałupy Jastrzębia Góra Mrzezino	P
211.		wyślepek wiosenny	<i>Conops vesicularis</i> Linnaeus, 1761	Żóralski i Kowalczyk 2019	Dębki Rozewie	?
212.		dętka rudonoga	<i>Physocephala rufipes</i> (Fabricius, 1781)	Żóralski i Kowalczyk 2019	Dębki Jastrzębia Góra	P
213.	Tipulidae Koziałkowate	komarnica błotniarka	<i>Tipula paludosa</i> Meigen, 1830	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
214.			<i>Nigrotipula nigra</i> Linnaeus, 1758	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
215.	Limoniidae Sygaczowate		<i>Dicranomyia modesta</i> Meigen, 1818	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
216.			<i>Symplecta hybrida</i> Meigen, 1804	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
217.			<i>Symplecta stictica</i> Meigen, 1818	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
218.			<i>Molophilus pleuralis</i> Meijere, 1920	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
219.	Psychodidae Ćmiankowate		<i>Panimerus similis</i> Tonnoir, 1922	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
220.	Culicidae Komarowate		<i>Ochlerotatus caspius</i> Pallas, 1771	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
221.			<i>Ochlerotatus flavescens</i> Müller, 1764	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
222.			<i>Culex pipiens</i> Linnaeus, 1758	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
223.	Simuliidae Meszkowate		<i>Titanopteryx maculata</i> Meigen, 1804	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
224.	Scatopsidae		<i>Thripomorpha verralli</i> Edwards, 1934	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
225.	Bibionidae		<i>Dilophus femoratus</i> Meigen, 1804	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
226.			<i>Bibio ferruginatus</i> Linnaeus, 1767	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
227.	Empididae Wujkowate		<i>Crossopalpus settiger</i> Loew, 1859	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
228.			<i>Platypalpus pallidicornis</i> Collin, 1926	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
229.			<i>Rhamphomyia niogripennis</i> Fabricius, 1794	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
230.			<i>Empis tessellata</i> Fabricius, 1794	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
231.			<i>Hilara chorica</i> Fallén, 1816	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
232.	Dolichopodidae Błyskleniowate		<i>Dolichopus apicalis</i> Zetterstedt, 1849	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
233.			<i>Dolichopus brevipennis</i> Meigen, 1824	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
234.			<i>Dolichopus nubilis</i> Meigen, 1824	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
235.			<i>Dolichopus plumipes</i> Scopoli, 1763	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
236.			<i>Dolichopus diadema</i> Haliday, 1832	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
237.			<i>Dolichopus latipennis</i> Fallén, 1823	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
238.			<i>Hydrophorus bipunctatus</i> Lehmann, 1822	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
239.			<i>Hydrophorus litoreus</i> Fallén, 1823	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
240.			<i>Hydrophorus praecox</i> Lehmann, 1822	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
241.			<i>Rhapium riparium</i> Meigen, 1824	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
242.			<i>Syntormon pallipes</i> Fabricius, 1794	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
243.			<i>Syntormon rufipes</i> Meigen, 1824	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
244.			<i>Achalcus flavicollis</i> Meigen, 1824	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
245.			<i>Neurigona quadrifasciata</i> Fabricius, 1781	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
246.			<i>Campsicneumus armatus</i> Zetterstedt, 1849	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
247.			<i>Campsicneumus pumilio</i> Zetterstedt, 1843	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
248.			<i>Sympycnus annulipes</i> Meigen, 1824	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
249.	Lonchopteridae		<i>Lonchoptera bifurcata</i> Fallén, 1810	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
250.	Phoridae Zadrowate		<i>Megaselia brevicostalis</i> Wood, 1910	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
251.	Platystomatidae		<i>Rivellia syngenesiae</i> Fabricius, 1781	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
252.	Otitidae		<i>Ceroxia urticae</i> Linnaeus, 1758	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
253.	Sepsidae		<i>Themira annulipes</i> Meigen, 1826	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
254.			<i>Themira minor</i> Haliday, 1833	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
255.			<i>Themira putris</i> Linnaeus, 1758	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
256.			<i>Sepsis fulgens</i> Meigen, 1826	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
257.	Lauxaniidae		<i>Minettia plumicornis</i> Fallén, 1820	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
258.			<i>Calliopum aeneum</i> Fallén, 1820	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
259.	Spaeroceridae		<i>Pseudocollinella humida</i> Haliday, 1836	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
260.	Ephyridae		<i>Discocerina obscurella</i> Fallén, 1813	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
261.			<i>Psilopa leucostoma</i> Meigen, 1830	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
262.			<i>Notiphila riparia</i> Meigen, 1830	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
263.			<i>Hydrellia maculiventris</i> Becker, 1896	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
264.			<i>Scatella paludum</i> Meigen, 1830	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
265.			<i>Scatella stagnalis</i> Fallén, 1813	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
266.			<i>Paracoenia fumosa</i> Stenhammar, 1844	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
267.			<i>Ephydra riparia</i> Fallén, 1813	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
268.		Drosophilidae Wywilżnowate		<i>Scaptomyza pallida</i> Zetterstedt, 1847	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica
269.	Chloropidae Nieziarkowate		<i>Elachiptera cornuta</i> Fallén, 1820	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
270.			<i>Lipara lucens</i> Meigen, 1830	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
271.			<i>Tricimba cincta</i> Meigen, 1830	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
272.			<i>Aphanotrigonum cinctellum</i> Zetterstedt, 1848	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
273.			<i>Platycephala umbraculata</i> Fabricius, 1794	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
274.			<i>Diplotox a messoria</i> Fallén, 1820	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
275.			<i>Melanum laterale</i> Haliday, 1833	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
276.			<i>Cetema neglectum</i> Tonnoir, 1921	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
277.	Scatophagidae		<i>Scatophaga litorea</i> Fallén, 1819	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
278.			<i>Scatophaga stercoraria</i> Linnaeus, 1758	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
279.			<i>Chaetosa punctipes</i> Meigen, 1826	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
280.	Fanniidae		<i>Fannia melania</i> Dufour, 1839	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
281.	Muscidae Muchowate		<i>Spilogona aerea</i> Fallén, 1825	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
282.			<i>Spilogona contractifrons</i> Zetterstedt, 1838	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
283.			<i>Lispe tentaculata</i> De Geer, 1776	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
284.			<i>Lispe uliginosa</i> Fallén, 1825	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
285.			<i>Limnophora tigrina</i> Am Stein, 1860	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
286.			<i>Schoenomyza litorella</i> Fallén, 1823	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
287.			<i>Coenosia femoralis</i> Robineau-Desvoidy, 1830	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
288.			<i>Coenosia mollicula</i> Fallén, 1825	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
289.			<i>Coenosia pumila</i> Fallén, 1825	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?
290.			<i>Muscina stabulans</i> Fallén, 1817	Szadziewski 1983	Jastarnia- Chałupy-Kuźnica	?

Inne rzędy Insecta: Gryzki, Karaczany, Pchły, Skorki, Wielbłądki, Wojsitki

Wykaz odnotowanych w NPK gatunków gryzków (w Polsce nieco ponad 70), karaczanów (w Polsce 16), pcheł (w Polsce 68), skorków (w Polsce 6), wielbłądek (w Polsce 10) i wojsitek (w Polsce 10) zawiera tab. 24. Stan poznania tych grup na terenie Parku należy uznać za słaby lub bardzo słaby.

Tab. 24. Owady z rzędu gryzków Nadmorskiego Parku Krajobrazowego

P – pospolity, RP – rzadki w Polsce, RR – rzadki w regionie, ? – status nieznan.

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
Rząd gryzki Psocoptera						

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
1	<i>Amphipsocidae</i>		<i>Kolbia quisquiliarum</i> Bertkau, 1882	Izdebska i in. 1997	NPK	?
Rząd karaczany Blattodea						
1	<i>Ectobiidae</i> Zadomkowate	zadomka polna	<i>Ectobius lapponicus</i> Linnaeus, 1758	Izdebska i in. 1997, Zieliński 2011, 2020, Bloch- Orłowska i in. 2015	Jastrzębia Góra Władysławow o-Swarzewo Helskie Wydmy	P
2		zadomka leśna	<i>Ectobius sylvestris</i> Poda, 1761	Ciechanowski i Zieliński 2012	Białogóra	P
Rząd pchły Siphonaptera						
1	<i>Ctenophthalmidae</i>		<i>Ctenophthalmus agyrtes</i> Heller, 1896	Izdebska i in. 1997	NPK	?
2			<i>Ctenophthalmus assimilis</i> Taschenberg, 1880	Haitlinger 1972	Kuźnica	P
3	<i>Ceratophyllidae</i>		<i>Megabothris turbidus</i> Rothschild, 1909	Haitlinger 1972	Kuźnica	P
4			<i>Megabothris walkeri</i> Rothschild, 1902	Haitlinger 1972	Kuźnica	?
5			<i>Rhadinopsylla integella</i> Jordan&Rothschild, 1921	Haitlinger 1972	Kuźnica	RR
Rząd skorki Dermaptera						

Lp.	Rodzina	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Źródło	Orientacyjna lokalizacja	Występowanie
1	<i>Forficulidae</i> Skorkowate	skorek pospolity	<i>Forficula auricularia</i> Linnaeus, 1758	Zieliński 2004, 2011, 2015, 2020, Bloch- Orłowska i in. 2015	Jastrzębia Góra Władysławow o Rzucewo- Ostonino Helskie Wydmy	P
2		obciążnica nadbrzeżna	<i>Labidura riparia</i> Pallas, 1773	Bloch- Orłowska i in. 2015	Helskie Wydmy	RR
Rząd wielbłądki Raphidioptera						
1	<i>Raphididae</i> Wielbłądkowate	wielbłądka pospolita	<i>Phaeostigma notata</i> Fabricius, 1781	Zieliński 2020	Chałupy- Kuźnica	P
Rząd wojsiłki Mecoptera						
1	<i>Panorpidae</i> Wojsiłkowate	wojsiłka	<i>Panorpa communis</i> Linnaeus, 1758	Ciechanowski i Zieliński 2012, Zieliński 2020, Bloch- Orłowska i in. 2015	Białogóra Rozewie Rzucewo Helskie Wydmy	P

3.2.2. Kręgowce

Ryby i kręglouste

Ichtiofauna Nadmorskiego Parku Krajobrazowego jest praktycznie całkowicie związana z przepływającymi przez jego obszar ciekami wodnymi oraz z Zatoką Pucką. Ryby występujące w morskiej części NPK zostały omówione w odrębnym Operacie ochrony ekosystemów morskich, uzupełnia on ichtiofaunę Parku o kolejne 17 gatunków.

Stan rozpoznania słodkowodnej ichtiofauny tego obszaru można uznać za dobry. W rzekach uchodzących do Bałtyku i Zatoki Puckiej w granicach Nadmorskiego Parku Krajobrazowego, jego otuliny i ich bezpośrednim sąsiedztwie, odnotowano obecność 40 gatunków ryb (Tab. 25). W zależności od charakteru cieków, ich wielkości oraz rejonu, w którym uchodzą do wód słonawych, różnią się zarówno składem gatunkowym, jak i samą liczbą stwierdzanych gatunków. Występowanie największej liczby gatunków ryb stwierdzono w dwóch największych rzekach, uchodzącej do Zatoki Puckiej rzece Redzie (38 gatunków) i uchodzącej od strony otwartego morza Piaśnicy (18 gatunków). Najbardziej ubogie zgrupowanie ichtiofauny zostało stwierdzone natomiast w najmniejszym cieku - uchodzącej do Bałtyku

od strony otwartego morza już poza granicami otuliny NPK - rzecze Bezimiennej. Stwierdzono tam występowanie wyłącznie cierniczka i młodocianych form *Salmo trutta* oraz, w odcinku przecinającym plażę, również stornie. Rybami, które są najczęściej spotykane w obszarze Parku i występują w praktycznie każdym cieku są ryby ciernikowate: ciernik i cierniczek. Stosunkowo powszechnie występują również ubikwistyczne gatunki jak szczupak, okoń, a także młodociane *Salmo trutta*. Takie zespoły ichtiofauny są typowe dla rzek pomorskich, które ze względu na ukształtowanie terenu mają cechy charakterystyczne zarówno cieków wyżynnych i nizinnych. Jednak rzeki płynące w obszarze NPK mają różny stopień przekształceń antropogenicznych, co również ma odzwierciedlenie w składzie i różnorodności występujących gatunków ryb. Najlepiej zachowanym, charakteryzującym się naturalnym, silnie meandrującym korytem jest dolny przyujściowy odcinek rzeki Piaśnicy. Natomiast rzeka, która została najmocniej przekształcona i obecnie ma na praktycznie całej długości formę kanału o wyprostowanym korycie i wyrównanych brzegach jest Karwianka. Rzeka ta jest elementem systemu odwadniającego poldery Karwieńskich Błot, a na jej przyujściowym odcinku zlokalizowana jest przepompownia, która całkowicie uniemożliwia migrację ichtiofauny z morza w górę cieku. Powyżej przepompowni występują typowe dla takich siedlisk karaś srebrzysty i pospolity, lin oraz chroniony piskorz. Z gatunków objętych ochroną, najczęściej na terenie NPK notowane są larwy minogów z rodzaju *Lampetra*. Pozostałe chronione krajowym prawem gatunki ryb to ślíz i różanka.

Tab. 25. Wykaz gatunków ryb stwierdzonych w rzekach przepływających przez obszar NPK

L.p.	Nazwa gatunkowa		Rzeka										
			Lubiatówka	Bezimienna	Piaśnica	Karwianka	Czarna Wda	Płutnica	Gizdępka	Kanał Beka	Kanał Bezimienny	Reda	Zagórska Struga
1.	<i>Abramis bjoerkna</i>	krąp			+							+	+
2.	<i>Abramis brama</i>	leszcz			+							+	
3.	<i>Acipenser baeri</i>	Jesiotr syberyjski										+	
4.	<i>Alburnus alburnus</i>	ukleja			+		+					+	+
5.	<i>Anguilla anguilla</i>	węgorz	+		+		+					+	+
6.	<i>Barbatula barbatula</i>	ślíz						+				+	+
7.	<i>Carassius carassius</i>	karaś pospolity				+						+	
8.	<i>Carassius gibelio</i>	karaś srebrzysty				+			+	+	+	+	+
9.	<i>Cobitis taenia</i>	koza pospolita			+							+	
10.	<i>Coregonus lavaretus</i>	sieja										+	
11.	<i>Cyprinus carpio</i>	karp											+
12.	<i>Esox lucius</i>	szczupak			+	+	+	+		+		+	
13.	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	ciernik	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+

L.p.	Nazwa gatunkowa		Rzeka										
			Lubiatówka	Bezimienna	Piaśnica	Karwianka	Czarna Wda	Plutnica	Gizdepa	Kanał Beka	Kanał Bezimienny	Reda	Zagórska Struga
14.	<i>Gobio gobio</i>	kielb			+		+		+			+	+
15.	<i>Gymnocephalus cernuus</i>	jazgarz										+	
16.	<i>Lampetra planerii</i>	minóg strumieniowy	+		+				+			+	+
17.	<i>Lampetra fluviatilis</i>	minóg rzeczny	?		?			+	?			+	+
18.	<i>Leuciscus aspius</i>	boleń										+	
19.	<i>Leuciscus idus</i>	jaż			+							+	
20.	<i>Leuciscus leuciscus</i>	jelec										+	
21.	<i>Leucaspius delineatus</i>	stonecznica				+						+	
22.	<i>Misgurnus fossilis</i>	piskorz				+		+		+		+	
23.	<i>Neogobius melanostomus</i>	babka bycza						+				+	+
24.	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	pstrąg tęczy			+							+	
25.	<i>Osmerus eperlanus</i>	stynka										+	
26.	<i>Platycthis flesus</i>	stornia	+	+	+	+						+	
27.	<i>Perca fluviatilis</i>	okoń			+	+	+	+			+	+	+
28.	<i>Pomatischistus minutus</i>	babka mała										+	
29.	<i>Pungitius pungitius</i>	cierniczek	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
31.	<i>Rhodeus sericeus</i>	różanka			+		+						
32.	<i>Rutilus rutilus</i>	płóc			+	+	+					+	+
33.	<i>Salmo salar</i>	łoś										+	
34.	<i>Salmo trutta</i>	troć wędrowna/pstrąg potokowy		+	+		+	+	+			+	+
35.	<i>Sander lucioperca</i>	sandacz										+	+
36.	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	wzdrega										+	
37.	<i>Sprattus sprattus</i>	szprot										+	
38.	<i>Squalius cephalus</i>	kleń										+	
39.	<i>Thymallus thymallus</i>	lipień										+	
40.	<i>Tinca tinca</i>	lin			+	+	+				+	+	

Płazy i gady

Wyniki inwentaryzacji płazów, które przeprowadzono w latach 2005-2008 na 70 zbiornikach wodnych, wskazują, że większość wód znajdowała się w otulinie NPK (Arciszewski i in. 2012). W granicach samego Parku występowało zaledwie 9 stanowisk (13%), w których stwierdzono 7 gatunków, natomiast aż 38 stanowisk (54%) skontrolowano w otulinie NPK, w których stwierdzono 10 gatunków. Pozostałe 23 zbiorniki wodne (33%) zinwentaryzowano poza obszarem parku krajobrazowego i jego otuliny. Wykazane w sumie 12 gatunków w granicach NPK i jego otuliny stanowi większość (63%) płazów spośród wszystkich występujących w nizinnej części Polski, przy czym pełen skład krajowej batrachofauny wynosi zaledwie 19 rodzimych gatunków (Głowaciński, Sura 2018). Pomimo większościowego udziału, faunę płazów tego terenu nie można uznać za bogatą i liczną. Jest to spowodowane obecnością najcenniejszych gatunków jedynie na pojedynczych stanowiskach w otulinie, tzn. poza granicami samego Nadmorskiego Parku Krajobrazowego. Dotyczy to płazów wymienionych na "Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce" (Głowaciński 2002), tj. kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej.

Z ciekawszych, w tym ściśle chronionych, gatunków występujących w granicach opracowania wciąż można stwierdzić ropuchę zieloną – gatunek, który w tej części Pomorza obserwowany jest dość sporadycznie. W granicach NPK ropucha ta stwierdzana była dotąd tylko na jednym stanowisku rozrodczym niedaleko Władysławowa, tj. w stawie na terenie oczyszczalni ścieków „Swarzewo” (Arciszewski i in. 2012). Nie została jednak odnotowana na tym stanowisku w 2020 r. (zbiornik wyschnięty, nieużytkowany). Godującego samca odnotowano w zbiorniku przy użytku ekologicznym „Torfowe Kłyle” w Jastarni (obs. z 09.05.2020 r.). Gatunek ten obserwowano także w pasie wydm pod Puckiem przy ujściu Potoku Bładzikowskiego (Kończak J., obs. z 2020 r.). W otulinie Parku, w zawodnionej zwirowni pod Mrzezinem, ropuchę zieloną stwierdzano w 2016 i 2020 roku. Inny ściśle chroniony gatunek – ropucha paskówka, preferuje podobne siedliska rozrodcze co ropucha zielona, tj. efemeryczne zbiorniki wodne niemal pozbawione roślinności. W granicach NPK goduje dość licznie w zbiorniku przy użytku ekologicznym „Torfowe Kłyle” w Jastarni (obs. z 09.05.2020 r.), występując na pobliskich wydmach od strony Zatoki Puckiej. W otulinie NPK obecnie znane stanowisko rozrodcze występuje w zbiorniku wodnym na terenie Krokowskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. pod Żarnowcem i w zawodnionej zwirowni pod Mrzezinem. Liczne godowisko tego gatunku w zatrzcinionych rozlewiskach na zalewowych łąkach pod Mechelinkami (rezerwat „Mechelińskie łąki”) występowało jeszcze na przełomie XX/XXI wieku (Błażuk 1997, Janowski P. – niepubl.). Obecne rozpoznanie terenowe wskazuje na zanik tego stanowiska, spowodowany w głównej mierze silnym odwodnieniem terenu na skutek niekontrolowanej melioracji. Mimo to w granicach rezerwatu „Mechelińskie łąki” wciąż występują małe zbiorniki wodne wśród zawodnionych rowów melioracyjnych. W miejscach tych przystępuje do rozrodu 7 gatunków płazów, w tym ściśle chronione, tj. grzebiuszka ziemna i żaba moczarowa.



Fot. 4. Stanowisko występowania płazów na torfowiskach w zagłębieniu międzywymowym w rezerwacie przyrody „Białogóra”. Zdjęcie wykonane w dniu 25.07.2020 r. (Fot. P. Janowski)

W granicach NPK aktualnie występuje 9 gatunków płazów, w tym jeden mieszańiec klonalny z grupy żab zielonych *Pelophylax esculentus complex*, tj. żaba wodna. Szczególnie duże bogactwo gatunków występuje w nielicznych, małych zbiornikach wodnych na Półwyspie Helskim, a przede wszystkim w zbiorniku wśród trzcinowisk przy użytku ekologicznym „Torfowe Kłyle” w Jastarni, gdzie przystępuje do rozrodu 7 gatunków, w tym ropucha paskówka i zielona, wcześniej nienotowane na półwyspie (Arciszewski i in. 2008). W zbiorniku w Jastarni wykazano także jedyne na Mierzei Helskiej stanowisko traszki zwyczajnej. Natomiast nie stwierdzono na półwyspie żaby trawnej, której co najmniej 2 stanowiska rozrodcze pod Jastarnią i Juratą notowano w latach 2005-2008 (Arciszewski i in. 2008). W podobnych napiaskowych siedliskach w pasie Wybrzeża Słowińskiego w rezerwacie przyrody „Białogóra” (Fot. 4) stwierdzane są żaby zielone oraz traszka zwyczajna.

Szczególnie traszka zwyczajna jest bardzo szeroko rozsiedlona wzdłuż części nadmorskiej parku. Jej występowanie odnotowano w wodach wśród lasów i zadrzewień oraz w zbiornikach wodnych w dolinie rzeki Piaśnicy w Dębках, a także powszechnie rozradza się w rowach melioracyjnych i kanałach na łąkach kośnych pod wsią Karwieńskie Błoto Drugie. Bardzo liczne godowiska żaby trawnej, liczące ponad 2000 samców, a także żaby moczarowej, żab zielonych, ropuchy szarej, grzebiuszki ziemnej oraz traszki zwyczajnej występuje w planowanym do włączenia w granice NPK polderze – zbiorniku wodnym we wschodniej części Mostowych Błot pod Rewą. Taki sam skład gatunkowy stwierdzono w małych

zbiornika wodnych i rowach melioracyjnych wśród trzcinowisk rezerwatu przyrody „Mechelińskie Łąki” w południowym skraju NPK (Fot. 5).



Fot. 5. Stanowisko występowania płazów w małym zbiorniku wodnym wśród trzcinowisk rezerwatu przyrody „Mechelińskie Łąki” (Fot. P. Janowski)

W przypadku gadów, materiały źródłowe (Błażuk 1997), w tym również projekt ustaleń Planu ochrony NPK z 2005 r., wykazują z tego terenu 5 gatunków. Ostatnio prowadzone prace terenowe (Janowski P. 2016-2017 – niepubl.) w granicach otuliny NPK wskazują na występowanie na Wysoczyźnie Choczewskiej rzadkiego, krajowego węża – gniewosza plamistego. Dotychczas posiadane dane o tym wężu są niestety wciąż bardzo skromne, dlatego też wskazane jest wyjaśnienie wielkości populacji oraz zasięgu przestrzennego stanowisk występowania gniewosza, dla którego wciąż brak jest współczesnych obserwacji w granicach samego NPK. W przypadku tego gatunku dostępność odpowiednich siedlisk sprawia, że jego obecności w tym obszarze chronionym nie można wykluczyć, a jedynymi utrudnieniami mogą być jego skryty tryb życia, a tym samym niska wykrywalność w terenie. W granicach NPK na odpowiednich siedliskach stwierdzone są 3 krajowe gatunki jaszczurek, tj. jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna i padalec zwyczajny, które zasiedlają liczne stanowiska na terenach otwartych i na skraju lasów, w tym licznie występują wzdłuż całej Mierzei Helskiej. W części zachodniej Parku na Wybrzeżu Słowińskim stwierdzone są także 2 gatunki krajowych węży, tj. zaskroniec zwyczajny i żmija zygzakowata (Przewoźniak M. info z 2019 r., dane własne). Zaskroniec zwyczajny występuje też miejscowo (Jastarnia) na Mierzei Helskiej, co potwierdziły obserwacje własne

z 2020 r. (Janowski P., Błażuk J.). Niewykluczona jest też aktualna obecność żmii na Półwyspie Helskim, co sugerują informacje od mieszkańców.



Fot. 6. Stanowisko występowania gniewosza plamistego *Coronella austriaca* w Nadleśnictwie Choczewo, leśnictwo Szklana Huta, w granicach otuliny NPK. Zdjęcie wykonano w dniu 05.06.2017 r. (Fot. P. Janowski).

Optymalne siedliska dla gadów, w tym przede wszystkim jaszczurek, tj. jaszczurki zwinki, jaszczurki żyworodnej i padalca zwyczajnego, a także gniewosza plamistego i żmii zygzakowatej, stanowią bory sosnowe w pasie wybrzeża w granicach NPK i jego otuliny. Takie dogodne warunki dla reptiliofauny są zapewnione dzięki urozmaiconej rzeźbie terenu, występującej w nadmorskich borach z licznymi polanami, przecinkami i haliznami w miejscach silnie nasłonecznionych wśród pofałdowanego (pagórkowatego) krajobrazu z dużą liczbą odpowiednich mikrosiedlisk w postaci pozostawionych karpin po wyrębie lasu oraz stert chrustu przy podrosłym już młodniku (Fot. 6). W granicach NPK i jego otuliny aktualnie występuje 6 gatunków gadów (Głowaciński, Sura 2018).

W celu zobrazowania statusu ochronnego oraz kategorii zagrożenia w ujęciu przepisów krajowych i międzynarodowych w tabeli 26 zestawiono gatunki płazów i gadów Nadmorskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny.

Tab. 26. Zestawienie gatunków płazów i gadów, stwierdzanych w NPK i jego otulinie

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Występowanie	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CzL	IUCN	IUCN Red List Category (Europe)		
Płazy <i>Amphibia</i>									
1.	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	OŚcz-1, DŚII, BernII	NT	NT	LC d	LC	Otulina	Arciszewski i in. 2012
2.	Traszka zwyczajna	<i>Lissotriton vulgaris</i>	OCz-1, BernIII			LC s	LC	Otulina, NPK, NPK-Hel	Arciszewski i in. 2012, dane własne
3.	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	OŚcz-1, DŚII, BernII		DD	LC d	LC	dawniej Otulina	Arciszewski i in. 2012; dane własne
4.	Grzebiuszka ziemna	<i>Pelobates fuscus</i>	OŚ-1, BernII			LC d	LC	Otulina, NPK	Arciszewski i in. 2012, dane własne
5.	Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	OCz-1, BernIII			LC s	LC	Otulina, NPK, NPK-Hel	Arciszewski i in. 2012, dane własne
6.	Ropucha zielona	<i>Bufo viridis</i>	OŚ-1, BernII			LC d	LC	Otulina, NPK-Hel	Arciszewski i in. 2012, dane własne
7.	Ropucha paskówka	<i>Epidalea calamita</i>	OŚ-1, BernII			LC d	LC	Otulina, NPK-Hel	Arciszewski i in. 2012; dane własne
8.	Rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>	OŚcz-1, BernII			LC d	LC	Otulina	Arciszewski i in. 2012
9.	Żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	OŚ-1, BernII			LC s	LC	Otulina, NPK, NPK-Hel	Arciszewski i in. 2012, dane własne

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Występowanie	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CzL	IUCN	IUCN Red List Category (Europe)		
10.	Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	OCz-1, BernIII			LC s	LC	Otulina, NPK, NPK-Hel?	Arciszewski i in. 2012, dane własne
11.	Żaba jeziorkowa	<i>Pelophylax lessonae</i>	OCz-1, BernIII			LC d	LC	Otulina, NPK, NPK-Hel	Arciszewski i in. 2012, dane własne
12.	Żaba wodna	<i>Pelophylax esculentus</i>	OCz-1, BernIII			LC d	LC	Otulina, NPK, NPK-Hel	Arciszewski i in. 2012, dane własne
13.	Żaba śmieszka	<i>Pelophylax ridibundus</i>	OCz-1, BernIII			LC i	LC	dawniej Otulina, dawniej NPK	Arciszewski i in. 2012, Błażuk 1997
Gady Reptilia									
1.	Jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	OCz-1, BernII			LC d	LC	Otulina, NPK, NPK-Hel	Błażuk 1997, Głowaciński, Sura 2018, dane własne
2.	Jaszczurka żyworodna	<i>Zootoca vivipara</i>	OCz-1, BernIII			LC d	LC	Otulina, NPK, NPK-Hel	Błażuk 1997, Głowaciński, Sura 2018, dane własne
3.	Padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>	OCz-1, BernIII			-	LC	Otulina, NPK, NPK-Hel	Błażuk 1997, Głowaciński, Sura 2018, dane własne
4.	Gniewosz plamisty	<i>Coronella austriaca</i>	OŚcz-1, BernII	VU	VU	LC	LC	Otulina, NPK-Hel?	Głowaciński, Sura 2018, dane własne

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Występowanie	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CzL	IUCN	IUCN Red List Category (Europe)		
5.	Zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	OCz-1, BernIII			LC	LC	Otulina, NPK, NPK-Hel	Błażuk 1997, Głowaciński, Sura 2018, dane własne
6.	Żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>	OCz-1, BernIII			-	LC	Otulina, NPK, NPK-Hel?	Błażuk 1997, Głowaciński, Sura 2018, dane własne

Oznaczenia:

Status ochronny, według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (DZ.U. z 2016, poz. 2183):

OŚ – gatunek objęty ochroną ścisłą,

OŚcz – gatunek objęty ochroną ścisłą, wymagający ochrony czynnej,

OCz – gatunek objęty ochroną częściową,

1 – gatunek, w stosunku do którego obowiązuje dodatkowo zakaz umyślnego płoszenia lub niepokojenia,

DŚII – gatunek wymieniony w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, według Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21.05.1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.U.UE.L.92.206.7, z późn. zmianami);

BernII/III, według Konwencji Berneńskiej o ochronie europejskiej fauny i flory oraz ich naturalnych siedlisk: załącznik II (BernII), obejmujący gatunki bardzo zagrożone i ściśle chronione; załącznik III (BernIII), obejmujący gatunki o mniejszym zagrożeniu, którym zapewnia się ochronę i które mogą podlegać ochronie jedynie częściowej;

PCzKZ, według Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Kręgowce (Głowaciński 2001):-

VU – gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie,

NT – gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia.

CzL, według Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński 2002):

VU – gatunki umiarkowanie zagrożone, inaczej narażone,

NT – gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia,

DD – gatunki o statusie słabo rozpoznanym i zagrożeniu stwierdzonym, ale bliżej nieokreślonym.

IUCN, według Czerwonej Księgi Gatunków Zagrożonych (The IUCN Red List of Threatened Species):

LC – najniższego ryzyka, najmniejszej uwagi; gatunek powszechnie występujący w stanie dzikim,

d - trend liczebności populacji spadkowy,

i - trend liczebności populacji wzrostowy,

s - trend liczebności populacji stabilny.

IUCN Red List, według Europejskiej Czerwonej Listy Płazów (IUCN European Red List of Amphibians[Temple, Cox 2009]):

LC – gatunki najmniejszej troski.

IUCN Red List, według Europejskiej Czerwonej Listy Gadów (IUCN European Red List of Reptiles[Cox, Temple 2009]):

LC – gatunki najmniejszej troski.

Występowanie: NPK – w granicach Parku, NPK-Hel – w graniach Półwyspu Helskiego, NPK-Hel? – w granicach Półwyspu Helskiego najprawdopodobniej już nie występuje, dawniej NPKI – w granicach Parku już nie występuje, wg danych z ostatnich lat., Otulina – w granicach otuliny, dawniej Otulina – w granicach otuliny już nie występuje, wg danych z ostatnich lat.

Źródło danych – informacja o źródle danych o występowaniu gatunku w NPK: dane własne – inwentaryzacje terenowe autorów, zwłaszcza w terminie III 2019 r. - IX 2020 r.; przy danych literaturowych cytowano publikacje (wykaz zamieszczony w Tab. 2.3. w rozdz. 2.2. Operatu Ochr. Zwierz. NPK).

Ptaki

Skład ornitofauny obserwowanej dotychczas w Nadmorskim Parku Krajobrazowym i w jego otulinie liczy aktualnie 360 gatunków spośród 462 stwierdzonych w Polsce (Komisja Faunistyczna, <http://komisjafaunistyczna.pl/>, stan na dzień 26.10.2020 r.), co stanowi 78% krajowej awifauny. Wyniki prac nad „Atlasem ptaków lęgowych Pomorza” (APLP), zbierane w latach 2016-2017 w granicach NPK wskazują na gniazdowanie 120 gatunków oraz na 1 gatunek, tj. perkoza dwuczubego, o statusie lęgowości niepewnej. Ponadto w granicach otuliny jest aktualnie 137 gatunków lęgowych, czyli o 17 więcej niż w NPK oraz 1 gatunek, tj. drożdżik, o statusie lęgowości niepewnej. Do szczególnie interesujących lęgowisk w granicach Parku należą wilgotne łąki słonoroślowe pod Mechelinkami (rezerwat „Mechelińskie łąki”), przy ujściu Redy (rezerwat „Beka”) oraz pod Władysławowem (rezerwat „Słone łąki”). W miejscach tych są stwierdzane ptaki siewkowe, choć już niemal tylko w rez. „Beka” pozostały lęgowiska takich gatunków jak czajka, krwawodziób i kszyc. Natomiast wróblowe ze świergotkiem łąkowym i pliszką cytrynową lęgną się w rezerwach „Mechelińskie łąki” (obs. z dn. 20.06.2020 r.) i „Beka”. Wśród polan lasów sosnowych wzdłuż Wybrzeża Słowińskiego i nadmorskiej linii wydm w granicach NPK i jego otuliny stwierdzane są stanowiska lęgowe lerki. Nie odnotowano jednak lęgowych terytoriów lelka w samych granicach NPK, podczas kontroli terenowych w latach 2019-2020. Bory sosnowe są miejscem gniazdowania między innymi dzięcioła czarnego, prawdopodobnie krzyżodzioba świerkowego, a w lasach liściastych i mieszanych muchołówki małej. Wąski pas łądu Półwyspu Helskiego z drzewostanami mieszanymi jest jednym z najczęściej wybieranych przez wójcika miejsc podejmowanych prób gniazdowania (niekiedy z sukcesem lęgowym) w kraju. Większe powierzchnie leśne Mierzei Helskiej na wysokości Hel-Bór zapewniają odpowiednie siedliska do lęgów kobuza. W pasie zakrzewień i podrostu sosnowego nad Zatoką Pucką niewykluczone, choć wciąż jeszcze niepotwierdzone, jest gniazdowanie czeczotki. Szeroki pas szuwarów trzcinowych nad Zatoką Pucką Wewnętrzną, ciągnący się od Swarzewa do Chałup jest siedliskiem gniazdowania przynajmniej kilku ptaków wróblowych, w tym: trzcinia, trzcinniczka, rokitniczki i brzęczki oraz wąsatki, a także możliwego gniazdowania chruścieli, tj. łyski, kokoszki i wodnika, a w zagajnikach olszowych także strumieniówki. Gęste szuwały trzcinowe oraz akwen Zatoki Puckiej Wewnętrznej są także ważnymi miejscami odpoczynku i żerowania dla wielu gatunków ptaków wodnych w trakcie ich migracji i zimowania (Fot. 7).



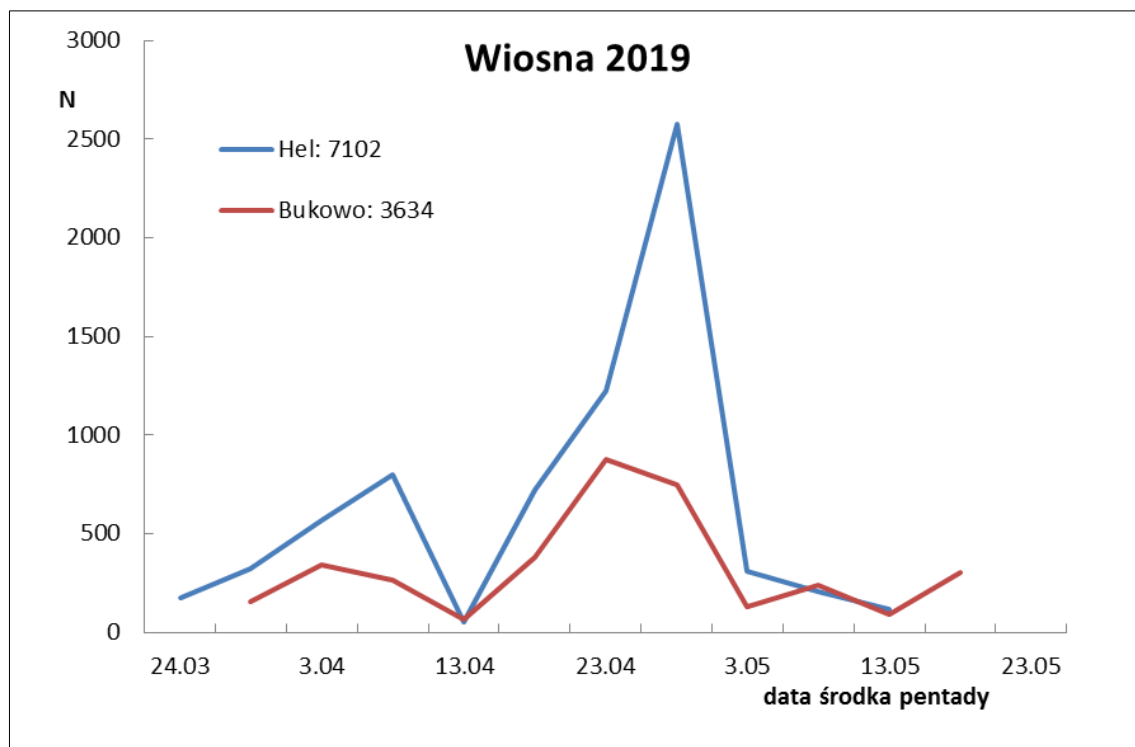
Fot. 7. Gęsty pas szuwarów trzcinowych na wysokości rez. przyrody „Słone Łąki” pod Władysławowem nad Zatoką Pucką. Zdjęcie wykonano w dniu 06.09.2020 r. (Fot. P. Janowski).

Sezonowe migracje ptaków niezwykle intensywnie przebiegające wzdłuż polskiego wybrzeża obejmują cały Nadmorski Park Krajobrazowy. Dotyczy to jednak przede wszystkim Półwyspu Helskiego włączonego do ogólnosiwiatowego programu Ostoi Ptaków IBA (Important Bird Area), którego celem jest ochrona miejsc najcenniejszych dla zachowania ptaków i ich siedlisk na całym świecie (Wilk i in. 2010). Półwysep Helski (kod IBA: PL162) jest jednym z najważniejszych w Polsce korytarzy migracyjnych, szczególnie istotnym w trakcie wędrówki wiosennej. Prace terenowe prowadzone w latach 2008-2009 wskazują, że każdej wiosny migruje tędy minimum 5000 ptaków szponiastych z ok. 20 gatunków. Wśród nich najliczniejsze są: myszołów, krogulec, błotniak stawowy, błotniak zbożowy i myszołów włochaty, a z sokołowych - pustułka (Bela i in. 2010). Zgromadzone wyniki badań prowadzonych przez Stację Badawczą Wędrówek Ptaków (SBWP) „Akcja Bałtycka” wskazują, że każdej wiosny na Półwyspie Helskim występuje bardzo liczne zgrupowanie ptaków migrujących, sięgające jednorazowo nawet kilkudziesięciu tysięcy osobników na kilometr kwadratowy (Remisiewicz M., SBWP), co oznacza, jednoczesną obecność ok. 2 mln ptaków na całym tym terenie w okresie szczytu przelotu. Podczas sezonu wiosennego w 2019 roku na Terenowej Stacji Badawczej Wędrówek Ptaków „Akcja Bałtycka” (AB) zlokalizowanej pod Kuźnicą na Półwyspie Helskim zaobrazkowano 7102 ptaków. Spośród ciekawych i regularnie stwierdzanych ptaków na Półwyspie Helskim, choć nieodławianych wcześniej na AB, był czarnowron (Fot. 8). Wyniki z 2019 r. zajmują trzecie miejsce pod względem liczebności zaobrazkowanych ptaków w historii tej stacji. Wiosenna migracja w 2019 r. odznaczała się wyjątkowo intensywnym przelotem rudzików – była to największa liczba ptaków zaobrazkowana dziennie w historii wiosennych prac Akcji Bałtyckiej (Rys. 1).



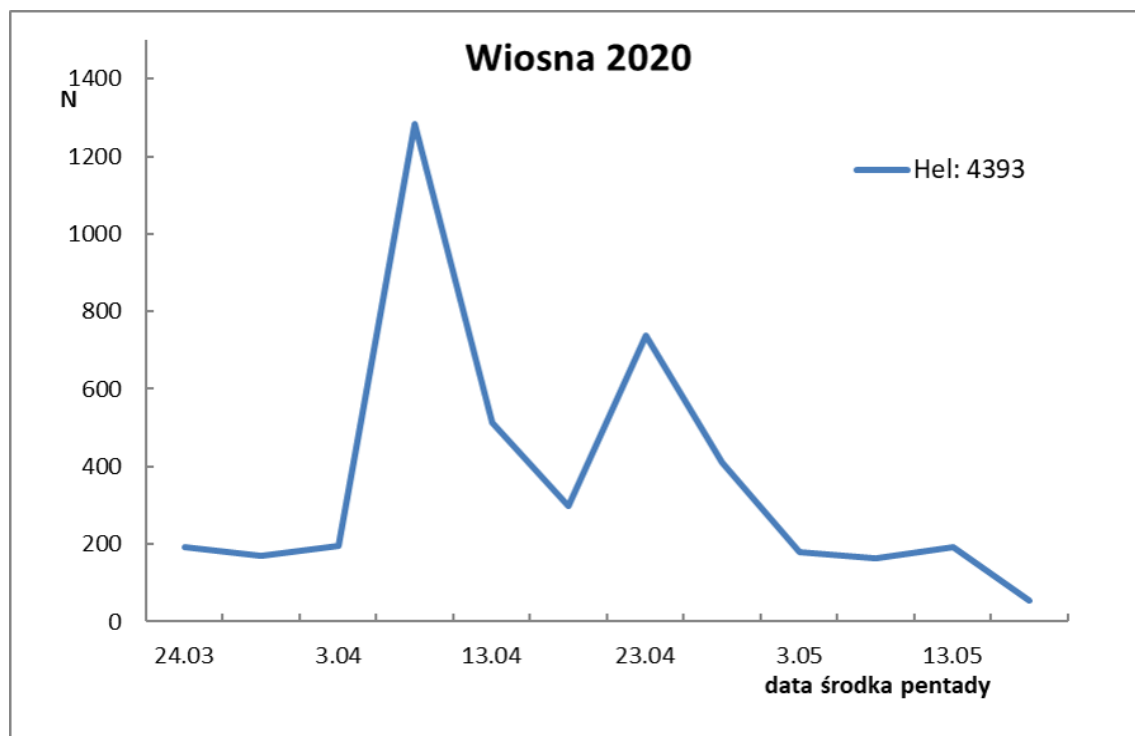
Fot. 8. Czarnowron *Corvus corone*, pierwszy osobnik tego gatunku zaobrzczkowany na stacji terenowej „AB” pod Kuźnicą na Półwyspie Helskim. Zdjęcie wykonano w dniu 07.05.2019 r. (Fot. P. Janowski).

Wyniki te korelują ze stosunkowo intensywnym przelotem jesiennym w 2018 roku na innych stacjach terenowych AB, zgodnie z prawidłowością, że sukces lęgowy i liczebność ptaków opuszczających lęgowiska ma wpływ na liczebność ptaków powracających z zimowisk na lęgowiska w kolejnym roku. Potwierdza to powiązanie liczebności ptaków wędrujących przez daną lokalizację jesienią z liczebnością ptaków powracających wiosną następnego roku z zimowisk – zależność ta występuje jeśli trasy obu wędrówek przebiegają przez to samo miejsce. Dla znacznej liczby gatunków, m.in. piecuszka, pleszki i kapturki występuje istotna korelacja pomiędzy liczbą chwypanych ptaków na Mierzei Wiślanej jesienią a wiosną na Helu w roku następnym (Maciąg 2017). Wynika z tego, że gatunki te wędrują z zimowisk przez Półwysep Helski na lęgowiska wzdłuż wschodniego wybrzeża Polski.



Rys. 1. Dynamika sezonowa obrączkowania ptaków z podziałem na pentady (5 dni) na obu Stacjach Terenowych Akcji Bałtyckiej: Hel i Bukowo-Kopań (dane Stacji Badania Wędrówek Ptaków, <http://www.sbwp.ug.edu.pl/podsumowanie-wiosny-2019-na-akcji-baltyckiej/> (stan na dzień 25.02.2020 r.)

Znacznie niższe wyniki uzyskano na Terenowej Stacji Obrączkowania Ptaków Akcji Bałtyckiej – Hel w sezonie wiosennym 2020 roku, w którym, ze względu na stan zagrożenia epidemicznego wywołanego wirusem SARS-CoV-2, działała tylko ta jedna stacja AB (Rys. 2). Najliczniej stwierdzanym gatunkiem był rudzik, co można uznać za typowe dla stacji na Półwyspie Helskim. Wśród 56 zaobrączkowanych gatunków znalazły się rzadko notowane na Półwyspie Helskim: sóweczka i pliszka górska (Podsumowanie wiosny 2020 na Akcji Bałtyckiej, <http://sbwp.ug.edu.pl/podsumowanie-wiosny-2020-na-akcji-baltyckiej/>, stan na dzień 19.06.2020 r.)



Rys. 2. Dynamika sezonowa obrączkowania ptaków z podziałem na pentady (5 dni) na Stacji Terenowej Akcji Bałtyckiej (dane Stacji Badania Wędrówek Ptaków <http://sbwp.ug.edu.pl/podsumowanie-wiosny-2020-na-akcji-baltyckiej/> (stan na dzień 19.06.2020 r.))

Jednym z ważniejszych żerowisk i miejsc odpoczynku dla ptaków siewkowych, zwłaszcza podczas ich jesiennej wędrówki, jest plaża z kładziną na Półwyspie Helskim pomiędzy portem wojennym w Helu a ośrodkiem prezydenckim w Juracie. Ze względu na słabo rozwiniętą infrastrukturę turystyczną w tej części półwyspu miejsce to pełni ważną funkcję w porze lata, gdy w tym samym czasie na pozostałych obszarach piaszczystego wybrzeża i łachach na Zatoce Puckiej (Ryfie Mew) obserwuje się nasiloną presję turystyczno-rekreacyjną, szczególnie sportów wodnych. Na plaży między portem wojennym w Helu a ośrodkiem prezydenckim w Juracie stwierdzono następujące gatunki ptaków siewkowych: biegus zmienny (maksymalnie ponad 300 os.), biegus krzywodzioby (kilkadziesiąt os.), biegus rdzawy (kilkanaście os.), piaskowiec (kilkanaście os.), a także kulik mniejszy (kilkanaście osobników), biegus malutki, sieweczka obrożna, sieweczka rzeczna, siewnica, kamusznik, szlamnik, samotnik, łęczak, brodziec piskliwy, kulik wielki i ostrzygojad. Ponadto miejsce to jest corocznym, regularnym lęgowiskiem ohara (1-2 pary) (M. Koss obs.).

Poza Półwyspem Helskim także wzdłuż zachodniej części NPK na Wybrzeżu Słowińskim obserwuje się duże zgrupowania ptaków podczas ich sezonowych przelotów. Nieregularnie są tam także stwierdzane liczne (do kilkuset osobników) pojawy w miesiącach jesiennych kobczyka, szczególnie na łąkach i murawach od strony otwartego Morza Bałtyckiego, w tym na łąkach kośnych na południe od wsi Karwieńskie Błoto Drugie.

Nie tylko część lądowa Parku, ale również Zatoka Pucka Wewnętrzna, znajdująca się w całości w granicach NPK, jest istotnym siedliskiem na trasie migracji, a przede wszystkim zimowej koncentracji ptaków wodno-błotnych. Płytkie i zasobne w pokarm wody sprawiają, że Zatoka Pucka jest jednym z najważniejszych miejsc zimowania i zatrzymywania się ptaków wodnych na polskich wodach przybrzeżnych. Brzegi zatoki stanowią bardzo istotne żerowisko i miejsce odpoczynku dla migrujących siewek (Kośmicki i in. 2010). Z tych właśnie powodów cała Zatoka Pucka, także jej część wewnętrzna

w granicach NPK uzyskała międzynarodowy status Ostoi Ptaków IBA (Kod IBA: PL24). Wymienione powody wpłynęły także na uznanie Zatoki Puckiej jako obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Zatoka Pucka” PLB220005. Szczególne znaczenie dla ptaków w OSO „Zatoka Pucka” ma okolica ujścia rzeki Redy, gdzie gromadzą się największe w tym obszarze Natura 2000 stada gęsi, łabędzi krzykliwych i żurawi. W trakcie miesięcy poza lęgowych szczególnie liczne koncentracje ptaków wodnych obserwowane są także na „Ryfie Mew”, zwanym także Rybitwią Mielizną, tj. około 10-kilometrowej piaszczystej łasze o zmiennej szerokości, oddzielającej wody Zatoki Puckiej Wewnętrznej od Zatoki Zewnętrznej w OSO „Zatoka Pucka”. Podczas prowadzonych obserwacji w trakcie rejsów w latach 2018-2019 naliczono tam 15 629 osobników ptaków należących do 48 gatunków. Dominującymi gatunkami podczas całego okresu badań były: kormoran (3 997 os.), krzyżówka (3 879 os.) i mewa srebrzysta (3 523 os.), pozostałe gatunki były mniej liczne, odnotowano jednak aż 9 gatunków siewkowców (najliczniejsze – biegus zmienny 126 os., szlamnik 70 os.). Na uwagę zasługują również znaczne koncentracje rybitwy czubatej (łącznie 330 os.) Wśród stwierdzonych gatunków 38 objętych było ochroną ścisłą, a 10 - chronionych częściowo. Spośród stwierdzonych gatunków 11 jest wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej i również 11 jest wymienionych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (Głowaciński 2001). Na Ryfie Mew nie stwierdzono podczas rejsów gatunków lęgowych, aby to jednak w pełni potwierdzić konieczne byłyby dokładniejsze kontrole w miesiącach wiosennych (Koss M. 2019).

Dane o wodnych ptakach zimujących nad Zatoką Pucką Wewnętrzną (kod: PG05) zbierane są w systematyczny sposób od 2011 roku, w ramach dwóch programów tożsamy dla tego akwenu: Monitoring Zimujących Ptaków Wodnych (MZPW) i Wód Przejściowych (MZPWP), będących częścią Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ), realizowanego na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOŚ) (Chodkiewicz 2019). W latach 2011-2020 stwierdzano od 20 do 29 zimujących gatunków (w sumie wszystkich stwierdzonych było 49 gatunków), z tego regularnie zimowało na tych wodach 14 gatunków: czernica, gągoł, kormoran, krzyżówka, lodówka, łabędź niemy, łyska, mewa siodłata, mewa siwa, mewa srebrzysta *Larus argentatus sensu lato*, nurogęs, ogorzałka, szlachar oraz śmieszka (Monitoring Ptaków Polski - wyniki liczeń MZPW na Zatoce Puckiej Wewnętrznej (<http://monitoringptakow.gios.gov.pl> (stan na dzień 26.10.2020 r.)).

Poniżej (Tab. 27) zamieszczono zestawienie statusu ochronnego oraz kategorii zagrożenia w ujęciu przepisów krajowych i międzynarodowych, a także przedstawiono częstość pojawiania się gatunków ptaków w 3 wyróżnionych kategoriach oraz status lęgowy gatunków gniazdujących w NPK i w jego otulinie z podziałem na 2 okresy: współczesny (wiek XXI) i dawny (wiek XX). W zestawieniu gatunków ptaków stwierdzonych na obszarze Nadmorskiego Parku Krajobrazowego i w jego otulinie uwzględniono informacje publikowane, zestawione w kwerendzie na potrzeby aktualnie przygotowywanego Planu ochrony Parku. W niektórych przypadkach wykorzystano również dane niepublikowane, np. w trakcie prac nad "Atlasem ptaków lęgowych Pomorza" (APLP). Wszystkie stwierdzenia gatunków rzadkich zostały pozytywnie zweryfikowane przez Komisję Faunistyczną. Nazwy gatunkowe oraz układ systematyczny ptaków przyjęto za Mielczarkiem i Kuziemko (Kompletna lista ptaków świata. <http://listaptakow.eko.uj.edu.pl/> (stan na dzień 26.10.2020 r.)) oraz Komisją Faunistyczną (2019).

Tab. 27. Zestawienie gatunków ptaków, stwierdzanych w granicach NPK i jego otulinie

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
Rząd Blaszkodziobe Anseriformes									
1.	sterniczka jamajska	<i>Oxyura jamaicensis</i>	-				LC	R	Meissner i in. 2013
2.	sterniczka	<i>Oxyura leucocephala</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnI i II			SPEC 1	EN	R	Stawarczyk i in. 2017
3.	łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	OŚ, BernIII, BonnII		LC		LC	P, ZIM, L	Meissner 1993; Ociepa 1995; Wieloch 2002, Wójcik i in. 2002; APLP 2016-2017; MZPW; dane własne
4.	łabędź czarnodzioby	<i>Cygnus columbianus</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII			SPEC 3	LC	P, ZIM	Górski, Petryna 1975; Górski, Jesionowski 1983; Wieloch 1990; Wieloch, Czyż 2012; baza NPK (Hadwiczak) 2017; Wylegała i in. 2019, dane własne
5.	łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII		NT		LC	P, ZIM, L-otulina	Wieloch 1990; Meissner 1993; Sikora, Półtorak 2010, 2019; MZPW; baza NPK (Hadwiczak) 2017; dane własne
6.	bernika obrożna	<i>Branta bernicla</i>	OŚ, BernIII, BonnII			SPEC 3	LC	P	Babiński, Taylor 1977; Sikora i in. 1994; baza NPK (Hadwiczak) 2017, dane własne

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
7.	bernika białolica	<i>Branta leucopsis</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII				LC	P, ZIM	dane własne
8.	bernika rdzawoszyja	<i>Branta ruficollis</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII			SPEC 1	EN	R	Ławicki, Stawarczyk 2012
9.	bernika kanadyjska	<i>Branta canadensis</i>	-, BernIII, BonnII				LC	P, ZIM	Półtorak, Sikora 2007; baza NPK (Hadwiczak) 2017; MZPW; dane własne
10.	gęgawa	<i>Anser anser</i>	Ł, BernIII, BonnII		LC		LC	P, ZIM, L	Ociepa 1995; Wójcik i in. 2002; baza NPK (Hadwiczak) 2017; APLP 2016-2017; Sikora, Półtorak 2019; MZPW; dane własne
11.	gęś zbożowa	<i>Anser fabalis</i>	Ł, BernIII, BonnII				LC	P	Dane własne
12.	gęś tundrowa	<i>Anser serrirostris</i>	-, BernIII, BonnII				LC	P	Dane własne
13.	gęś krótkodzioba	<i>Anser brachyrhynchus</i>	OŚ, BernIII, BonnII				LC	Z	Sikora, Kajzer 2018
14.	gęś białoczelna	<i>Anser albifrons</i>	Ł, BernIII, BonnII				LC	P, ZIM	Ociepa 1995; MZPW; dane własne
15.	lodówka	<i>Clangula hyemalis</i>	OŚ, BernII, BonnII				VU	P, ZIM	Meissner, Maracewicz 1993; MZPW; dane własne

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
16.	turkan	<i>Somateria spectabilis</i>	OŚ, BernII, BonnII				LC	Z	Meissner i in. 2018
17.	edredon	<i>Somateria mollissima</i>	OŚ, BernIII, BonnII				NT	P, ZIM	Meissner, Sikora 1993; MZPW; dane własne
18.	birginiak	<i>Polysticta stelleri</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII			SPEC 3	VU	Z, ZIM	MZPW; (obs. A. Kośmicki, Meissner i in. 2015)
19.	uhla	<i>Melanitta fusca</i>	OŚ, BernIII, BonnII			SPEC 3	VU	P, ZIM	Meissner 1993; MZPW; dane własne
20.	markaczka	<i>Melanitta nigra</i>	OŚ, BernIII, BonnII				LC	P, ZIM	Meissner 1993; MZPW; dane własne
21.	markaczka amerykańska	<i>Melanitta americana</i>	OŚ					R	Wilniewczyc 2000; Kajzer, Skakuj 2010
22.	gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	OŚ, OŚC, BernIII, BonnII		LC		LC	P, ZIM	Meissner, Klawikowska 1993; Jakubas 2003; baza NPK (Hadwiczak) 2017; MZPW; dane własne
23.	bielaczek	<i>Mergellus albellus</i>	OŚ, BernII, BonnII			SPEC 3	LC	P, ZIM	Meissner, Niklewska 1993; Švažas i in. 1994; baza NPK (Hadwiczak) 2017; MZPW; dane własne
24.	nurogęś	<i>Mergus merganser</i>	OŚ, OŚC, BernIII, BonnII		LC		LC	P, ZIM, L	Meissner, Niklewska 1993; Švažas i in. 1994; baza NPK

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
									(Hadwiczak) 2017, APLP 2016-2017; MZPW; dane własne
25.	szlachar	<i>Mergus serrator</i>	OŚ, OŚC, OST, BernIII, BonnII	EN	RE		LC	P, ZIM, DL	Meissner, Niklewska 1993; Sikora 2001, Wójcik i in. 2002; Sikora i in. 2013; MZPW; dane własne
26.	gęsiówka egipska	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	-				LC	R	Komisja Faunistyczna
27.	ohar	<i>Tadorna tadorna</i>	OŚ, OŚC, BernII, BonnII	LC	VU		LC	P, L	Wójcik i in. 2002; Jankowski, Koss 2015; baza NPK (Hadwiczak) 2017, APLP 2016-2017, dane własne
28.	kazarka rdzawa	<i>Tadorna ferruginea</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII			SPEC 3	LC	R	Komisja Faunistyczna
29.	helmiatka	<i>Netta rufina</i>	OŚ, BernIII, BonnII	LC	VU		LC	Z	MZPW; baza NPK (Hadwiczak) 2017
30.	głowienka	<i>Aythya ferina</i>	Ł, BernIII, BonnII		VU	SPEC 2	VU	P, ZIM	Michno i in. 1993; baza NPK (Hadwiczak) 2017; MZPW; dane własne
31.	podgorzałka	<i>Aythya nyroca</i>	OŚ, OŚC, DPI, BernIII, BonnI	EN	VU	SPEC 1	NT	R	Sikora i in. 1994

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
32.	czernica	<i>Aythya fuligula</i>	Ł, BernIII, BonnII		NT	SPEC 3	LC	P, ZIM	Michno i in. 1993; Wójcik i in. 2002; Jakubas 2003; baza NPK (Hadwiczak) 2017; MZPW; dane własne
33.	ogorzałka	<i>Aythya marila</i>	OŚ, BernIII, BonnII			SPEC 3	LC	P, ZIM	Michno i in. 1993; MZPW; baza NPK (Hadwiczak) 2017; dane własne
34.	cyranka	<i>Spatula querquedula</i>	OŚ, OŚC, BernIII, BonnII		VU	SPEC 3	LC	P, L	Ociepa 1995; Wójcik i in. 2002; dane własne
35.	płaskonos	<i>Spatula clypeata</i>	OŚ, OŚC, BernIII, BonnII		VU	SPEC 3	LC	P, L	Ociepa 1995; Wójcik i in. 2002; dane własne
36.	krakwa	<i>Mareca strepera</i>	OŚ, OŚC, BernIII, BonnII		LC	SPEC 3	LC	P, ZIM, L	Ociepa 1995; Wójcik i in. 2002; Sikora, Półtorak 2019; MZPW; baza NPK (Hadwiczak) 2017; dane własne
37.	świstun	<i>Mareca penelope</i>	OŚ, BernIII, BonnII	CR	CR		LC	P, ZIM	MZPW; dane własne
38.	krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	Ł, BernIII, BonnII		LC		LC	P, ZIM, L	Ociepa 1995; Wójcik i in. 2002; APLP 2016-2017; MZPW; dane własne

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
39.	rożeniec	<i>Anas acuta</i>	OŚ, OŚC, BernIII, BonnII	EN	CR	SPEC 3	LC	P, ZIM	Ociepa 1995; Bzoma, Meissner 2012, dane własne
40.	cyraneczka	<i>Anas crecca</i>	Ł, BernIII, BonnII		DD		LC	P, ZIM	Baza NPK (Hadwiczak) 2017; MZPW; dane własne
Rząd Grzebiące Galliformes									
41.	przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	OŚ, BernIII, BonnII		VU	SPEC 3	LC	Z, L-otulina	APLP 2016-2017; dane własne
42.	kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>	Ł, BernIII		LC	SPEC 3	LC	P, ZIM, L	Ociepa 1995; APLP 2016-2017
Rząd Flamingowe Phoenicopteriformes									
43.	flaming różowy	<i>Phoenicopus roseus</i>	OŚ, DPI, BernIII, BonnII			SPEC 3	LC	R	Sikora i in. 1994
Rząd Perkozowe Podicipediformes									
44.	perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	OŚ, BernII		LC		LC	P, ZIM, L	Ociepa 1995, MZPW; baza NPK (Hadwiczak) 2017; dane własne
45.	perkoz rdzawoszyi	<i>Podiceps grisegena</i>	OŚ, BernII, BonnII		VU		LC	Z, DL	Ociepa 1995
46.	perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	OŚ, BernIII		LC		LC	P, ZIM, L?	Meissner i in. 1993; APLP 2016-2017; MZPW; dane własne

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
47.	perkoz rogaty	<i>Podiceps auritus</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII			SPEC 3	VU	P, ZIM	MZPW; baza NPK (Hadwiczak) 2017; dane własne
48.	zausznik	<i>Podiceps nigricollis</i>	OŚ, BernII		VU		LC	Z, DL	Ociepa 1995; MZPW; dane własne
Rząd Gołębiowe Columbiformes									
49.	gołąb miejski	<i>Columba livia f. urbana</i>	OC, BernIII				LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
50.	siniak	<i>Columba oenas</i>	OŚ, BernIII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017; baza NPK (Hadwiczak) 2017, dane własne
51.	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	Ł		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017; baza NPK (Hadwiczak) 2017; dane własne
52.	turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>	OŚ, BernIII		VU	SPEC 3	VU	Z, DL-otulina	Baza NPK (Hadwiczak) 2017; dane własne
53.	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	OŚ, BernIII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
Rząd Stepówki Pterocliiformes									
54.	pustynnik	<i>Syrrhaptes paradoxus</i>	OŚ, BernII				LC	R	Komisja Faunistyczna
Rząd Lelkowe Caprimulgiformes									

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
55.	lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	OŚ, DPI, BernII		LC	SPEC 2	LC	P, L- otulina	Sikora, Pótorak 2010; APLP 2016-2017
Rząd Krotkonogie Apodiformes									
56.	jerzyk alpejski	<i>Tachymarptis melba</i>	OŚ, BernII				LC	R	Stawarczyk i in. 2017
57.	jerzyk błądy	<i>Apus pallidus</i>	BernII				LC	R	Stawarczyk i in. 2017
58.	jerzyk	<i>Apus apus</i>	OŚ, OŚC, BernIII		LC		LC	P, L	APLP 2016-2017, dane własne
Rząd Kukułkowe Cuculiformes									
59.	kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	OŚ, BernIII		LC		LC	P, L	APLP 2016-2017, dane własne
Rząd Żurawiowe Gruiformes									
60.	wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	OŚ, BernIII		LC		LC	P, L	Ociepa 1995; MZPW; dane własne
61.	derkacz	<i>Crex crex</i>	OŚ, OŚC, DPI, BernII, BonnII		VU	SPEC 1	LC	P, L	APLP 2016-2017, dane własne
62.	kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	OŚ, OŚC DPI, BernII, BonnII		DD		LC	Z, DL	Ociepa 1995
63.	zielonka	<i>Zapornia parva</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII	NT	DD		LC	Z, L	Ociepa 1995, Wójcik i in. 2002, dane własne
64.	kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>	OŚ, BernIII		LC		LC	P, L	Ociepa 1995; APLP 2016-

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
									2017; MZPW; dane własne
65.	łyśka	<i>Fulica atra</i>	Ł, BernIII		LC		LC	P, ZIM, L	Ociepa 1995; APLP 2016-2017; MZPW; baza NPK (Hadwiczak) 2017; dane własne
66.	żuraw	<i>Grus grus</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII		LC	SPEC 2	LC	P, ZIM, L	Wójcik i in. 2002; Sikora, Półtorak 2010; Sikora A. i in. 2015, APLP 2016-2017; baza NPK (Hadwiczak) 2017; Sikora, Półtorak 2019; dane własne
Rząd Siewkowe Charadriiformes									
67.	ostrygojad	<i>Haematopus ostralegus</i>	OŚ, BernIII	VU	VU		NT	P, L	Ociepa 1995; Ożarowski 2000; Wójcik i in. 2002, Sikora 2001; Sikora 2007; Meissner i in. 2009; Bzoma, Meissner 2012; baza NPK (Hadwiczak) 2017, dane własne
68.	szczudłak	<i>Himantopus himantopus</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII				LC	R	Stawarczyk i in. 2017
69.	szablodziób	<i>Recurvirostra avosetta</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII				LC	Z	Meissner Sikora 1996, dane własne

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
70.	siewnica	<i>Pluvialis squatarola</i>	OŚ, BernIII, BonnII				LC	P, ZIM	Meissner i in. 2009; Bzoma, Meissner 2012; MZPW; dane własne
71.	siewka złota	<i>Pluvialis apricaria</i>	OŚ, DPI, BernIII, BonnII	EXP	RE		LC	P	Meissner i in. 2009;
72.	siewka szara	<i>Pluvialis dominica</i>	OŚ				LC	R	Meissner, Rydzkowski 2003
73.	mornel	<i>Charadrius morinellus</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII	CR			LC	R	Sikora i in. 1994
74.	sieweczka obrożna	<i>Charadrius hiaticula</i>	OŚ, OŚC, BernII, BonnII	VU	EN		LC	P, L	Ociepa 1995; Ożarowski 2000; Wójcik i in. 2002, Meissner, Huzarski 2006; Meissner i in. 2009; Bzoma, Meissner 2012, Antczak i in. 2013; Sikora i in. 2013, APLP 2016-2017; baza NPK (Hadwiczak) 2017; Dziermańska, Bzoma 2020
75.	sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC		LC	P, L- otulina	Ożarowski 2000; Wójcik i in. 2002; Meissner i in. 2009; APLP 2016-2017
76.	sieweczka morska	<i>Charadrius alexandrinus</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII			SPEC 3	LC	R	Stawarczyk i in. 2017

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
77.	sieweczka mongolska	<i>Charadrius mongolus</i>	OŚ				LC	R	Stopiński i in. 2006
78.	sieweczka pustynna	<i>Charadrius leschenaultii</i>	OŚ, BernII, BonnII			SPEC 3	LC	R	Meissner, Skakuj 1986
79.	czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	OŚ, OŚC, BernIII, BonnII		EN	SPEC 2	NT	P, ZIM, L	Ożarowski 2000; Wójcik i in. 2002; Meissner i in. 2009; baza NPK (Hadwiczak) 2017; APLP 2016-2017, dane własne
80.	czajka stepowa	<i>Vanellus leucurus</i>	OŚ, BernIII, BonnII				LC	R	Stawarczyk i in. 2017
81.	kulik mniejszy	<i>Numenius phaeopus</i>	OŚ, BernIII, BonnII				LC	P	Meissner i in. 2009; Bzoma, Meissner 2012, dane własne
82.	kulik wielki	<i>Numenius arquata</i>	OŚ, OŚC, BernIII, BonnII	VU	EN	SPEC 2	NT	P, ZIM	Meissner i in. 2009; Bzoma, Meissner 2012
83.	szlamnik	<i>Limosa lapponica</i>	OŚ, DPI, BernIII, BonnII				LC	P	Meissner i in. 2009; Bzoma, Meissner 2012
84.	rycyk	<i>Limosa limosa</i>	OŚ, OŚC, BernIII, BonnII		CR	SPEC 2	NT	P	Meissner i in. 2009
85.	kamusznik	<i>Arenaria interpres</i>	OŚ, BernII, BonnII				LC	P, ZIM	Meissner i in. 2009; Bzoma, Meissner 2012
86.	biegus rdzawy	<i>Calidris canutus</i>	OŚ, BernIII, BonnI i II			SPEC 3	LC	P	Meissner i in. 2009; Bzoma, Meissner 2012

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
87.	batalion	<i>Calidris pugnax</i>	OŚ, OŚC, DPI, BernIII, BonnII	EN	CR	SPEC 2	LC	P, DL	Meissner i in. 2009;
88.	biegus płaskodzioby	<i>Calidris falcinellus</i>	OŚ, BernII, BonnII			SPEC 3	LC	P	Meissner i in. 2009
89.	biegus krzywodzioby	<i>Calidris ferruginea</i>	OŚ, BernII, BonnII				LC	P	Meissner i in. 2009; Bzoma, Meissner 2012
90.	biegus mały	<i>Calidris temminckii</i>	OŚ, BernII, BonnII				LC	P	Meissner i in. 2009; Bzoma, Meissner 2012
91.	piaskowiec	<i>Calidris alba</i>	OŚ, BernII, BonnII				LC	P	Meissner i in. 2009; Bzoma, Meissner 2012
92.	biegus zmienny	<i>Calidris alpina</i>	OŚ, OŚC, DPI, BernII, BonnII	EN	RE	SPEC 3	LC	P, ZIM, DL	Gromadzka 1983; Król 1985; Włodarczak 1999; Ożarowski 2000; Gromadzka 2001; Wójcik i in. 2002; Meissner, Strzałkowska 2006; Ściborski 2005; Meissner i in. 2009; Kośmicki, Ściborski 2010; Bzoma, Meissner 2012, Sikora i in. 2013; baza NPK (Hadwiczak) 2017, dane własne
93.	biegus morski	<i>Calidris maritima</i>	OŚ, BernII, BonnII				LC	Z	Stawarczyk i in. 2017

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
94.	biegus malutki	<i>Calidris minuta</i>	OŚ, BernII, BonnII				LC	P	Meissner i in. 2009; Bzoma, Meissner 2012
95.	biegus płowy	<i>Calidris subruficollis</i>	OŚ				LC	R	Stawarczyk i in. 2017
96.	biegus arktyczny	<i>Calidris melanotos</i>	OŚ				LC	R	Stawarczyk i in. 2017
97.	biegus tundrowy	<i>Calidris pusilla</i>	OŚ				LC	R	Zieliński i in. 2001
98.	słonka	<i>Scolopax rusticola</i>	Ł		LC		LC	P, ZIM, L-otulina	APLP 2016-2017, dane własne
99.	dubelt	<i>Gallinago media</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII	VU	EN	SPEC 1	NT	R	Komisja Faunistyczna
100.	kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	OŚ, BernIII, BonnII		VU	SPEC 3	LC	P, ZIM, L	Ociepa 1995; Ożarowski 2000; Meissner i in. 2009; Wójcik i in. 2002
101.	bekasik	<i>Limnocyptes minimus</i>	OŚ, BernIII, BonnII	CR	RE	SPEC 3	LC	P, ZIM	Cenian, Sikora 1997; Meissner i in. 2009
102.	terekia	<i>Xenus cinereus</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII				LC	Z	Stawarczyk i in. 2017
103.	brodziec piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC	SPEC 3	LC	P	Meissner i in. 2009
104.	samotnik	<i>Tringa ochropus</i>	OŚ, OŚC, BernII, BonnII		LC		LC	P, L-otulina	Meissner i in. 2009; APLP 2016-2017
105.	brodziec śniady	<i>Tringa erythropus</i>	OŚ, BernIII, BonnII			SPEC 3	LC	P	Meissner i in. 2009; Bzoma, Meissner 2012

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
106.	kwokacz	<i>Tringa nebularia</i>	OŚ, BernIII, BonnII				LC	P	Meissner i in. 2009; dane własne Z 2019
107.	brodziec piegowaty	<i>Tringa melanoleuca</i>	OŚ				LC	R	Meissner i in. 1989
108.	krwawodziób	<i>Tringa totanus</i>	OŚ, OŚC, BernIII, BonnII		NT	SPEC 2	LC	P, ZIM, L	Ożarowski 2000; Wójcik i in. 2002; Meissner i in. 2009; Bzoma, Meissner 2012; baza NPK (Hadwiczak) 2017; APLP 2016-2017; dane własne
109.	łęczak	<i>Tringa glareola</i>	OŚ, OŚC, DPI, BernIII, BonnII	CR	CR	SPEC 3	LC	P, L- otulina	Sikora 2001; Meissner i in. 2009; Sikora, Półtorak 2010; Sikora, Półtorak 2019
110.	brodziec pławny	<i>Tringa stagnatilis</i>	OŚ, BernII, BonnII	EN			LC	Z	Kuźniak, Pugacewicz 1992
111.	płatkonóg sztyłodzioby	<i>Phalaropus lobatus</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII				LC	Z	Meissner i in. 2009; baza NPK (Hadwiczak) 2017
112.	płatkonóg płaskodzioby	<i>Phalaropus fulicarius</i>	OŚ, , BernII, BonnII				LC	R	Stawarczyk i in. 2017
113.	żwirowiec stepowy	<i>Glareola nordmanni</i>	OŚ, , BernII, BonnII			SPEC 1	NT	R	Stawarczyk i in. 2017
114.	maskonur	<i>Fratercula arctica</i>	OŚ, BernIII			SPEC 2	LC	R	Stawarczyk i in. 2017
115.	nurnik	<i>Cephus grylle</i>	OŚ, BernIII			SPEC 2	LC	P, ZIM	Meissner 1989

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
116.	alka	<i>Alca torda</i>	OŚ, BernIII				LC	P, ZIM	Meissner 1989; Bzoma, Meissner 2012; baza NPK (Hadwiczak) 2017; MZPW; dane własne
117.	alczyk	<i>Alle alle</i>	OŚ, BernIII				LC	R	Meissner, Rydzkowski 2010
118.	nurzyk	<i>Uria aalge</i>	OŚ, BernIII				LC	P, ZIM	Meissner 1989; baza NPK (Hadwiczak) 2017
119.	wydrzyk długosterny	<i>Stercorarius longicaudus</i>	OŚ, BernIII				LC	Z	Komisja Faunistyczna
120.	wydrzyk ostrosterny	<i>Stercorarius parasiticus</i>	OŚ, BernIII				LC	P	Bzoma, Meissner 2012
121.	wydrzyk tęposterny	<i>Stercorarius pomarinus</i>	OŚ, BernIII				LC	Z	Stawarczyk i in. 2017
122.	wydrzyk wielki	<i>Stercorarius skua</i>	OŚ, BernIII				LC	R	Komisja Faunistyczna
123.	mewa modrozioba	<i>Pagophila eburnea</i>	OŚ, BernII			SPEC 3	NT	R	Meissner 1992
124.	mewa obroźna	<i>Xema sabini</i>	OŚ, BernII				LC	R	Komisja Faunistyczna
125.	mewa trójpalczasta	<i>Rissa tridactyla</i>	OŚ, BernIII				LC	P	Sikora i in. 1994b; MZPW
126.	śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	OŚ, BernIII		LC		LC	P, ZIM, DL	Ociepa 1995; MZPW; dane własne
127.	mewa mała	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	OŚ, OŚC, DPI, BernII	LC	RE	SPEC 3	LC	P, ZIM	Bzoma, Meissner 2012; MZPW; dane własne

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
128.	mewa czarnogłowa	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	OŚ, OŚC, DPI, BernII		EN		LC	Z	Bzoma, Meissner 2012, dane własne (2019)
129.	orlica	<i>Ichthyaetus ichthyaetus</i>	OŚ, BernIII				LC	R	Komisja Faunistyczna
130.	mewa siwa	<i>Larus canus</i>	OŚ, OŚC, BernIII		VU	SPEC 2	LC	P, ZIM	Bzoma, Meissner 2012, dane własne
131.	mewa żółtonoga	<i>Larus fuscus</i>	OŚ				LC	P, ZIM	Neubauer 2009; MZPW; baza NPK (Hadwiczak) 2017; dane własne
132.	mewa srebrzysta	<i>Larus argentatus</i>	OC		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
133.	mewa romańska	<i>Larus michahellis</i>	OŚ, BernIII				LC	Z	Dane własne
134.	mewa białogłowa	<i>Larus cachinnans</i>	OC, BernIII		LC		LC	P, ZIM	Bzoma, Meissner 2012; MZPW; baza NPK (Hadwiczak) 2017; dane własne
135.	mewa blada	<i>Larus hyperboreus</i>	OŚ, BernIII				LC	P, ZIM	Sikora 2001; Sikora i in. 2016; MZPW; baza NPK (Hadwiczak) 2017; dane własne
136.	mewa polarna	<i>Larus glaucooides</i>	OŚ, BernIII				LC	Z	Goc, Nitecki 1977; Stawarczyk i in. 2017

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
137.	mewa siodłata	<i>Larus marinus</i>	OŚ				LC	P, ZIM	Bzoma, Meissner 2012
138.	rybitwa wielkodzioba	<i>Hydroprogne caspia</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII			SPEC 3	LC	P	Sikora i in. 1994; Bzoma, Meissner 2012
139.	rybitwa czubata	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	OŚ, OŚC, DPI, BernII, BonnII	CR	CR	SPEC 2	LC	P, ZIM	Meissner 1999; Bzoma, Meissner 2012; baza NPK (Hadwiczak) 2017, dane własne
140.	rybitwa różowa	<i>Sterna dougallii</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII			SPEC 3	LC	R	Meissner 1991
141.	rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	OŚ, OŚC, DPI, BernII, BonnII		LC		LC	P	Meissner 1999; Bzoma, Meissner 2012
142.	rybitwa popielata	<i>Sterna paradisaea</i>	OŚ, OŚC, DPI, BernII, BonnII	CR			LC	P	Meissner, Skakuj 1994; Bzoma, Meissner 2012
143.	rybitwa białoczelną	<i>Sternula albifrons</i>	OŚ, OŚC, DPI, BernII, BonnII	NT	VU	SPEC 3	LC	P, DL	Wójcik i in. 2002; Bzoma, Meissner 2012
144.	rybitwa białowąsa	<i>Chlidonias hybrida</i>	OŚ, OŚC, DPI, BernII	LC	LC	SPEC 3	LC	Z	Dane własne
145.	rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	OŚ, OŚC, DPI, BernII, BonnII		VU	SPEC 3	LC	P	Bzoma, Meissner 2012
146.	rybitwa białoskrzydła	<i>Chlidonias leucopterus</i>	OŚ, OŚC, BernII, BonnII	NT	VU		LC	Z	Dane własne
Rząd Nury Gaviiformes									

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
147.	nur rdzawoszyi	<i>Gavia stellata</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII			SPEC 3	LC	P, ZIM	MZPW; dane własne
148.	nur czarnoszyi	<i>Gavia arctica</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII	EXP	RE	SPEC 3	LC	P, ZIM	MZPW; baza NPK (Hadwiczak) 2017; dane własne
149.	lodowiec	<i>Gavia immer</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII				LC	R	Stawarczyk i in. 2017
150.	nur białodzioby	<i>Gavia adamsii</i>	OŚ, BernII, BonnII				LC	R	Stawarczyk i in. 2017
Rząd Rurkonose Procellariiformes									
151.	nawątnik duży	<i>Hydrobates leucorhous</i>	OŚ, DPI, BernII			SPEC 3	LC	R	Stawarczyk i in. 2017
152.	fulmar	<i>Fulmarus glacialis</i>	OŚ, BernIII				LC	R	Petryna 1974
153.	burzyk szary	<i>Ardenna grisea</i>	OŚ			SPEC 1	NT	R	Sikora i in. 1993; Kowalski, Domagała 2011; Jędro 2015
154.	burzyk balearski	<i>Puffinus mauretanicus</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnI			SPEC 1	CR	R	Krupa 1997
Rząd Bocianowe Ciconiiformes									
155.	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	OŚ, OŚC, OST, DPI, BernII, BonnII		LC	SPEC 2	LC	P	Dane własne
156.	bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	OŚ, OŚC, DPI, BernII, BonnII		LC	SPEC 2	LC	P, L- otulina	Sikora, Półtorak 2010;

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
									APLP 2016-2017
Rząd Pelikanowe Pelecaniformes									
157.	pelikan różowy	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnI i II			SPEC 3	LC	R	Komisja Faunistyczna
158.	bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII	LC	NT	SPEC 3	LC	P, L	Ociepa 1995, Wójcik i in. 2002
159.	bączek	<i>Ixobrychus minutus</i>	OŚ, OŚC, DPI, BernII, BonnII	VU	DD	SPEC 3	LC	R	Dane własne
160.	czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	OC, BernIII		LC		LC	P, ZIM, L	Ociepa 1995; Żółkoś i in. 2010; Jakubas, Manikowska-Ślepówrońska 2013; APLP 2016-2017; MZPW; dane własne
161.	czapla biała	<i>Ardea alba</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII		LC		LC	P, ZIM	Bela i in. 2010; baza NPK (Hadwiczak) 2017; MZPW; dane własne
162.	czapla nadobna	<i>Egretta garzetta</i>	OŚ, DPI, BernII,				LC	R	Dane własne
163.	ibis kasztanowaty	<i>Plegadis falcinellus</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII			SPEC 3	LC	R	Stawarczyk i in. 2017
Rząd Głuptakowe Suliforems									
164.	głuptak	<i>Morus bassanus</i>	OŚ				LC	R	Stawarczyk i in. 2017

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
165.	kormoran czubaty	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	OŚ, DPI, BernIII				LC	R	Nitecki 1983
166.	kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	OC, BernIII		LC		LC	P, ZIM	Meissner i in. 1993; Bzoma 2011; Bzoma, Meissner 2012; baza NPK (Hadwiczak) 2017; MZPW; dane własne
Rząd Szponiaste Accipitriformes									
167.	rybołów	<i>Pandion haliaetus</i>	OŚ, OŚC, OST, DPI, BernII, BonnII	VU	VU	SPEC 3	LC	P	Bela i in. 2010; Sikora, Półtorak 2010; dane własne
168.	kaniuk	<i>Elanus caeruleus</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII			SPEC 3	LC	R	Stawarczyk i in. 2017
169.	trzmiełojad	<i>Pernis apivorus</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII		LC		LC	P	Sikora, Półtorak 2010; baza NPK (Hadwiczak) 2017; dane własne
170.	gadożer	<i>Circaetus gallicus</i>	OŚ, OŚC, OST, DPI, BernII, BonnII	CR	CR	SPEC 3	LC	R	Sikora, Półtorak 2010
171.	orlik krzykliwy	<i>Clanga pomarina</i>	OŚ, OŚC, OST, DPI, BernII, BonnII	LC	LC	SPEC 2	LC	P	Bela i in. 2010; baza NPK (Hadwiczak) 2017
172.	orlik grubodzioby	<i>Clanga clanga</i>	OŚ, OŚC, OST, DPI, BernII, BonnI i II	CR	CR	SPEC 1	VU	R	Stawarczyk i in. 2017

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
173.	orzeł przedni	<i>Aquila chrysaetos</i>	OŚ, OŚC, OST, DPI, BernII, BonnII		EN	SPEC 3	LC	Z	Bela i in. 2010; Sikora, Półtorak 2010
174.	orzełek	<i>Hieraaetus pennatus</i>	OŚ, OŚC, OST, DPI, BernII, BonnII	CR	RE	SPEC 3	LC	R	Stawarczyk i in. 2017
175.	błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	OŚ, OŚC, DPI, BernII, BonnII		LC		LC	P, L	Wójcik i in. 2002, Bela i in. 2010; Sikora, Półtorak 2010; baza NPK (Hadwiczak) 2017, APLP 2016-2017, dane własne
176.	błotniak zbożowy	<i>Circus cyaneus</i>	OŚ, OŚC, DPI, BernII, BonnII	VU	CR	SPEC 3	LC	P, ZIM, DL	Wójcik i in. 2002, Bela i in. 2010; Sikora, Półtorak 2010; Ławicki i in. 2013; baza NPK (Hadwiczak) 2017, dane własne
177.	błotniak stepowy	<i>Circus macrourus</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII			SPEC 1	NT	P	Bela i in. 2010
178.	błotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>	OŚ, OŚC, DPI, BernII, BonnII		VU		LC	P, DL	Wójcik i in. 2002, Bela i in. 2010; Sikora, Półtorak 2010, dane własne
179.	krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC		LC	P, ZIM, L	Wójcik i in. 2002, Bela i in. 2010, baza NPK (Hadwiczak) 2017, APLP 2016-2017

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
180.	jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC		LC	P, ZIM, L	Bela i in. 2010, baza NPK (Hadwiczak) 2017, APLP 2016-2017
181.	bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	OŚ, OŚC, OST, DPI, BernII, BonnII	LC	LC	SPEC 1	LC	P, ZIM, L	Bzoma, Meissner 2012, APLP 2016-2017, MZPW; dane własne
182.	kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	OŚ, OŚC, OST, DPI, BernII, BonnII	NT	LC	SPEC 2	NT	P, L-otulina	Bela i in. 2010; Sikora, Półtorak 2010; APLP 2016-2017
183.	kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	OŚ, OŚC, OST, DPI, BernII, BonnII	NT	NT	SPEC 3	LC	P	Bela i in. 2010; Sikora, Półtorak 2010
184.	myszołów włochaty	<i>Buteo lagopus</i>	OŚ, BernII, BonnII				LC	P, ZIM	Bela i in. 2010; baza NPK (Hadwiczak) 2017, dane własne
185.	myszołów	<i>Buteo buteo</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC		LC	P, ZIM, L	Bela i in. 2010, APLP 2016-2017, dane własne
Rząd Sowy Strigiformes									
186.	płomykówka	<i>Tyto alba</i>	OŚ, OŚC, BernII		DD	SPEC 3	LC	R	Dane własne
187.	sowa jarzębata	<i>Surnia ulula</i>	OŚ, DPI, BernII				LC	R	Stawarczyk i in. 2017
188.	sóweczka	<i>Glaucidium passerinum</i>	OŚ, OŚC, OST, DPI, BernII	LC	DD		LC	R	SBWP "AB" dane z 2020 r.

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
189.	pójdźka	<i>Athene noctua</i>	OŚ, OŚC, BernII		DD	SPEC 3	LC	R, L- otulina	Sikora i in. 2013
190.	włochatka	<i>Aegolius funereus</i>	OŚ, OŚC, OST, DPI, BernII	LC	NT		LC	Z	Baza NPK (Hadwiczak) 2017; SBWP "AB"
191.	uszatka	<i>Asio otus</i>	OŚ, BernII		LC		LC	P, ZIM, L	baza NPK (Hadwiczak) 2017, dane własne
192.	uszatka błotna	<i>Asio flammeus</i>	OŚ, OŚC, DPI, BernII	VU	EN	SPEC 3	LC	P, DL- otulina	Wójcik i in. 2002; Sikora, Półtorak 2010; Sikora i in. 2013
193.	puszczyk	<i>Strix aluco</i>	OŚ, BernII		LC		LC	Z, ZIM, L	baza NPK (Hadwiczak) 2017, APLP 2016-2017
194.	sowa śnieżna	<i>Bubo scandiacus</i>	OŚ, DPI, BernII			SPEC 3	LC	R	Czaja 1964, Hołyński 1965
Rząd Dzioborożce Bucerotiformes									
195.	dudek	<i>Upupa epops</i>	OŚ, OŚC, BernII		LC	SPEC 3	LC	P	Dane własne
Rząd Dzięciołowe Piciformes									
196.	krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	OŚ, BernII		LC	SPEC 3	LC	P	Dane własne
197.	dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>	OŚ, OŚC, DPI, BernII		LC	SPEC 3	LC	R	Sikora i in. 2013
198.	dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	OŚ, OŚC, BernII		LC	SPEC 2	LC	P, ZIM, L	baza NPK (Hadwiczak) 2017; APLP 2016-2017; dane własne

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
199.	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	OŚ, OŚC, DPI, BernII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
200.	dzięcioł średni	<i>Dendrocoptes medius</i>	OŚ, OŚC, DPI, BernII		LC		LC	R	Dane własne
201.	dzięciołek	<i>Dryobates minor</i>	OŚ, BernII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
202.	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	OŚ, BernII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
203.	dzięcioł białoszy	<i>Dendrocopos syriacus</i>	OŚ, DPI, BernII		LC		LC	R	Sikora i in. 1994
204.	dzięcioł trójpalczasty	<i>Picoides tridactylus</i>	OŚ, OŚC, DPI, BernII	VU	NT	SPEC 3	LC	R	Sikora i in. 1994
Rząd Kraskowe Coraciiformes									
205.	żółta	<i>Merops apiaster</i>	OŚ, OŚC, BernII, BonnII	NT	LC	SPEC 3	LC	Z, L	Sikora 1992; dane własne
206.	kraska	<i>Coracias garrulus</i>	OŚ, OŚC, OST, DPI, BernII, BonnII	CR	CR	SPEC 2	LC	R- otulina	Dane własne
207.	zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	OŚ, DPI, BernII		LC	SPEC 3	LC	P, ZIM, L	Wójcik i in. 2002; baza NPK (Hadwiczak) 2017, APLP 2016-2017, dane własne
Rząd Sokolowe Falconiformes									
208.	pustułeczka	<i>Falco naumanni</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII	EXP	RE	SPEC 1	VU	R	Skakuj 1987

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
209.	pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	OŚ, OŚC, BernII, BonnII		LC	SPEC 3	LC	P, ZIM, L-otulina	Janowski 1999, Bela i in. 2010, baza NPK (Hadwiczak) 2017, dane własne
210.	kobczyk	<i>Falco vespertinus</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII	EXP	RE	SPEC 3	NT	P	Sikora, Cenian 1996; Sikora, Pótorak 2010; baza NPK (Hadwiczak) 2017
211.	drzemlik	<i>Falco columbarius</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII				LC	P	Bela i in. 2010
212.	kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	OŚ, OŚC, BernII, BonnII		LC		LC	P, L	Janowski 1999, Bela i in. 2010, APLP 2016-2017, dane własne
213.	raróg	<i>Falco cherrug</i>	OŚ, OST, DPI, BernII, BonnII			SPEC 1	EN	R	Stawarczyk i in. 2017
214.	sokół wędrowny	<i>Falco peregrinus</i>	OŚ, OŚC, OST, DPI, BernII, BonnII	CR	VU		LC	P	Janowski 1999, Bela i in. 2010; Sikora, Pótorak 2010; baza NPK (Hadwiczak) 2017; dane własne
Rząd Papugowe Psittaciformes									
215.	aleksandretta obrożna	<i>Psittacula krameri</i>	-					R	Stawarczyk i in. 2017
Rząd Wróblowe Passeriformes									
216.	wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	OŚ, BernII		LC		LC	P, L	APLP 2016-2017

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
217.	gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	OŚ, DPI, BernII		LC	SPEC 3	LC	P, L	Sikora, Pótorak 2010; APLP 2016-2017, dane własne
218.	dzierzba rdzawosterna	<i>Lanius phoenicuroides</i>	BernII				LC	R	Szostakowski 1985; Stępniewski, Stępniewska 2015
219.	dzierzba pustynna	<i>Lanius isabellinus</i>	OŚ, BernII				LC	R	Szostakowski 1985
220.	dzierzba czarnoczelna	<i>Lanius minor</i>	OŚC, OŚC, DPI, BernII	CR	CR	SPEC 2	LC	R	Stawarczyk i in. 2017
221.	srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	OŚ, BernII		LC	SPEC 3	LC	P, ZIM, Lotulina	Ociepa 1995; baza NPK (Hadwiczak) 2017; APLP 2016-2017, dane własne
222.	dzierzba rudogłowa	<i>Lanius senator</i>	OŚ, OŚC, BernII	CR	RE	SPEC 2	LC	R	Stawarczyk i in. 2017
223.	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	OŚ		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
224.	sroka	<i>Pica pica</i>	OC		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
225.	orzechówka	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	OŚ, BernII		LC		LC	P	baza NPK (Hadwiczak), dane własne
226.	kawka	<i>Corvus monedula</i>	OŚ		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
227.	gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	OŚ/OC		VU		LC	P, ZIM	Dane własne

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
228.	kruk	<i>Corvus corax</i>	OC, BernIII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017; baza NPK (Hadwiczak) 2017; dane własne
229.	czarnowron	<i>Corvus corone</i>	OŚ				LC	Z, ZIM, L	baza NPK (Hadwiczak) 2017; dane własne
230.	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	OC		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
231.	sosnowka	<i>Periparus ater</i>	OŚ, BernII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
232.	czubatka	<i>Lophophanes cristatus</i>	OŚ, BernII		LC	SPEC 2	LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
233.	sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	OŚ, BernII		LC	SPEC 3	LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
234.	czarnogłówka	<i>Poecile montanus</i>	OŚ, BernII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
235.	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	OŚ, , BernII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
236.	bogatka	<i>Parus major</i>	OŚ, BernII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
237.	remiz	<i>Remiz pendulinus</i>	OŚ, BernII		LC		LC	P, L	Ociepa 1995; Wójcik i in. 2002; APLP 2016-2017; baza NPK (Hadwiczak)

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
									2017; dane własne
238.	skowrończyk krótkopalcowy	<i>Calandrella brachydactyla</i>	OŚ, DPI, BernII				LC	R	Skakuj 1991
239.	górniczek	<i>Eremophila alpestris</i>	OŚ, BernII				LC	Z	Dane własne
240.	lerka	<i>Lullula arborea</i>	OŚ, DPI, BernIII		LC	SPEC 2	LC	P, L	Sikora, Półtorak 2010; APLP 2016-2017, dane własne
241.	skowronek białoskrzydły	<i>Alauda leucoptera</i>	OŚ, BernII				LC	R	Stawarczyk i in. 2017
242.	skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	OŚ, BernIII		LC	SPEC 3	LC	P, L	APLP 2016-2017, dane własne
243.	dzierlatka	<i>Galerida cristata</i>	OŚ, BernIII		LC	SPEC 3	LC	Z	Sikora i in. 2013
244.	wąsatka	<i>Panurus biarmicus</i>	OŚ, BernII, BonnII	LC	LC		LC	P, L	Ociepa 1995; Wójcik i in. 2002; APLP 2016-2017
245.	brzęczka	<i>Locustella luscinioides</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC		LC	P, L	Ociepa 1995; APLP 2016-2017, dane własne
246.	strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC		LC	P, L-otulina	Ociepa 1995; APLP 2016-2017, dane własne
247.	świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC		LC	P, L	Ociepa 1995; APLP 2016-2017, dane własne

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
248.	zaganiacz mały	<i>Iduna caligata</i>	BernII, BonnII				LC	R	Stawarczyk i in. 2017
249.	zaganiacz błądy	<i>Iduna pallida</i>	BernII, BonnII				LC	R	Szymański, Janczyszyn 2019
250.	zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC		LC	P, L	APLP 2016-2017, dane własne
251.	wodniczka	<i>Acrocephalus paludicola</i>	OŚ, OŚC, DPI, BernII, BonnII	VU	VU	SPEC 1	VU	R	Dane własne
252.	rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC		LC	P, L	Ociepa 1995; APLP 2016-2017, dane własne
253.	zaroślówka	<i>Acrocephalus dumetorum</i>	OŚ, BernII, BonnII				LC	Z	Neubauer i in. 2009; Stępniewski, Stępniewska 2015
254.	łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC		LC	P, L	Ociepa 1995; APLP 2016-2017, dane własne
255.	trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC		LC	P, L	Ociepa 1995; APLP 2016-2017, dane własne
256.	trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC		LC	P, L	APLP 2016-2017, dane własne
257.	oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	OŚ, BernII		LC	SPEC 3	LC	P, L	APLP 2016-2017, dane własne

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
258.	dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	OŚ, BernII		LC	SPEC 3	LC	P, L	APLP 2016-2017, dane własne
259.	brzegówka	<i>Riparia riparia</i>	OŚ, BernII		LC	SPEC 3	LC	P, L	Ociepa 1995; baza NPK (Hadwiczak) 2017; APLP 2016-2017, dane własne
260.	świstunka górska	<i>Phylloscopus bonelli</i>	OŚ, BernII, BonnII			SPEC 2	LC	R	Stępniewski, Stępniewska 2015
261.	świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC	SPEC 2	LC	P, L	APLP 2016-2017, dane własne
262.	świstunka żółtawa	<i>Phylloscopus inornatus</i>	OŚ, BernII, BonnII				LC	Z	Nitecki 1962, Stępniewski, Stępniewska 2015
263.	świstunka ałtajska	<i>Phylloscopus humei</i>	OŚ, BernII, BonnII				LC	R	Zimiński 2011
264.	świstunka złotawa	<i>Phylloscopus proregulus</i>	OŚ, BernII, BonnII				LC	Z	Busse 1963a, Nitecki 1967, Stępniewski, Stępniewska 2015; Stawarczyk i in. 2017
265.	świstunka brunatna	<i>Phylloscopus fuscatus</i>	OŚ, BernII, BonnII				LC	R	Stawarczyk i in. 2017
266.	piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC		LC	P, L	APLP 2016-2017, dane własne
267.	świstunka iberyjska	<i>Phylloscopus ibericus</i>	OŚ, BernII, BonnII				LC	R, L	Komisja Faunistyczna

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
268.	pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC		LC	P, L	APLP 2016-2017, dane własne
269.	świstunka grubodzioba	<i>Phylloscopus schwarzi</i>	OŚ, BernII, BonnII				LC	R	Stawarczyk i in. 2017
270.	wójcik	<i>Phylloscopus trochiloides</i>	OŚ, BernII, BonnII		DD		LC	P, L	Janowski 1999, Sikora i in. 2013; Stawarczyk i in. 2017
271.	świstunka północna	<i>Phylloscopus borealis</i>	OŚ, BernII, BonnII				LC	R	Zawadzka i in. 1989, Stępniewski, Stępniewska 2015
272.	raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	OŚ, BernII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
273.	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC		LC	P, L	APLP 2016-2017, dane własne
274.	gajówka	<i>Sylvia borin</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC		LC	P, L	APLP 2016-2017, dane własne
275.	jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII		LC		LC	P, L	Sikora, Półtorak 2010; APLP 2016-2017; baza NPK (Hadwiczak) 2017
276.	piegża	<i>Sylvia curruca</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC		LC	P, L	APLP 2016-2017, dane własne
277.	pokrzewka wąsata	<i>Sylvia cantillans</i>	OŚ, BernII, BonnII				LC	R	Cofta, Skakuj 1995; Stępniewski,

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
									Stępniewska 2015
278.	pokrzewka aksamitna	<i>Sylvia melanocephala</i>	OŚ, BernII, BonnII				LC	R	Błąd 2002
279.	cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC		LC	P, L	APLP 2016-2017, dane własne
280.	mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
281.	zniczek	<i>Regulus ignicapilla</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC		LC	P, L	APLP 2016-2017, dane własne
282.	jemiotuszką	<i>Bombycilla garrulus</i>	OŚ, BernII				LC	P, ZIM	baza NPK (Hadwiczak) 2017
283.	kowalik	<i>Sitta europaea</i>	OŚ, BernII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
284.	pełzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	OŚ, BernII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
285.	pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	OŚ, BernII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
286.	strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	OŚ, BernII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
287.	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	OŚ		LC	SPEC 3	LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
288.	pasterz	<i>Pastor roseus</i>	OŚ, BernII				LC	R	Sikora i in. 1994

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
289.	pluszcz	<i>Cinclus cinclus</i>	OŚ, BernII		LC		LC	R	Sikora 1993; dane własne
290.	muchotówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC	SPEC 3	LC	P, L	APLP 2016-2017, dane własne
291.	rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
292.	słowik rdzawy	<i>Luscinia megarhynchos</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC		LC	R	Dane własne
293.	słowik szary	<i>Luscinia luscinia</i>	OŚ, BernII, BonnII		NT		LC	P, L	APLP 2016-2017
294.	podrózniczek	<i>Luscinia svecica</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII	NT	LC		LC	P	Dane własne
295.	modraczek	<i>Tarsiger cyanurus</i>	OŚ, BernII, BonnII				LC	R	Stawarczyk i in. 2017
296.	muchotówka mała	<i>Ficedula parva</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII		LC		LC	P, L	APLP 2016-2017
297.	muchotówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	OŚ, BernII, BonnII		NT		LC	P, L	APLP 2016-2017
298.	muchotówka białoszyja	<i>Ficedula albicollis</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII		LC		LC	R	Dane własne
299.	pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC	SPEC 2	LC	P, L	APLP 2016-2017, dane własne
300.	kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC		LC	P, L	APLP 2016-2017, dane własne
301.	nagórnik	<i>Monticola saxatilis</i>	OŚ, BernII, BonnII	CR	RE	SPEC 3	LC	R	Manikowski 1965

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
302.	pokląskwa	<i>Saxicola rubetra</i>	OŚ, BernII, BonnII		NT		LC	P, L	APLP 2016-2017, dane własne
303.	kląskawka syberyjska	<i>Saxicola maurus</i>	OŚ					R	Stawarczyk i in. 2017
304.	kląskawka	<i>Saxicola rubicola</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC		LC	P, L	baza NPK (Hadwiczak) 2017; APLP 2016-2017, dane własne
305.	białorzytka	<i>Oenanthe oenanthe</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC	SPEC 3	LC	P, L	APLP 2016-2017, dane własne
306.	białorzytka płowa	<i>Oenanthe isabellina</i>	OŚ, BernII, BonnII				LC	R	Sikora 1993
307.	białorzytka pustynna	<i>Oenanthe deserti</i>	OŚ, BernIII, BonnII				LC	R	Sikora i in. 1998; Stawarczyk i in. 2017
308.	białorzytka rdzawa	<i>Oenanthe hispanica</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII			SPEC 2	LC	R	Skakuj 1994
309.	białorzytka pstra	<i>Oenanthe pleschanka</i>	OŚ, DPI, BernII, BonnII				LC	R	Sikora 1996
310.	drozdoń pstry	<i>Zoothera dauma</i>	-				LC	R	Stępniewski, Stępniewska 2015
311.	paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>	OŚ, BernIII, BonnII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
312.	śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	OŚ, BernIII, BonnII		LC		LC	P, L	APLP 2016-2017, dane własne

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
313.	drożdżik	<i>Turdus iliacus</i>	OŚ, BernIII, BonnII		EN		NT	P, ZIM, L?-otulina	Sikora i Półtorak 2019; dane własne
314.	kos	<i>Turdus merula</i>	OŚ, BernIII, BonnII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
315.	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	OŚ, BernIII, BonnII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
316.	drozd obrożny	<i>Turdus torquatus</i>	OŚ, BernII, BonnII		LC		LC	Z	Sikora i in. 2015
317.	płochacz syberyjski	<i>Prunella montanella</i>	OŚ, BernII				LC	R	Sikora i in. 2018
318.	pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>	OŚ, BernII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
319.	wróbel	<i>Passer domesticus</i>	OŚ, OŚC		LC	SPEC 3	LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
320.	mazurek	<i>Passer montanus</i>	OŚ, BernIII		LC	SPEC 3	LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
321.	świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	OŚ, BernII		LC		LC	P, L	APLP 2016-2017, dane własne
322.	świergotek tajgowy	<i>Anthus hodgsoni</i>	OŚ, BernII				LC	R	Stawarczyk i in. 2017
323.	świergotek rdzawogardły	<i>Anthus cervinus</i>	OŚ, BernII				LC	P	Dane własne
324.	świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	OŚ, BernII		LC		NT	P, ZIM, L	baza NPK (Hadwiczak) 2017, dane własne

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
325.	siwerniak	<i>Anthus spinoletta</i>	OŚ, BernII		NT		LC	R	Sikora i in. 1994
326.	świergotek nadmorski	<i>Anthus petrosus</i>	OŚ, BernII				LC	P	baza NPK (Hadwiczak) 2017, Sikora i in. 1994
327.	świergotek szponiasty	<i>Anthus richardi</i>	OŚ, BernII				LC	Z	Brewka i in. 1985
328.	świergotek stepowy	<i>Anthus godlewskii</i>	-				LC	R	Komisja Faunistyczna
329.	świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>	OŚ, DPI, BernII		VU	SPEC 3	LC	Z, L-otulina	APLP 2016-2017, baza NPK (Hadwiczak) 2017
330.	pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	OŚ, BernII		LC	SPEC 3	LC	P, L	Ociepa 1995; Sikora 1994; APLP 2016-2017; baza NPK (Hadwiczak) 2017; dane własne
331.	pliszka górską	<i>Motacilla cinerea</i>	OŚ, BernII		LC		LC	Z, L-otulina	APLP 2016-2017, baza NPK (Hadwiczak) 2017
332.	pliszka cytrynowa	<i>Motacilla citreola</i>	OŚ, DPI, BernII		NT		LC	P, L	Meissner, Skakuj 1997; Wójcik i in. 2002; Sikora A. i in. 2011; Sikora, Półtorak 2019; baza NPK (Hadwiczak) 2017, dane własne
333.	pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	OŚ, BernII		LC		LC	P, L	Ociepa 1995; APLP 2016-

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
									2017, dane własne
334.	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	OŚ, BernIII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
335.	jer	<i>Fringilla montifringilla</i>	OŚ, BernIII				LC	P, ZIM	SBWP „AB”, dane własne
336.	grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	OŚ, BernII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
337.	dziwonia	<i>Erythrina erythrina</i>	OŚ, BernII		LC		LC	P, L	APLP 2016-2017, dane własne
338.	gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	OŚ, BernIII		LC		LC	P, ZIM, L	Baza NPK (Hadwiczak) 2017; APLP 2016-2017; dane własne
339.	dzwonec	<i>Chloris chloris</i>	OŚ, BernII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
340.	makolągwa	<i>Linaria cannabina</i>	OŚ, BernII		LC	SPEC 2	LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
341.	rzepołuch	<i>Linaria flavirostris</i>	OŚ, BernII				LC	P, ZIM	baza NPK (Hadwiczak) 2017, dane własne
342.	czeczotka brązowa	<i>Acanthis cabaret</i>	BernIII		LC		LC	P, ZIM, L-otulina	Sikora i in. 2004
343.	czeczotka	<i>Acanthis flammea</i>	OŚ, BernII	LC			LC	P, ZIM	Sikora 2001; Sikora i in. 2013; APLP 2016-2017; baza NPK (Hadwiczak)

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
									2017; dane własne
344.	czeczotka tundrowa	<i>Acanthis hornemanni</i>	OŚ, BernII				LC	Z	Stępniewski, Stępniewska 2015
345.	krzyżodziób sosnowy	<i>Loxia pytyopsittacus</i>	OŚ, BernII	EXP	RE		LC	Z, DL	Gotzman, Wiśniński 1965; Sikora i in 2013; Stępniewski, Stępniewska 2015
346.	krzyżodziób świerkowy	<i>Loxia curvirostra</i>	OŚ, BernII		LC		LC	P, ZIM, L	Gotzman, Wiśniński 1965, baza NPK (Hadwiczak) 2017, dane własne
347.	krzyżodziób modrzewiowy	<i>Loxia leucoptera</i>	OŚ, BernII				LC	Z	Stępniewski, Stępniewska 2015
348.	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	OŚ, BernII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
349.	kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	OŚ, BernII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
350.	czyż	<i>Spinus spinus</i>	OŚ, BernII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
351.	poławierka	<i>Calcarius lapponicus</i>	OŚ, BernII				LC	P	Sikora 1991; baza NPK (Hadwiczak) 2017
352.	śnieguła	<i>Plectrophenax nivalis</i>	OŚ, BernII				LC	P, ZIM	Baza NPK (Hadwiczak) 2017; dane własne

Lp.	Nazwa gatunkowa		Status ochronny	Kategoria zagrożenia				Status występowania	Źródło danych
	polska	łacińska		PCzKZ	CLPP	SPEC	IUCN		
353.	trznadel czarnogłowy	<i>Emberiza melanocephala</i>	OŚ, BernII			SPEC 2	LC	R	Komisja Faunistyczna
354.	potrzyszcz	<i>Emberiza calandra</i>	OŚ, BernIII		LC	SPEC 2	LC	P, ZIM, L-otulina	APLP 2016-2017, dane własne
355.	ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	OŚ, DPI, BernIII		VU	SPEC 2	LC	Z	Dane własne
356.	trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	OŚ, BernII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
357.	potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>	OŚ, BernII		LC		LC	P, ZIM, L	APLP 2016-2017, dane własne
358.	trznadel czubaty	<i>Emberiza rustica</i>	OŚ, BernII				LC	R	Stępniewski, Stępniewska 2015
359.	trznadelek	<i>Emberiza pusilla</i>	OŚ, BernII				LC	Z	Stępniewski, Stępniewska 2015
360.	junko	<i>Junco hyemalis</i>	OŚ				LC	R	Busse 1963b; Stępniewski, Stępniewska 2015

Oznaczenia:

Status ochronny, według rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 16.12.2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (DZ.U. z 2016, poz. 2183): OŚ – gatunek objęty ochroną ścisłą; OŚC – gatunek wymagający ochrony czynnej; OST – gatunek wymagający ustalenia strefy ochrony miejsca rozrodu; OC – gatunek objęty ochroną częściową;

Ł – gatunek łowny – według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11.03.2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. Nr 45, poz. 433) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 31.07.2017 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. 2017, poz. 1484);

DPI – Dyrektywa Ptasia, załącznik I (Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30.11.2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa) – gatunki silnie zagrożone, wymagające szczególnej ochrony, w tym głównie poprzez zabezpieczenie ich siedlisk i miejsc występowania;

BernII/III – Konwencja Berneńska o ochronie europejskiej fauny i flory oraz ich naturalnych siedlisk; załącznik II, obejmujący gatunki bardzo zagrożone i ściśle chronione; załącznik III, obejmujący gatunki o mniejszym zagrożeniu, którym zapewnia się ochronę i które mogą podlegać ochronie jedynie częściowej;

BonnI/II – Konwencja Bońska, która dotyczy międzynarodowej ochrony zwierząt wędrownych, głównie ptaków; załącznik I obejmuje gatunki wędrowne wyraźnie zagrożone wymarciem na całym obszarze występowania lub jego większej części i wymagające bezwzględnej ochrony; załącznik II obejmuje gatunki o niepewnym statusie lub wykazujące regres populacyjny,

które powinny korzystać z międzynarodowej kontroli i ochrony, określonej konkretniej w ramach dodatkowych porozumień między krajami – stronami konwencji.

PCzKZ, Polska Czerwona Księga Zwierząt – Kręgowce (Głowaciński 2001): EXP - gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe w Polsce, CR - gatunki skrajnie zagrożone, EN - gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone, VU - gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie, NT - gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia, LC - gatunki na razie niezagrażone wymarciem, z różnych powodów wpisane do Czerwonej Księgi.

CLPP, Czerwonej lista ptaków Polski (Wilk i in. 2020): RE - gatunki wymarłe regionalnie, CR - gatunki krytycznie zagrożone, NE - gatunki zagrożone, VU - gatunki narażone, NT - gatunki bliskie zagrożenia, LC - gatunki najniższej troski, DD - gatunki, o których nie ma wystarczających informacji, aby dokonać bezpośredniej lub pośredniej oceny ryzyka wyginięcia na podstawie ich rozmieszczenia i/lub statusu populacji.

SPEC (*Species of European Conservation Concern*) stopnie zagrożenia według BirdLife International 2004: SPEC 1 – gatunki zagrożone w skali globalnej, SPEC 2 – gatunki zagrożone, których europejska populacja przekracza 50% populacji światowej i których stan zachowania uznano za niekorzystny, SPEC 3 – gatunki zagrożone, których europejska populacja nie przekracza 50% populacji światowej i których stan zachowania uznano za niekorzystny, SPEC 4 – gatunki zagrożone, których europejska populacja przekracza 50% populacji światowej i których stan zachowania uznano za korzystny.

IUCN, według Czerwonej Księgi Gatunków Zagrożonych (The IUCN Red List of Threatened Species):

CR – zagrożony krytycznie (critically endangered)

EN – zagrożony (endangered)

VU – narażony (vulnerable)

NT – bliski zagrożenia (near-threatened)

LC – najniższego ryzyka, najmniejszej uwagi; gatunek powszechnie występujący w stanie dzikim.

Status występowania w NPK i jego otulinie: P – regularnie pojawiający się, Z – zalatuje (11-100 stwierdzeń), R – rzadko pojawiający się (1-10 stwierdzeń), ZIM - zimujący; L – lęgowy w XXI wieku, L-otulina – lęgowy w otulinie NPK, DL – lęgowy w XX wieku, L? – status lęgowy niejasny.

Źródło danych – informacja o źródle danych o występowaniu gatunku w NPK: dane własne – inwentaryzacje terenowe autorów, zwłaszcza w terminie III 2019 r. - IX 2020 r.; MZPW – Monitoring Zimujących Ptaków Wodnych na Zatoce Puckiej Wewnętrznej w latach 2011-2019 (<http://monitoringptakow.gios.gov.pl>); APLP 2016-2017 – wyniki Atlasu ptaków lęgowych Pomorza w granicach NPK i jego otuliny z lat 2016-2017; baza NPK (Hadwiczak) 2017 – dane z zasobów NPK, pt.: baza_ptaki_NPK_2017-01-19.xlsx (autor Hadwiczak M. z 2017 r., niepubl.); SBWP „AB” – dane z zasobów Stacji Badania Wędrówek Ptaków „Akcja Bałtycka”; przy danych literaturowych cytowano publikacje (wykaz zamieszczony w Tab. 2.4. w rozdz. 2.2. Operatu Ochr. Zwierz. NPK).

Ssaki

Łącznie z okolic Nadmorskiego Parku Krajobrazowego, jego otuliny i przyległych terenów wykazano 55 gatunków ssaków (1 jeżokształtny, 5 ryjówkokształtnych, 14 nietoperzy, 2 zajęczaki, 16 gryzoni, 12 drapieżnych, 5 parzystokopytnych). Wśród nich 49 gatunków stwierdzono w samych granicach Parku (1 jeżokształtny, 5 ryjówkokształtnych, 13 nietoperzy, 1 zajęczak, 13 gryzoni, 11 drapieżnych, 5 parzystokopytnych) (Tab. 28).

Tab. 28. Gatunki ssaków podawane z Nadmorskiego Parku Krajobrazowego, jego otuliny i najbliższych okolic, wraz z charakterystyką ich występowania na badanym terenie.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Występowanie na terenie NPK i w jego otoczeniu
Rząd jeżokształtne Erinaceomorpha			
1.	jeż wschodni*	<i>Erinaceus roumanicus</i>	Mimo pospolitego występowania tego gatunku w Polsce, z terenu NPK znane są tylko nieliczne stwierdzenia. Pojedyncze osobniki obserwowano w 2017 r. na ul. Obrońców Helu (Hel), zaś w 2020 r. na ul. Leśnej (Ostoino), koło wału w rezerwacie „Beka” oraz na plaży przy moło w Ostoinie. Osobniki zabite na drogach pochodzą z Juraty, Władysławowa, Swarzewa i Pucka. Podawany z rezerwatu „Widowo”. Odchody znaleziono w otulinie NPK (rezerwat „Bielawa”).
Rząd ryjówkokształtne Soricomorpha			
2.	Kret europejski*	<i>Talpa europaea</i>	Gatunek stwierdzany zwykle w oparciu o charakterystyczne kopce, znajdujące m. in. na łąkach i skrajach lasów, na całym wybrzeżu między Władysławowem a Rewą w 2020 (Swarzewo, Kaczy Winkiel, Puck, Rewskie Błota). Podawany z rezerwatów przyrody „Białogóra”, „Widowo” i „Beka”, zaś na terenie otuliny NPK – z rezerwatu przyrody „Bielawa”. Szczątki kostne znaleziono w wypławkach sów w Pucku. ASP: 08Ai, 09Ag, 09Ah, 09Ai, 10Ag (Półwysep Helski), 10Aj (Półwysep Helski), 09Al, 09Bc.
3.	ryjówka aksamitna*	<i>Sorex araneus</i>	Odławiana w pułapki w rezerwacie „Białogóra”, na południe od rezerwatu „Stone Łąki”, w użytku ekologicznym „Torfowe Kłyle”, nad Kanałem Leniwym, ujściach Bładzikowskiego Potoku i Gizdepki. Podawana z rezerwatu „Widowo”. Martwe osobniki znaleziono w 2019 w Kuźnicy (K. Bidziński), Chałupach i ujściu Płutnicy (J. Kończak), zaś w 2020 w rezerwach „Beka” i „Piaśnickie Łąki” (A. Zapart). Historycznie odławiano ją na wydmach szarych w okolicy Kuźnicy, jej szczątki w wypławkach znaleziono w Pucku, zaś najstarsze stwierdzenie pochodzi z 1931 roku z Chałup. Na terenie otuliny NPK odławiana w rezerwacie „Bielawa”. ASP: 09Ah, 10Aj.
4.	ryjówka malutka*	<i>Sorex minutus</i>	Odławiana w pułapki w rezerwacie „Białogóra”, w ujściu rzeki Płutnicy, użytku ekologicznym „Torfowe Kłyle”, nad

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Występowanie na terenie NPK i w jego otoczeniu
			rzeką Piaśnicą, Kanałem Leniwym, na południe od rezerwatu „Słone Łąki” i w ujściu Gizdepki. Martwe osobniki znajdowano w 2019 roku w rezerwacie „Beka” (J. Kończak). W otulinie NPK odławiana w rezerwacie „Bielawa”. ASP: 09Ag, 09Ah.
5.	rzęsorek rzeczek*	<i>Neomys fodiens</i>	Martwy osobnik został znaleziony na ścieżce rowerowej, biegnącej wzdłuż południowego brzegu ujścia Płutnicy. W 2008 stwierdzony na terenie rezerwatu „Beka” (Kanał Mrzeziński), zaś na terenie otuliny NPK odławiany był w rezerwacie „Bielawa”. ASP: 09Ah.
6.	rzęsorek mniejszy*	<i>Neomys anomalus</i>	Odławiany w szuwarach trzcinowych wokół ujścia rzeki Gizdepki (4 osobniki), zaś na terenie otuliny NPK – w rezerwacie „Bielawa”, w szuwarach na brzegu mezotroficznego jeziora. ASP: 09Ah.
Rząd nietoperze Chiroptera			
7.	nocek duży*	<i>Myotis myotis</i>	Jeden osobnik zimujący w lutym 2019 w działobitni 4 (obiekt 904) 34 Baterii Artylerii Stałej w Chłapowie. W lutym 2018 obserwowano 2 osobniki – w działobitni 1 (901) i w zachodniej części umocnień przeciwdesantowych. Gatunek osiąga na terenie NPK północną granicę zasięgu w Europie.
8.	nocek Natterera*	<i>Myotis nattereri</i>	Gatunek regularnie zimuje na terenie 34 Baterii Artylerii Stałej w Chłapowie, gdzie znaleziono go w działobitni 1, 4 (904) i we wschodniej części umocnień przeciwdesantowych. Najliczniej zimował jednak w przepuście pod drogą 215 w wąwozie Rudnik, gdzie w 2019 naliczono aż 17 osobników; znaleziony także w przepuście pod tą samą drogą w Łebskim Żlebie. Łącznie w okolicach Chłapowa zimowało 9-22 osobników. Jeden osobnik został też znaleziony na jesieni 2014 w schronie w okolicach Chałup. ASP: 10Ag, 09Bc.
9.	nocek Brandta*	<i>Myotis brandtii</i>	W obiektach 34 Baterii Artylerii Stałej w Chłapowie znajduje się największe w województwie pomorskim zimowisko nocków wąsatków/Brandta <i>Myotis mystacinus/brandtii</i> (22 osobniki w 2019 roku). Rozróżnienie tych dwóch gatunków zimą nie jest możliwe bez ściągania ze ściany, czego unika się w przypadku hibernujących zwierząt. Wśród osobników zbadanych wiosną 2019 roku znaleziono jednak wyłącznie nocki Brandta (A. Zapart, K. Bidziński). Nietoperze te hibernowały w działobitniach 3 (903), 4 i we wschodniej części umocnień przeciwdesantowych.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Występowanie na terenie NPK i w jego otoczeniu
10.	nocek łydkowłosy	<i>Myotis dasycneme</i>	Jeden osobnik został znaleziony na plaży w Mechelinkach w 2017, tuż za granicami Parku. Nie można wykluczyć pojawiania się tego gatunku w granicach NPK, przynajmniej w trakcie sezonowych migracji. ASP: 10Ba.
11.	nocek rudy*	<i>Myotis daubentonii</i>	Gatunek regularnie zimuje na terenie 34 Baterii Artylerii Stałej w Chłapowie, gdzie znaleziono go w działobitni 1, 3, 4, umocnieniach przeciwdesantowych i magazynie amunicji (913). Znaleziony także w przepuście pod drogą 215 w Łębskim Żlebie. Łącznie w okolicach Chłapowa zimowało 16-25 osobników. Ponadto złowiono dorosłego samca nad rzeką Piaśnicą. Prawdopodobnie do tego gatunku należała większość sygnałów echolokacyjnych nietoperzy, zarejestrowanych nad wodami Zatoki Puckiej Wewnętrznej w 2012.
12.	mroczek (mroczak) posrebrzany*	<i>Vespertilio murinus</i>	Karmiącą samicę tego gatunku znaleziono w Dębkach, co jest dowodem na jego rozród na terenie Parku. Pojedyncze osobniki znajdowano w Helu (październik 2013 – Muzeum Obrony Wybrzeża, maj 2015 – przed Kościołem Bożego Ciała), gdzie prawdopodobnie trafiły w trakcie wędrówki jesiennej i wiosennej. Szczątki kostne w wypławkach sów znaleziono w Pucku, zaś młodego osobnika w Karwieńskim Błocie Drugim. ASP: 09Ag, 09Ah, 10Bb.
13.	mroczek pozłocisty*	<i>Eptesicus nilssonii</i>	W 2002 znaleziono dorosłą samicę przy ul. Wyzwolenia we Władysławowie. Regularnie zimuje na terenie 34 Baterii Artylerii Stałej w Chłapowie, gdzie znaleziono go w działobitni 1, 3, 4, umocnieniach przeciwdesantowych (682, 679) i magazynie amunicji. Łącznie w okolicach Chłapowa zimowało 7-12 osobników. W otulinie NPK zimuje również w schronie na Wydmie Lubiatowskiej (1-2 osobniki), zaś zabitego osobnika znaleziono na farmie wiatrowej w Gnieźdźwie. ASP: 09Ai.
14.	mroczek późny*	<i>Eptesicus serotinus</i>	Najpospolitszy gatunek nietoperza na Półwyspie Helskim w okresie wczesnoletnim (czerwiec-lipiec). Liczne sygnały echolokacyjne zarejestrowane w na całej długości półwyspu od Helu po Władysławowo, w rezerwacie „Beka”, na dawnym składowisku popiołów Elektrociepłowni Gdyńskiej, w Dębkach, Pucku, a także w rezerwacie „Białogóra” i nad Zatoką Pucką Wewnętrzną. Jednak jedynym znanym schronieniem dziennym tego synantropijnego gatunku jest dom w Chałupach, z którego w 2019 wyleciały 2 osobniki. Na terenie otuliny odławiany w rezerwacie „Bielawa”. ASP: 08Ai, 09Ah, 09Ai, 10Ag, 10Aj, 10Ak, 10Bb, 09Bc.
15.	karlik malutki*	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Liczne sygnały echolokacyjne zarejestrowane w Helu, Juracie, Chałupach, Władysławowie, Pucku, nad Zatoką

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Występowanie na terenie NPK i w jego otoczeniu
			Pucką Wewnętrzną, w rezerwacie „Beka”, a także w rezerwacie „Białogóra”. W otulinie NPK rejestrowany również na terenie rezerwatu „Bielawa”. Podawana dawniej ze starej kaplicy w Dębkach kolonia rozrodcza tego gatunku, w rzeczywistości mogła reprezentować zarówno karlika malutkiego, jak i drobnego, gdyż odnotowano ją w czasach, gdy gatunki te jeszcze nie były rozdzielane w krajowej chiropterologii. ASP: 09Ai, 09Bc, 10Ag, 10Ak, 10Bb.
16.	karlik drobny*	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	W latach 2007-2008 najrzadszy z 3 gatunków karlików na Półwyspie Helskim. Jednak już w 2019 okazał się najczęstszym karlikiem, zarówno na Półwyspie, jak i na całej linii kolejowej nr 213. Sygnały echolokacyjne rejestrowane m. in. w okolicach Helu, Juraty, Chałup, w rezerwach „Beka” i „Białogóra”. Znaleziono liczne kolonie rozrodcze w budynkach – w Dębkach na ul. Liliowej (242 osobniki) i ul. Brzozowej (31 osobników), w Chałupach na ul. Kaperskiej (90 osobników) i w Juracie (95 osobników). Dorosły samiec został też złowiony nad Piaśnicą, zaś karmiące samice i młode – nad Bładzikowskim Potokiem. ASP: 09Ag, 09Ai, 09Al, 09Bc.
17.	karlik większy*	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Najczęstszy gatunek nietoperza w okresie późnoletnim (sierpień-wrzesień) na Półwyspie Helskim w latach 2007-2008. Liczne sygnały echolokacyjne zarejestrowane w na całej długości półwyspu od Helu po Władysławowo, w Pucku, nad Zatoką Pucką Wewnętrzną, w rezerwacie „Beka”, a także w rezerwacie „Białogóra”. W otulinie NPK rejestrowany również na terenie rezerwatu „Bielawa”. Kolonie letnie znaleziono w Chałupach (140 osobników) i Kuźnicy, zaś dorosłego samca wiosną 2006 w Helu. Kryjówkami karlika większego są także skrzynki dla nietoperzy rozwieszane w okolicach Kuźnicy oraz ambony myśliwskie w okolicach Dębek. Dorosłe samice zostały złowione nad Piaśnicą i Bładzikowskim Potokiem, zaś 2 dorosłe samce – na punkcie obrączkowania ptaków Akcji Bałtyckiej w Kuźnicy. ASP: 08Ai, 09Ah, 09Ai, 09Al, 10Ag, 10Aj, 10Ak, 10Bb, 09Bc.
18.	borowiec wielki*	<i>Nyctalus noctula</i>	Sygnały echolokacyjne zarejestrowane w Juracie, Chałupach, Władysławowie, Pucku, nad Zatoką Pucką Wewnętrzną, a także w rezerwacie „Białogóra”. Największe natężenie aktywności tego gatunku odnotowano w otoczeniu ujścia Redy w rezerwacie „Beka, gdzie od wiosny do jesieni obserwuje się dziesiątki równocześnie żerujących osobników. W otulinie NPK rejestrowany również na terenie rezerwatu „Bielawa”. Dwa osobniki odłowiono na punkcie obrączkowania ptaków Akcji Bałtyckiej w Kuźnicy, dorosłe samce i samice odławiano też nad Bładzikowskim Potokiem. Znaleziono też 1 kolonię letnią w dziupli dębu

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Występowanie na terenie NPK i w jego otoczeniu
			przy mostku w Dębkach (38 osobników), a w jej sąsiedztwie – noworodka tego gatunku, co jest dowodem na jego rozród w granicach NPK. ASP: 09Ah.
19.	borowiaczek* (borowiec leśny)	<i>Nyctalus leisleri</i>	Sygnaty echolokacyjne tego nietoperza zarejestrowano jedynie w sierpniu i wrześniu 2010 nad łąkami i plażą rezerwatu „Beka”. Prawdopodobnie były emitowane przez osobniki w trakcie jesiennej wędrówki tego długodystansowego migranta.
20.	gacek brunatny*	<i>Plecotus auritus</i>	Regularnie zimuje na terenie 34 Baterii Artylerii Stałej w Chłapowie, gdzie znaleziono go w działobitni 1, 3, 4, umocnieniach przeciwdesantowych (681, 680). Łącznie w okolicach Chłapowa zimowało 1-5 osobników. Jednego osobnika znaleziono też w 1997 w piwnicy dworku w Mostach. W otulinie NPK gacek brunatny zimuje również w schronie na Wydmie Lubiatowskiej (6 osobników). Latem rejestrowano jego sygnaty echolokacyjne w rezerwacie „Białogóra”, zaś 2 dorosłe samice złowiono na terenie otuliny NPK w rezerwacie „Bielawa”. ASP: 09Bc.
Rząd zajęczaki Lagomorpha			
21.	zając szarak*	<i>Lepus europaeus</i>	Stwierdzony na terenie rezerwatu „Białogóra”, podawany również z rezerwatu „Beka”. Na terenie otuliny obserwowany w rezerwacie „Bielawa”. Większość jego obserwacji dotyczy znalezionych odchodów i tropów. ASP: 08Ai, 09Ag, 09Ah, 09Ai, 09Al, 09Bc.
22.	królik dziki	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Podawany jako element fauny Parku przez Meissnera (1997). Nie istnieją jednak żadne, udokumentowane obserwacje tego gatunku z terenu NPK, ani jego otuliny. Zgodnie z danymi Stacji Badawczej Polskiego Związku Łowieckiego w Czempiniu (Solarz 2014), króliki występują na terenie powiatu puckiego, gdzie osiągają zagęszczenie do 0,06 osobnika/km ² .
Rząd gryzonie Rodentia			
23.	wiewiórka pospolita*	<i>Sciurus vulgaris</i>	Mimo pospolitego występowania tego gatunku w Polsce, z terenu NPK znane są tylko pojedyncze stwierdzenia. Obserwowana była w rezerwach „Przyłądek Rozewski” (A. Zapart, 2018) i „Widowo”, u nasady Półwyspu Helskiego, we Władysławowie (park miejski, siedziba NPK) i w alei przydrożnej koło Chłapowa, zaś na terenie otuliny Parku – w rezerwacie „Bielawa”. ASP: 09Ag, 09Ae (Rozewie), 09Ai, 10Ak (okolice Jastarni), 10Bb (okolice Helu).

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Występowanie na terenie NPK i w jego otoczeniu
24.	bóbr europejski*	<i>Castor fiber</i>	Stanowisko jednej rodziny bobrowej stwierdzono w okolicach ujścia Redy i Kanału Łyski w rezerwacie „Beka” (centrum terytorium zlokalizowane przy kanale zamykającym od zachodu dawne składowisko popiołów elektrociepłowni gdyńskiej). Pojedyncze zgrzyzy bobrowe znajdowano również nad brzegami Zatoki Puckiej Wewnętrznej, na południe od rezerwatu „Słone Łąki” (2016), zaś na terenie otuliny NPK – w rezerwacie „Bielawa” (2010). Stanowisko bobrów odnotowano także na rzece Piaśnicy między Jeziorem Żarnowieckim a ujściem (w rejonie tym zarejestrowała je także fotopułapka) oraz na Kanale Białogórskim. ASP: 09Ag.
25.	piżmak amerykański*	<i>Ondatra zibethicus</i>	Meissner (1997) podaje, że w latach 80. dość pospolicie występował na brzegach rzek i Zatoki Puckiej, co jednoznacznie pozwala go zaklasyfikować jako przedstawiciela fauny NPK. Również na terenie otuliny Parku w latach 80. i 90. wielokrotnie obserwowano go w rezerwacie „Bielawa”. ASP: 09Al.
26.	karczownik ziemnowodny*	<i>Arvicola amphibius</i>	Martwy osobnik został znaleziony w lipcu 2018 r. w otulinie rezerwatu „Słone Łąki” (M. Mizgalska), zaś tropy – w czerwcu 2020 r. nad Bładzikowskim Potokiem w okolicy jego ujścia.
27.	nornica ruda*	<i>Clethrionomys glareolus</i>	Bardzo licznie odławiana w rezerwacie „Białogóra” i nad Kanałem Leniwym oraz jego sąsiedztwie – na dawnym składowisku popiołów elektrociepłowni gdyńskiej, już w otulinie Parku. Jeden osobnik złowiony również przy ujściu Bładzikowskiego Potoku. Podawana także z rezerwatu „Beka”. Szczątki kostne w wypluwkach sów znaleziono w Pucku. ASP: 09Ah.
28.	nornik północny*	<i>Microtus oeconomus</i>	Jeden młody osobnik złowiony na turzycowisku nad rzeką Gizdepką w Ostoninie, drugi – w ujściu Płutnicy, zaś na terenie otuliny NPK pojedyncze osobniki chwymano w rezerwacie „Bielawa”. Szczątki kostne w wypluwkach sów znaleziono w Pucku. ASP: 09Ah.
29.	nornik bury*	<i>Microtus agrestis</i>	Odławiany regularnie w rezerwacie „Białogóra” (pojedyncze osobniki również w ujściu Bładzikowskiego Potoku i nad Kanałem Leniwym), zaś na terenie otuliny NPK pojedyncze osobniki chwymano w rezerwacie „Bielawa” i na dawnym składowisku popiołów elektrociepłowni gdyńskiej. Pod koniec lat 60. odławiano go także na wydmach szarych w Kuźnicy. ASP: 09Ah.
30.	nornik zwyczajny* (polnik)	<i>Microtus arvalis</i>	Pod koniec lat 60. odławiano go na wydmach białych i szarych w Kuźnicy, zaś współcześnie (2020) – na suchych łąkach i w zbiorowiskach ruderalnych przy ujściu Gizdeпки

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Występowanie na terenie NPK i w jego otoczeniu
			(plaży w Osłoninie) i nad Kanałem Leniwym. Nory tego gatunku znaleziono na trawniku przy Kaczym Winklu (J. Kończak, 2019). Szczątki kostne w wypluwkach sów znaleziono w Pucku.
31.	mysz domowa	<i>Mus musculus</i>	Szczątki kostne w wypluwkach sów znaleziono w Pucku. Brak jak dotąd stwierdzeń w obrębie granic Parku.
32.	szczur wędrowny*	<i>Rattus norvegicus</i>	Martwą, karmiącą samicę znaleziono w czerwcu 2020 r. pod klifem w Swarzewie, na południe od przystani. Podawano go również z rezerwatu „Beka”. Szczątki kostne w wypluwkach sów znaleziono w Pucku (otulina NPK).
33.	szczur śniady	<i>Rattus rattus</i>	Historycznie podawany z miejscowości Białogóra (otulina NPK). Brak jak dotąd stwierdzeń w obrębie granic Parku i nie można wykluczyć jego całkowitego zaniku w regionie.
34.	badylarka pospolita*	<i>Micromys minutus</i>	Odławiana licznie w olsie na południe od rezerwatu „Słone Łąki”, pojedynczo zaś – w użytku ekologicznym „Torfowe Kłyle” koło Jastarni. Podawana również z rezerwatu „Widowo”. ASP: 09Ah.
35.	mysz (myszarka) polna*	<i>Apodemus agrarius</i>	Odławiana pojedynczo w rezerwacie „Białogóra” i przy ujściu Gizdepki, zaś bardzo licznie - w olsie na południe od rezerwatu „Słone Łąki”, ujściu Płutnicy i użytku ekologicznym „Torfowe Kłyle” koło Jastarni. W latach 2019-2020 najliczniejszy gatunek drobnego ssaka w badanych siedliskach. Podawana również z rezerwatu „Beka”. ASP: 09Ah.
36.	mysz (myszarka) leśna*	<i>Apodemus flavicollis</i>	Odławiana w ujściu Płutnicy, Gizdepki i Bładzikowskiego Potoku, licznie – w olsie na południe od rezerwatu „Słone Łąki” i na dawnym składowisku popiołów elektrociepłowni gdyńskiej nad Kanałem Leniwym, a także w Kuźnicy w 2012 roku (K. Kozyra). W latach 2019-2020 najczęstszy gatunek drobnego ssaka w badanych siedliskach. W tej ostatniej miejscowości chwymano ją również na wydmach szarych pod koniec lat 60. Na terenie otuliny NPK jednego osobnika złowiono w rezerwacie „Bielawa”, licznie chwymano je też na dawnym składowisku popiołów elektrociepłowni gdyńskiej. ASP: 09Ah.
37.	mysz (myszarka) zaroślowa	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Jednego osobnika złowiono w sierpniu 2014 nad rzeką Piaśnicą koło Wybudowania Żarnowieckiego (otulina NPK) (M. Kepel, P. Piliczewski). Brak jak dotąd stwierdzeń w obrębie granic Parku.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Występowanie na terenie NPK i w jego otoczeniu
38.	nutria*	<i>Myocastor coypus</i>	Jednego osobnika sfilmowano 20.04.2021 w rezerwacie „Beka” (https://www.facebook.com/Bareszkafotografia/posts/2873595399566582).
Rząd drapieżne Carnivora			
39.	szakal złoty	<i>Canis aureus</i>	We wrześniu 2017 zabitą przez samochód samicę znaleziono na poboczu drogi wojewódzkiej nr 216 na wysokości Swarzewa (otulina NPK). Brak jak dotąd stwierdzeń w obrębie granic Parku. ASP: 09Ai.
40.	wilk*szary	<i>Canis lupus</i>	Zarejestrowany przez fotopułapkę w lasach między ujściem Piaśnicy, a rezerwatem „Białogóra” (2016-2017), gdzie znajdowano też liczne odchody i tropy (2019); 2 osobniki obserwowano też na granicy rezerwatu „Piaśnickie Łąki” (2018) (K. Bidziński). Obserwacje te związane są prawdopodobnie z obecnością grupy rodzinnej (watahy) i rozrodu wilków w lasach Nadleśnictwa Choczewo. Wataha wilków bytuje też od kilku lat na terenie rezerwatu „Bielawa” (otulina NPK) i odbywa tam rozród. Jednego osobnika obserwowano też w kwietniu 2019 w otulinie Parku koło Swarzewa, niewykluczone, że pochodził on z watahy, której centrum terytorium znajduje się w rezerwacie. Odchody wilków znaleziono również w 2020 r. na dawnym składowisku popiołów elektrociepłowni gdyńskiej, Rewskich Błotach i wydmach przy plaży w Rewie. ASP: 09Ag, 09Ah.
41.	lis rudy*	<i>Vulpes vulpes</i>	Wg Meissnera (1997) można go spotkać na terenie całego Parku. Fotopułapka zarejestrowała jego obecność w okolicy ujścia Piaśnicy. Stwierdzony w rezerwacie „Białogóra”, podawano go również z rezerwatu „Beka”, był wreszcie wielokrotnie obserwowany w rezerwacie „Bielawa” na terenie otuliny NPK. Lisa zabitego na drodze znaleziono przy wjeździe do Pucka od strony Celbowa. ASP: 08Ai, 09Ag, 09Ah, 09Ai, 09Al, 09Bc, 10Bb (okolice Helu).
42.	jenot azjatycki*	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	Fotopułapka zarejestrowała jego obecność w okolicy ujścia Piaśnicy, notowano go także nad brzegami Zatoki Puckiej na południe od rezerwatu „Słone Łąki” i w ujściu Błędzickowskiego Potoku. Obserwowano go również w rezerwacie „Beka” (2006, 2008), zaś na terenie otuliny NPK – wielokrotnie w rezerwacie „Bielawa. ASP: 08Ai, 09Ag, 09Ah, 09Ai, 09Al, 09Bc, 10Bb (okolice Helu).
43.	borsuk europejski*	<i>Meles meles</i>	Podobnie, jak w przypadku innych, pospolitych ssaków, niewiele jest udokumentowanych obserwacji. Jednego osobnika zabitego w kolizji z pojazdem znaleziono na drodze u nasady Półwyspu Helskiego (2017), zaś tropy – w rezerwacie „Białogóra”, a także na terenie otuliny NPK w

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Występowanie na terenie NPK i w jego otoczeniu
			rezerwacie „Bielawa”. Podawany z rezerwatu „Beka”. Historycznie notowany z okolic Karwi. ASP: 08Ai, 09Ag, 09Ah, 09Ai, 09Al, 09Bc.
44.	wydra europejska*	<i>Lutra lutra</i>	Tropy i kopce zapachowe wydry odnotowano m. in. w okolicy ujścia Redy (rezerwat „Beka”), nad Kanałem Łyski, nad kanałami we wschodniej części Mościch Błot, w ujściowym odcinku Bładzikowskiego Potoku, w puckim porcie, ujściu Płutnicy, brzegu Zatoki Puckiej na południe od rezerwatu „Słone Łąki”, nad Piaśnicą, a nawet na Karwieńskich Błotach. ASP: 08Ai, 09Ag, 09Ah, 09Ai, 09Al, 10Ak, 10Bb (okolice Helu).
45.	kuna leśna*	<i>Martes martes</i>	Większość obserwacji kun i ich tropów z terenu NPK nie pozwala na ich oznaczenie do gatunku. Kunę leśną uwzględniamy na liście ssaków Parku dzięki stwierdzeniom z okolic Jastarni i Kuźnic, wprowadzonym do „Atlasu Ssaków Polski” (kwadraty 10Ag, 10Aj). Pozostałe kwadraty ASP: 08Ai, 09Ah, 09Ai, 09Al, 09Bc. Martwy osobnik został znaleziony 27.05.2020 na ul. Gdańskiej we Władysławowie (J. Kończak).
46.	kuna domowa*	<i>Martes foina</i>	Z uwagi na strukturę krajobrazu, prawdopodobnie znacznie częstsza w regionie, niż kuna leśna, dotyczyć jej mogą zarówno nieoznaczone stwierdzenia kun z zabudowań i terenów otwartych, jak i małych, pofragmentowanych płątów lasu. Oznaczonych do gatunku stwierdzeń jest jednak niewiele. Obserwowano ją w rezerwacie „Białogóra”, zaś zabitego na drodze osobnika znaleziono 06.05.2020 między Władysławowem a Chałupami (J. Kończak). ASP: 09Ag, 09Ah, 09Al, 09Bc.
47.	tchórz zwyczajny*	<i>Mustela putorius</i>	Zarejestrowany przez fotopułapkę w rejonie ujścia Piaśnicy, tropy znaleziono także na brzegu Zatoki Puckiej na południe od rezerwatu przyrody „Słone Łąki”, zaś w otulinie NPK na terenie rezerwatu „Bielawa”. ASP: 08Ai, 09Ag, 09Ah, 09Ai, 09Al, 09Bc.
48.	gronostaj europejski*	<i>Mustela erminea</i>	Obserwowany w 2008 i 2020 na zachodniej granicy rezerwatu „Beka” (kanał Beka, przy moście na Redzie) oraz na brzegach Zatoki Puckiej na południe od rezerwatu „Słone Łąki”. Podawany także z otuliny NPK (rezerwat „Bielawa”), jest jednak prawdopodobnie znacznie częstszy. ASP: 09Bc, 10Ba.
49.	łasica pospolita*	<i>Mustela nivalis.</i>	Wg Meissnera (1997) jest pospolita na terenie całego Parku i jego otuliny. Notowano ją nad brzegami najbardziej wewnętrznej części Zatoki Puckiej, zaś w 2019 roku trzykrotnie na granicy rezerwatu „Beka”. Poza tym, podobnie jak w przypadku poprzedniego gatunku, brak jest

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Występowanie na terenie NPK i w jego otoczeniu
			niemal zupełnie udokumentowanych obserwacji łasicy w NPK. ASP: 09Bc.
50.	norka amerykańska* (wizon amerykański)	<i>Neovison vison</i>	W 2013 gatunek ten obserwowano przy Kaczym Winklu, w 2015 – w porcie w Helu, zaś w 2008 nad Kanałem Mrzezińskim w rezerwacie Beka. Tropy norki stwierdzono w samym NPK na platformach umieszczonych na Kanale Białogórskim i Strudze Białogórskiej, zaś w granicach otuliny – na Płutnicy, Starej Płutnicy, Piaśnicy i Czarnej Wdzie. ASP: 09Ah, 09Ai, 09Al, 09Bc.
Rząd parzystokopytne Artiodactyla			
51.	dzik euroazjatycki*	<i>Sus scrofa</i>	Pospolity w całym Parku, regularnie obserwowany m. in. w rezerwacie „Białogóra”, nad brzegami Zatoki Puckiej na południe od rezerwatu „Stone Łąki”, w lasach wokół Helu, Jastarni i Juraty, Lesie Rzucewskim, a także w rezerwacie „Beka” – zarówno na obszarach łąk, szuwarów, jak i zarośli. W otulinie regularnie notowany na terenie rezerwatu „Bielawa”. Watahy z Półwyspu Helskiego należą do najwcześniej zsynantropizowanych w całej Polsce – już w latach 70. obserwowano osobniki pozbawione strachu przed człowiekiem i żębrzące o pokarm u turystów (Jakubiec i Jakubiec 2008). ASP: 08Ai, 09Ag, 09Ah, 09Ai, 09Al, 09Bc, 10Ak (okolice Jastarni), 10Bb (okolice Helu).
52.	jeleń szlachetny*	<i>Cervus elaphus</i>	Stwierdzony w rezerwacie „Białogóra”, gdzie odnotowano jego rykowiska; w otulinie regularnie i licznie obserwowany na terenie rezerwatu „Bielawa”. Jedynie zachodnia część Parku, obejmująca zwarty, niepofragmentowany kompleks leśny, stanowi dogodny siedlisko dla tego gatunku. ASP: 08Ai, 09Ag, 09Ah, 09Ai, 09Al, 09Bc.
53.	daniel zwyczajny*	<i>Dama dama</i>	Introdukowana populacja utrzymuje się na Półwyspie Helskim. Zdominowana jest ona przez osobniki o nietypowym, melanistycznym umaszczeniu. W 2015 między Jastarnią a Juratą sfotografowano też samca o umaszczeniu białym, zaś w 2014 zabłąkanego osobnika zarejestrowała kamera miejskiego monitoringu na rynku w Pucku. Odnotowano go również w otulinie NPK, na terenie rezerwatu „Bielawa”. ASP: 09Ag, 09Ah, 09Bc.
54.	łoś euroazjatycki*	<i>Alces alces</i>	Sporadyczny migrant w regionie, jego obserwacje dotyczą prawdopodobnie zwierząt wędrujących ze wschodniej części Polski na Pomorze Zachodnie. Kilka osobników sfotografowano w 2019 roku na drodze przy jednostce wojskowej w Chłapowie. Łosie obserwowano także w otulinie NPK – na terenie rezerwatu „Bielawa” i w lasach między Białogórą a Lubiatowem.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Występowanie na terenie NPK i w jego otoczeniu
55.	sarna europejska*	<i>Capreolus capreolus</i>	Pospolita w całym Parku, stwierdzona m. in. w rezerwach „Białogóra” i „Beka”, Lesie Rzucewskim, zaś na terenie otuliny – w rezerwacie „Bielawa”. Martwego kozła znaleziono w czerwcu 2020 r. pod klifem między Puckiem a ujściem Błądzikowskiego Potoku. ASP: 08Ai, 09Ag, 09Ah, 09Ai, 09Al, 09Bc, 10Bb (okolice Helu).

Gwiazdką (*) zaznaczono gatunki, które notowano w obrębie samych granic Parku. Numery kwadratów atlasowych (ASP) odnoszą się stwierżeń wprowadzonych do elektronicznego wydania „Atlasu Ssaków Polski” (Okarma 2019).

Fauna ssaków NPK wydaje się być bogata, a lista gatunków – długa. Co więcej, jest to jedyny park krajobrazowy, w którego granicach stwierdzono wszystkie 4 regularnie spotykane na terytorium Polski ssaki morskie (foki szara *Halichoerus grypus*, obrączkowana *Pusa hispida* i pospolita *Phoca vitulina*, oraz morswin *Phocoena phocoena*, jedyny, tworzący stałą populację w Bałtyku przedstawiciel waleni Cetacea – patrz: Operat ochrony ekosystemów morskich). Wraz z waleniami pojawiającymi się na wodach Parku, bądź u jego wybrzeży, jedynie sporadycznie (delfin zwyczajny *Dephinus delphis*, delfin białonosy *Lagenorhynchus albirostris*, delfin butlonosy *Tursiops truncatus*) fauna ssaków badanego terenu liczy więc co najmniej 61 gatunków. Podobnie jednak, jak w przypadku ssaków morskich, również dla znacznej części większych ssaków lądowych (zwłaszcza leśnych), Nadmorski Park Krajobrazowy nie jest w stanie pomieścić na swoim terenie kompletnych areałów nawet pojedynczych osobników. Uniemożliwia to zarówno jego kształt (wąski, wydłużony pas terenu), jak i znaczny stopień fragmentacji siedlisk, poprzecinanych terenami zabudowanymi i infrastrukturą. Np. areały wilczych watah, których ślady są obserwowane na terenie NPK i otuliny prawdopodobnie wykraczają daleko poza granice administracyjne obszaru chronionego, a niektóre zarejestrowane na jego terenie osobniki przybyły tam w trakcie długodystansowej dyspersji, nawet spoza terytorium naszego kraju (M. Szewczyk, inf. ustna). Część gatunków pojawiła się tu zaledwie jedno- lub kilkakrotnie, również w trakcie takiej dyspersji i dlatego znalazła się na liście lokalnej teriofauny (łoś, szakal złocisty), inne – w trakcie sezonowych migracji (głównie nietoperze). Nawet część nietoperzy, wykorzystujących kryjówki na terenie NPK, może realizować część swojego cyklu życiowego poza jego granicami, czy to żerując na sąsiednich terenach, czy też przenosząc się do innych schronień w pozostałych okresach fenologicznych (np. zimujące na Rozewiu nocek duży, nocek Brandta i mroczek poźlocisty). Inna jest sytuacja drobnych i średnich ssaków naziemnych – większość z nich może tworzyć w granicach NPK trwałe populacje.

Najbogatszą fauną ssaków w NPK charakteryzują się prawdopodobnie ujścia dolin rzecznych, a także siedliska wodno-błotne, gdyż oprócz dominujących w krajowej teriofaunie, pospolitych gatunków eurytopowych, czy wręcz ubikwistycznych, występują tam gatunki ziemnowodne i higrofilne – bóbr, wydra, rzęsorek rzeczek, rzęsorek mniejszy, nornik północny, latem również nocek rudy. Półwysep Helski zasiedlony jest przez znacznie uboższą faunę ssaków, niż pozostała część Parku, głównie z powodu znacząco mniejszego zróżnicowania siedlisk, w tym niewielkiego udziału lasów liściastych i ubóstwa wód powierzchniowych. Nie docierają tam również, z uwagi na brak łączności ekologicznej z tamtejszych lasów z innymi kompleksami leśnymi, duże, związane z tym typem siedliska gatunki, takie jak wilki, występujące w pozostałej części Parku.

Współcześnie zgrupowania drobnych ssaków były zdominowane przez mysz leśną, nawet na terenach otwartych (szuwały, ziołorośla). Może być to jednak związane z wyjątkowo dużą liczebnością tego gatunku w latach 2019-2020, co spowodowane było masowym owocowaniem drzew ciężkonasiennych, głównie buka (Pucek i in. 1993), a w konsekwencji nie tylko eksplozją populacyjną *A. flavicollis* w lasach liściastych, ale i jej ekspansją do innych siedlisk, w tym nieleśnych.

3.3. Ocena stanu ochrony i zmian świata zwierząt, ze szczególnym uwzględnieniem ostatniego 20-lecia

Bezkręgowce wód śródlądowych

Bezkręgowce wodne na terenie Nadmorskiego PK, nie były nigdy obiektem kompleksowych badań. Wspomniano już, że stopień zbadania poszczególnych grup jest bardzo nierównomierny. Stan taki utrudnia przeprowadzenie ocen i przekształceń zasobów faunistycznych. Dane z ostatniego dziesięciolecia są często jedynymi zebranymi na badanych stanowiskach. Nie ma danych, z którymi można je porównać. Ocena stanu ochrony możliwa jest w sytuacjach, w których wiedza na temat rozmieszczenia gatunków, składu i struktury populacji jest znacznie szersza. Opracowanie Planu ochrony w przypadku tej grupy zwierząt jest w istocie wskazaniem jakie istnieją potrzeby inwentaryzacyjne.

W świetle zgromadzonych danych fauna bezkręgowców wodnych Nadmorskiego PK, w znakomitej większości składa się z gatunków pospolitych i szeroko rozmieszczonych w Polsce. Udział gatunków „specjalnej troski” jest niewielki tj. 6,4 % ogólnej liczby wykazanych gatunków. Występowanie części z nich nie zostało potwierdzone, np. ważka *Coenagrion armatum*. Wyrwykowość danych nie pozwala na udokumentowane wskazanie kierunków przekształceń. Wskazać można jedynie na podstawie wiedzy eksperckiej, że nastąpiło zubożenie fauny bezkręgowców tego regionu (widać to tylko na dobrze wcześniej rozpoznanych grupach, takich jak pluskwiaki różnoskrzydłe). Główną przyczyną są przekształcenia siedlisk wodnych w ostatnich kilkudziesięciu latach związane z rozbudową infrastruktury turystycznej i zabiegami melioracyjnymi. Na taki stan nakładają się obserwowane w ostatnim dziesięcioleciu zmiany klimatyczne, których skutkiem jest zanikanie niewielkich wód stojących o charakterze okresowym. Specyficznej fauny związanej z siedliskami słonawowodnymi nie można na podstawie dostępnych danych ocenić. Niezbędne są badania podstawowe w tym zakresie i właściwe rozpoznanie zespołów halofilnych bezkręgowców.

Ocena skuteczności pośredniej ochrony obszarowej – rezerwatów przyrody – jest trudna albo niemożliwa do przeprowadzenia. Ochrona rezerwatowa najprawdopodobniej spełnia swoją funkcję z punktu widzenia zachowania zgrupowań hydrobiontów. Analiza udostępnionej dokumentacji rezerwatów Nadmorskiego PK wskazuje jednak, że bezkręgowce wodne nie są uwzględniane jako obiekt ochrony. W części operatów ta grupa zwierząt nie została uwzględniona (np. rezerwat „Beka”) lub potraktowana jako dodatek do szerszej analizy innych grup organizmów. Zamieszczone informacje dotyczą tylko niektórych grup – ważki, mięczaki, pluskwiaki, chruściki, wodopójki i chrząszcze. Więcej uwagi tej grupie zwierząt poświęcono tylko w opracowaniu dotyczącym rezerwatu „Białogóra”.

Zmianą, która obserwowana jest w ostatnich latach, a szczególnie w sezonie 2019 jest pojawianie się gatunków południowych, które od kilku lat rozszerzają swoje zasięgi w Polsce. Obserwacje te dotyczą tylko ważek. W 2019 odnotowano liczne występowanie na całym terenie szablaka wędrownego, szafranki czerwonej i mniej licznie kilku innych gatunków. Nie jest jeszcze jasne na ile jest to trwała zmiana i jaki będzie miała wpływ na inne gatunki. Niemniej zmiana jest bardzo wyraźna. Obserwuje się

ten proces w całej Polsce. Dane literaturowe z innych regionów Europy wskazują, że w takich sytuacjach bardziej ekspansywne gatunki wpływają negatywnie na różnorodność rodzimej fauny.

Bezkregowce lądowe

Mając na uwadze zróżnicowane przedziały plastyczności ekologicznej bezkregowców lądowych względem różnych czynników środowiska, a zwłaszcza miejsc rozrodu/zaplecza pokarmowego (od steno-, poprzez oligo- do eurybiontów) oraz skalę antropoprzeksztaleń przestrzeni NPK w ostatnich kilkudziesięciu latach należy stwierdzić, że warunki bytowania wielu gatunków, zwłaszcza o wąskich wymaganiach, najprawdopodobniej się pogorszyły. Za tezę tą przemawia np. fakt niezalezienia, mimo położenia nacisku badawczego w trakcie prac do Planu ochrony, takich gatunków jak np.: ślimak ostrokrawędzisty *Helicigona lapicida* (stare dziuplaste drzewa), o którym wzmiankowano w literaturze (Kadulski 1984), a który znaleziono w Trójmiejskim Parku Krajobrazowym (Wilga 1998, Zieliński 2019), żuk kopyciak *Hoplia parvula* (wydmy + stare wierzby) występującego na Mierzei Wiślanej (Zieliński S. obs. własne, w tym tegoroczna), czy wielu gatunków chrząszczy i innych owadów wywiewanych z nad morze i znajdujących potem na plażach (tutaj – patrz też wielokierunkowa presja na mikrośrodowisko kizdiny). Najprawdopodobniej w wyniku wspomnianych i innych oddziaływań wiele onegdaj wymienionych z terenu NPK gatunków bezkregowców lądowych już tu nie występuje.

Z drugiej strony, biorąc pod uwagę zadziwiająco niejednokrotnie skalę tolerancji na antropopresję niektórych gatunków o niskich liczebnościach stwierdzić wypada, że być może nawet niezbędne minimum parametrów ich nisz ekologicznych może zapewnić trwanie. Przykładem tego mogą być stwierdzenia i zachowanie mikrosiedlisk takich gatunków jak: chrząszcz *Dermestes gyllenhalii* (nawet niewielkie płyty nasłonecznionych wydm), pająk wymyk szarawy *Arctosa cinerea* (odpowiednie schronienia, np. kłody drewna na styku plaża-wydma oraz na wydmach), chrząszcz ciotek matowy *Dorcus parallelipedus* (stare próchniejące drzewa i ich podlegające procesom dekompozycji pozostałości), gatunki antofilne tj. pyłko- i nektarolubne (płyty ziołorośli, nawet na poboczach uczęszczanej drogi Władysławowo-Hel), modraszek czerwonończyk *Lycaena dispar* (utrzymane w reżimie ekstensywnego koszenia podmokłe łąki) czy chrząszcz *Dacne bipustulata* (wymagający grzybów nadrzewnych).

Ichtiofauna wód śródlądowych

W oparciu o analizę literatury, najnowsze dane monitoringowe, oraz realizowane na potrzeby opracowania tego Operatu inwentaryzacji notowane zmiany w składzie gatunkowym występujących w obszarze Parku ryb należy uznać za pozytywne z punktu widzenia ich ochrony. Jest to prawdopodobnie bezpośrednim wynikiem coraz lepszego rozpoznania ichtiofauny tego obszaru.

Herpetofauna

Ubóstwo małych, słodkowodnych zbiorników wodnych wpływa na liczebność i różnorodność batrachofauny. Ponadto zauważalne jest zanikanie (wysychanie) zbiorników, na skutek prowadzonej działalności ludzkiej, w tym melioracji, jak i występujących czynników niezależnych powodowanych przez susze ekstremalne w północnej części woj. pomorskiego (Tokarczyk i in. 2012). Poza tym zbiorniki na terenach zabudowanych są notorycznie zaśmiecanie i zanieczyszczane, prowadzi to do utraty siedlisk rozrodczych dla płazów poprzez postępujący negatywny wpływ antropopresji – intensywny przebieg tych zjawisk występuje między innymi we wsi Rzucewo (Fot. 9 i 10).



Fot. 9. Pułapka ekologiczna (antropogeniczna) dla płazów, podejmujących próbę rozrodu w zanikającym i zaśmieconym zbiorniku z betonowymi, wysokimi brzegami w Rzucewie. Zdjęcie z dn. 04.04.2020 r. (Fot. P. Janowski)

Zauważalny jest trudny do wytłumaczenia wzrost różnorodności świata płazów, występujących na Półwyspie Helskim, szczególnie w zbiorniku wodnym pod Jastarnią, gdzie notowanych było co najmniej 5 gatunków w latach 2005-2008 (Arciszewski i in. 2012), a podczas prac w latach 2019- 2020 wykazano obecność 7 gatunków, w tym ropuchę paskówkę i zieloną, wcześniej nienotowane na półwyspie. Natomiast z żab brunatnych nie stwierdzono już żaby trawnej, a odnotowano jedynie żabę moczarową *Rana arvalis* oraz przedstawicieli grupy żab zielonych *Pelophylax esculentus complex*.



Fot. 10. Mały zbiornik wodny bardzo zaśmiecony i poddany silnej eutrofizacji w Rzucewie. Brak obecności płazów. Zdjęcie z dn. 08.04.2019 r. (Fot. P. Janowski)

W latach 2019-2020, podczas prowadzonej inwentaryzacji, zauważalne było wysychanie w porze lata (czerwiec-wrzesień) płytkich i małych zbiorników wodnych w lasach liściastych w pobliżu Chałup i miasta Hel, co mogło mieć wpływ na zanikanie odpowiednich stanowisk rozrodu dla płazów na Mierzei Helskiej. Kontrolowane pod koniec lata 2020 r. zawodnione lasy bagienne olszowo-brzozowe w obniżeniu międzywymowym pod Juratą (Fot. 11), wciąż mogą zapewniać odpowiednie warunki dla występowania żaby trawnej na Mierzei Helskiej (Arciszewski i in. 2012), choć podczas prac terenowych żadnych płazów tam nie obserwowano.



Fot. 11. Zawodnione lasy bagienne olszowo-brzozowe w obniżeniu międzywymowym pod Juratą. Zdjęcie z dn. 06.09.2020 r. (Fot. P. Janowski)

Występującym problemem przy miejscowościach Półwyspu Helskiego i Wybrzeża Słowińskiego jest postępująca suburbanizacja, czyli wkraczanie zabudowy mieszkaniowo-usługowej lub jedynie letniskowej, wraz z infrastrukturą towarzyszącą (uzbrojenie w sieci infrastruktury technicznej oraz układ drogowy) i melioracją osuszającą - na terenach dotąd zajmowanych przez użytki zielone w tym rozlewiska i zbiorniki wodne. Jest to szczególnie zauważalne przy użytku ekologicznym "Torfowe Ktyle" w Jastarni (Fot. 12) oraz pod wsią Karwieńskie Błoto Drugie. Wszystko to skutkuje ubytkiem bogactwa gatunkowego tej gromady zwierząt o 15%, z odnotowywanych 13 gatunków, wskazanych w projekcie Planu ochrony NPK z 2005 r., do faktycznie, obecnie występujących 11 gatunków, gdzie nie odnotowuje się już występowania kumaka nizinnego i żaby śmieszki. W przypadku kumaka nizinnego kontrole jego stanowiska pod Dębkami w 2014 roku nie potwierdziły występowania tego gatunku (Czernicka, Janowski, Skierska – dane niepubl.). Autorzy inwentaryzacji z lat 2005-2008 (Arciszewski i in. 2012) wskazywali także na redukcję liczebności populacji rzekotki drzewnej oraz zanik żaby śmieszki na tym terenie w porównaniu do wyników wcześniejszej inwentaryzacji przeprowadzonej pod koniec lat 90. XX wieku (Błażuk 1997). Spadek bogactwa fauny płazów w granicach NPK jest prawdopodobnie trwały, co znajduje zresztą odzwierciedlenie w ogólnokrajowym atlasie płazów i gadów Polski (Głowaciński, Sura 2018) oraz opracowaniu ogólnoeuropejskim dotyczącym biologii płazów (Pabijan, Ogielska 2019). Wyniki tych prac wskazują w ostatnim czasie na bezprecedensowe i najprawdopodobniej nieodwracalne zanikanie w Polsce lokalnych populacji, a występujące zagrożenia i bariery ekologiczne mogą jedynie doprowadzić do pogłębienia tego zjawiska w przyszłości.



Fot. 12. Gęste szuwarы trzcinowe w użytku ekologicznym „Torfowe Kłyle” w Jastarni. Dużym zagrożeniem dla wciąż zawodnionych terenów jest postępujące zabudowywanie gruntów przy granicy użytku od strony miasta. Zdjęcie z dn. 22.06.2019 r. (Fot. P. Janowski)

Jednym z najsilniej oddziałujących na płazy zagrożeń jest intensyfikacja ruchu drogowego przecinającego sezonowe trasy masowej migracji płazów do miejsc ich rozrodu. Najliczniejsze kolizje z płazami w granicach NPK odnotowano w dniu 16.04.2020 r. we wsi Karwieńskie Błoto Drugie na ul. Wczasowej (Fot. 13), na której stwierdzono ponad 45 zabitych ropuch szarych oraz kilka żab trawnych podczas ich wiosennej migracji z lasów nadmorskich do kanałów i rowów na łąkach, zlokalizowanych na południe od wsi.



Fot. 13. Jezdnia asfaltowa ul. Wczasowej we wsi Karwieńskie Błoto Drugie w NPK, miejsce stwierdzonej sezonowej śmiertelności płazów. Zdjęcie z dn. 16.04.2020 r. (Fot. P. Janowski)

Duża różnorodność siedlisk zapewniających właściwe warunki troficzne i termiczne dla reptiliofauny w tym liczne strefy ekotonowe na styku lasów i terenów otwartych z uprawami zielonymi oraz łąk, odłogów i ugorów zapewnia występowanie w NPK 60% (6 gatunków) spośród wszystkich, rodzimych gatunków gadów. Szczególnie wartościowym gatunkiem odnotowanym w ostatnich latach (2016 i 2017 roku) jest gniewosz plamisty, stwierdzany w otulinie NPK w Leśnictwie Szklana Huta Nadleśnictwa Choczewo. W celu nadania właściwej rangi jego ochronie należałoby wyznaczyć strefę ochronną na stanowisku jego stwierdzeń, zgodnie z wymogami w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183), w którym gatunek ten jest objęty ochroną ścisłą i wymaga ochrony czynnej, a ponadto wymaga także ustalenia strefy ochronnej miejsca jego rozrodu i regularnego przebywania oraz w obszarze w promieniu do 100 m. Dla zachowania i trwałości populacji gniewosza w lasach Nadleśnictwa Choczewo strefa ta powinna być wyznaczona dla stanowiska, w którym gatunek ten został stwierdzony (dla bezpieczeństwa populacji gniewosza nie podaje się tu nr oddziału i wydzielenia leśnego). Korespondencja w tej sprawie została przekazana do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku w celu podjęcia odpowiednich działań ochronnych oraz do Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie w celu nadzoru nad wyznaczeniem strefy ochronnej dla gniewosza w lasach Nadleśnictwa Choczewo (email z dnia 19.06.2017 r.). W odpowiedzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku (email z dnia 14.07.2017 r.) zapewnił, iż zamierza nawiązać kontakt z Nadleśnictwem Choczewo, celem wyznaczenia ewentualnych granic strefy ochrony miejsca rozrodu i regularnego przebywania tego gatunku. W następnym roku (email z dnia 11.05.2018 r.) ponownie zgłoszono do odpowiednich

jednostek administracji państwowej potrzebę wyznaczenia strefy ochronnej dla gniewosza plamistego na terenie lasów Nadleśnictwa Choczewo. W odpowiedzi Nadleśnictwo Choczewo poinformowało, że zgodnie z art. 60. ust. 3 pkt. 2 *Ustawy o ochronie przyrody* Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska może ustalać i likwidować strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową. Nadleśnictwo Choczewo w porozumieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku ustaliło wytyczne w związku z występowaniem gniewosza plamistego, jednak strefy ochrony nie wyznaczono. Nadleśnictwo Choczewo podało w korespondencji, że w 2017 roku wyznaczyło oddziały objęte ochroną czynną tego gatunku oraz określiło wytyczne postępowania w wyznaczonych oddziałach. (Lidia Kubicka, Specjalista Służby Leśnej ds. hodowli lasu i ochrony przyrody - Nadleśnictwo Choczewo, email z dn. 16.05.2018 r.). Głównym zagrożeniem dla gniewosza jest wykorzystywanie gruntowych dróg leśnych przez pojazdy mechaniczne, w tym ciężki sprzęt leśny. Równie dużym zagrożeniem są prowadzone prace leśne związane z obsadzaniem polan. Prace przygotowawcze pod uprawy leśne wykonywane są przy użyciu pługów z lemieszami, służącymi do orania ziemi (Fot. 14). Praca takiego sprzętu stanowi bezpośrednio i śmiertelne zagrożenie dla wszystkich małych i naziemnych zwierząt, z gniewoszem włącznie. W związku z tym stanowisko to wymaga zachowania bez ingerowania w nie w postaci jakichkolwiek planów zawartych w operacie leśnym Nadleśnictwa Choczewo. Unikatowość stanowiska gniewosza w lasach choczewskich wymaga prowadzenia dalszych prac nad rozpoznaniem miejsc występowania tego węża w tym kompleksie leśnym.

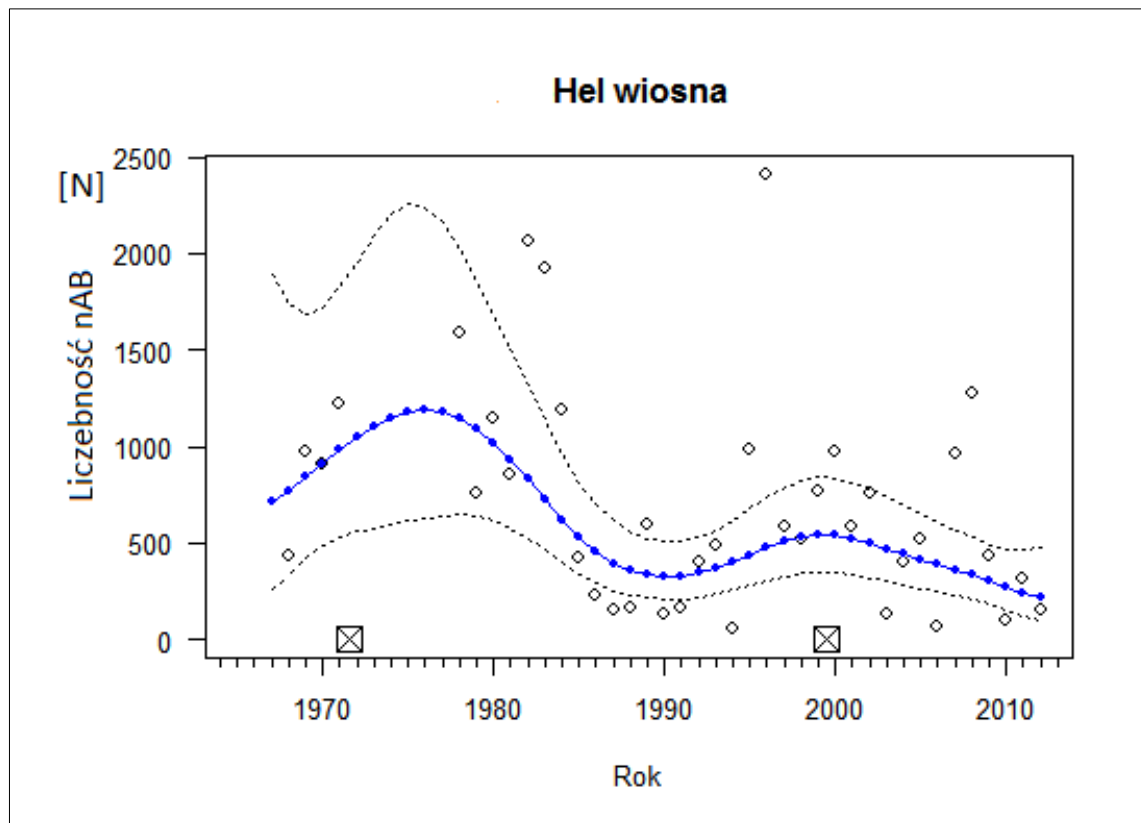


Fot. 14. Zrąb ze śladami orki zlokalizowany w odległości około 650 m od stanowiska gniewosza plamistego w nadleśnictwie Choczewo, leśnictwo Szklana Huta. Zdjęcie z dn. 15.09.2016 r. (Fot. P. Janowski)

Awifauna (ornitofauna)

Na obszarze NPK stwierdzono 78% spośród wszystkich przedstawicieli awifauny notowanej w Polsce w okresie ostatnich 200 lat. Projekt Planu ochrony NPK z 2005 r., wykazywał dla Parku 245 chronionych gatunków ptaków, obecnie stwierdzanych jest 335 gatunków objętych ochroną częściową bądź ścisłą. Wynik ten jest owocem pełnej rewizji dostępnej bibliografii faunistycznej obejmującej obserwacje i doniesienia stwierdzanych rzadkich gatunków. Tak duża liczba wykazywanych przedstawicieli krajowej awifauny jest unikatową wartością tego Parku w skali innych obszarowych form ochrony przyrody założonych w Polsce. Większość ze stwierdzanej ornitofauny stanowią gatunki przelotne, pojawiające się w granicach NPK tylko okresowo w trakcie cyklu migracji wiosennej lub jesiennej. Z tego też powodu zapewnienie trwałego funkcjonowania korytarza wędrówkowego ptaków, przebiegającego przez obszar Parku, jest jednym z naczelných obowiązków jakie spoczywają na jednostkach zarządzających terenami w jego granicach. Dotyczy to zwłaszcza terenów poddanych silnej presji urbanistycznej, w tym związanej z utratą siedlisk wykorzystywanych przez ptaki w trakcie ich migracji. Między innymi z tego właśnie powodu z inicjatywy dr E. Zysk-Gorczyńskiej i dr Hanny Sztwiertnia z Fundacji Szklane Pułapki z Wrocławia oraz dr hab. M. Remisiewicz ze Stacji Badania Wędrówek Ptaków Wydz. Biologii Uniwersytetu Gdańskiego zostało wystosowane w dniu 13.06.2019 r. pismo do PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Gdyni w sprawie przeszklonych przystanków stanowiących śmiertelną barierę kolizyjną dla ptaków na wszystkich stacjach kolejowych Półwyspu Helskiego. W odpowiedzi na tę korespondencję PKP PLK S.A. w trybie pilnym zlecił zmianę oszklwienia wiat peronowych we wskazanych lokalizacjach, aby zapobiec kolizjom ptaków.

Na półwyspie Helskim Stacja Badania Wędrówek Ptaków „Akcja Bałtycka” w trakcie prowadzonych prac badawczych nad migrującymi drobnymi ptakami dla większości z nich (rząd wróblowych) wykazała spadek ich liczby po latach 60. i 70. XX wieku (Rys. 3). Załamanie liczebności dla wielu gatunków może wynikać ze zmiany w strukturze rolniczej i zagospodarowaniu przestrzennym Europy, a więc na łęgowskich, trasach wędrówki, a dla migrantów krótkodystansowych – również na zimowiskach. W drugiej połowie XX wieku nastąpiła gwałtowna intensyfikacja w rolnictwie europejskim, która znacznie zwiększyła jego produktywność, jednak drastycznie wpłynęła na populacje ptaków terenów rolniczych, w tym także ptaków korzystających z zakrzewień śródpolnych (Maciąg 2017). Nie bez znaczenia są w tym kontekście wszelkie występujące zakrzewienia i zadrzewienia na Półwyspie Helskim, których obecność na tym wąskim szlaku migracji sezonowej drobnych ptaków wróblowych, pozostaje ważnym dla nich schronieniem przed drapieżnikami oraz miejscem odpoczynku i żerowania w trakcie migracji. Tym bardziej, że każdej wiosny na Półwyspie Helskim występuje bardzo liczne zgrupowanie ptaków migrujących, sięgające jednorazowo nawet kilkudziesięciu tysięcy osobników na kilometr kwadratowy.



Rys. 3. Wyraźny spadek indeksu liczebności (nAB; białe kółka) oraz trendu liczebności (niebieska linia) schwytych myszrółków w trakcie wiosennej wędrówki na stacji Akcji Bałtyckiej na Półwyspie Helskim w latach 1965–2012. (na podst. opracowania: Maciąg T., Remisiewicz M., Nowakowski J.K., Redlisiak M., Rosińska K., Stępniewski K., Stępniewska K., Szulc J. Strona internetowa Stacji Badania Wędrówek Ptaków. Gdańsk: Uniwersytet Gdański, 2017, <http://www.sbpw.ug.edu.pl/badania/monitoringwyniki/> (stan z dn. 25.02.2020 r.)

Bardzo intensywny ruch turystyczny w sezonie letnim bezpośrednio przekłada się na natężenie ruchu pojazdów na drodze wojewódzkiej nr 216 (DW 216), przebiegającej przez cały Półwysep Helski. W okresie wzmożonej presji turystycznej na tym terenie, czyli w sierpniu, rozpoczyna się również jesienna migracja ptaków. W ogólnopolskiej bazie danych o kolizjach drogowych ze zwierzętami, prowadzonej przez Ogólnopolski Rejestr Śmiertelności Zwierząt na Droгах (www.zwierzetanadrodze.pl), wskazane są 144 przypadki zabitych ptaków w kolizjach drogowych w latach 2016-2018 na półwyspie. Na podstawie dostępnych danych geoprzestrzennych (Shapefile) (<https://zwierzetanadrodze.pl/menus/view/24> (stan z dn. 13.11.2019 r.)) najliczniej stwierdzano kolizję z rudzikiem, aż 128 osobników oraz z bogatką 4 os. Miejscem szczególnie licznej śmiertelności ptaków na drodze był odcinek jezdni DW 216, przebiegającej przez tereny zalesione na południowy-wschód od Uroczyńska „Każa” (Fot. 15), gdzie zanotowano 114 zabitych ptaków w 2016 roku. Mniej więcej w tej samej lokalizacji na tej jezdni w latach 2014-2017 zanotowano 20 os. przejechanych płazów, w większości niezidentyfikowanych gatunków (<https://zwierzetanadrodze.pl/menus/view/24> (stan z dn. 13.11.2019 r.)). Lokalizację tę jako miejsce kolizji z płazami potwierdziły też obserwacje własne prowadzone w dniu 28.03.2020 r., podczas których znaleziono 1 os. zabitego płaza (żaba *Rana sp.*), szczątki trudne do identyfikacji gatunkowej.



Fot. 15. Jezdnia asfaltowa między Chałupami a Kuźnicą na wysokości Uroczyska "Każa" na Półwyspie Helskim, miejsce stwierdzanej sezonowej śmiertelności ptaków i płazów. Zdjęcie z dn. 28.03.2020 r. (Fot. P. Janowski)

Sezonowy ruch turystyczny, szczególnie intensywny w półroczu wiosenno-letnim, wywiera bardzo silną presję na faunę występującą na Mierzei Helskiej. Szczególnie uwidacznia się to w przypadku konfliktowego współistnienia sportów wodnych i bogactwa awifauny wód przybrzeżnych Zatoki Puckiej Wewnętrznej i Zewnętrznej. Problematyczne jest przede wszystkim miejscowe przegęszczenie osób korzystających z różnego rodzaju wodnych sprzętów sportowych na płycznach Zatoki Puckiej w porze lata (Fot. 16 i 17). Miejsca wykorzystywane przez tak liczną obecność ludzi są z oczywistych powodów niedostępne dla fauny, w tym ornitofauny wodnej i nadwodnej, szczególnie płochliwej ze względu na występowanie na otwartym terenie, gdzie nie mogą się ukryć. Prowadzone badania nad wpływem sportów wodnych na ptaki, a przede wszystkim kitesurfingu, wskazują na silne oddziaływanie, skutkujące opuszczaniem przez ptaki akwenów zajętych przez aktywność sportową. Nie odnotowywano też przyzwyczajania się ptaków do tego typu źródła zakłóceń, dynamicznie zmieniającego się na powierzchni wody (Krüger 2016).

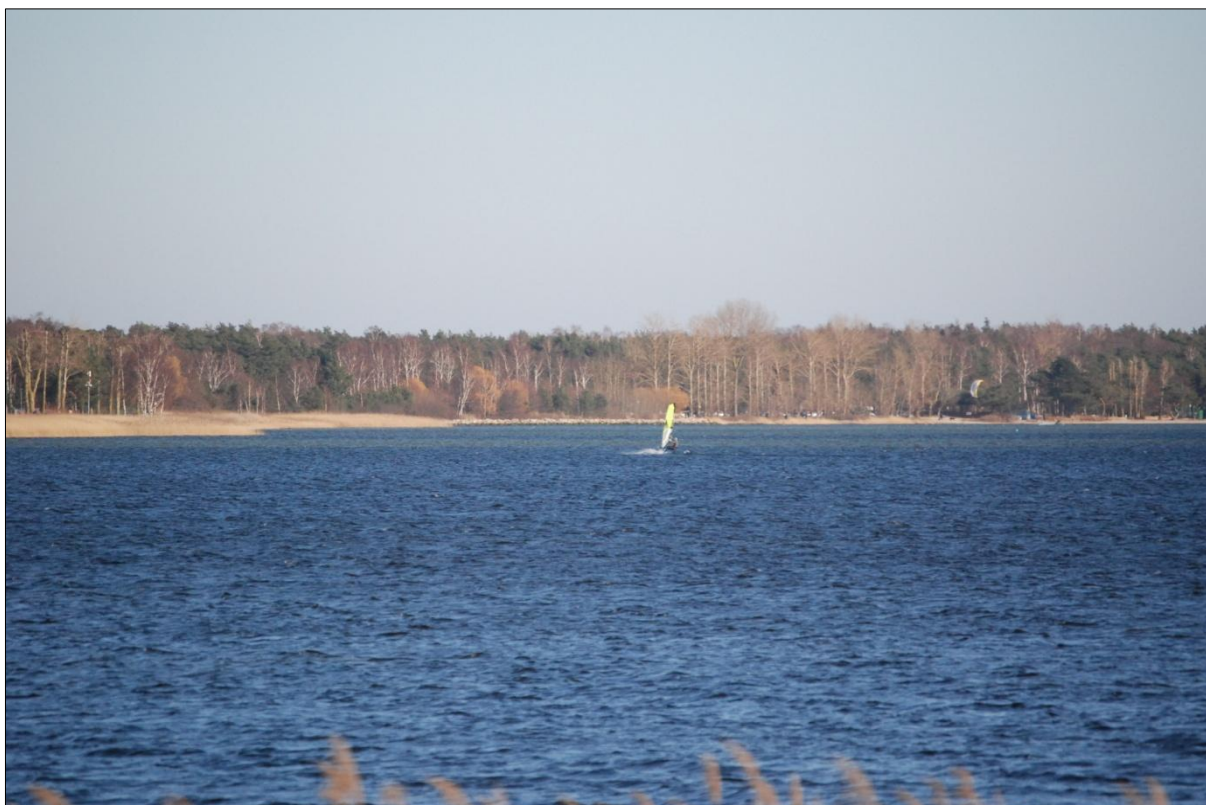
Problem ten, choć szczególnie wyraźnie zaznaczający się w porze lata, jest także zauważalny w trakcie sezonowej migracji ptaków w porze wiosny i jesieni, a nawet podczas zimowania ptaków na wodach Zatoki Puckiej Wewnętrznej (Fot. 18). Na szczęście poza miesiącami letnimi nie występuje w tak intensywnym natężeniu i na tak szeroką skalę wzdłuż wybrzeża Zalewu Puckiego, a oddziaływanie w tych porach roku skupione jest bardziej w pobliżu stanic i portów morskich.



Fot. 16. Liczna grupa windsurferów i kitesurferów na płycznach pod Jastarnią od strony Zatoki Puckiej w pierwszy weekend letnich wakacji, zdjęcie z dn. 22.06.2019 r. (Fot. P. Janowski)



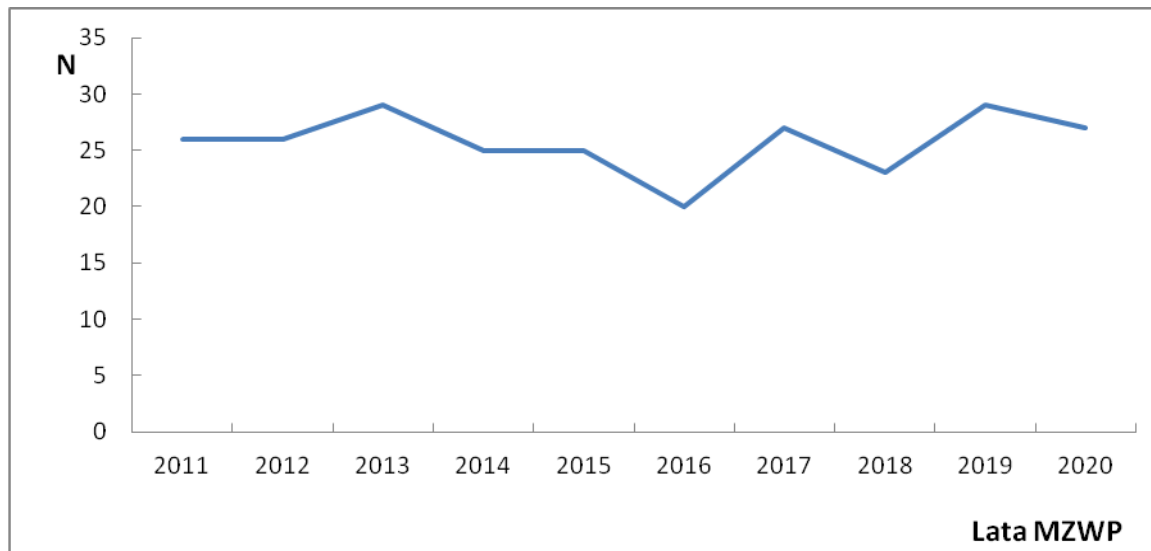
Fot. 17. Liczna grupa windsurferów i kitesurferów na płycznach przy porcie rybackim w Kuźnicy od strony Zatoki Puckiej pod koniec lata 2020 r. Zdjęcie z dn. 06.09.2020 r. (Fot. P. Janowski)



Fot. 18. Windsurfer, w tle kitesurfer, przy zatoczce na wysokości rezerwatu przyrody „Słone Łąki” pod Władysławowem, Szwecja, zdjęcie z dn. 15.03.2020 r. (Fot. P. Janowski)

Antropopresja wywołana przez sporty wodne oddziałuje też na ptaki siewkowe odnotowywane licznie na piaszczystych łachach z martwą materią organiczną, tzw. kidziną, na Ryfie Mew na Zatoce Puckiej w NPK. Ten niestabilny archipelag piaszczystych łach pełni ważną funkcję dla tej grupy ptaków przede wszystkim w okresie migracji jesiennej (lipiec-październik), jako miejsce przystankowe dogodne do uzupełnienia zapasów energetycznych podczas żerowania i odpoczynku. Głównym rodzajem antropopresji, który negatywnie oddziałuje na tę grupę ptaków, jest ich płoszenie spowodowane przez uprawiane sporty wodne. Szczyt ich migracji sezonowej przypada na okres najintensywniejszego ruchu turystycznego, co powoduje znaczną degradację walorów siedliskowych dla awifauny, postępującą wraz z napływem turystów w okresie wakacyjnym w tych miejscach, w których ludzka eksploracja nie jest ograniczona przepisami prawnymi. W tym okresie na Ryfie Mew lub w jego pobliżu pojawiają się jachty, łodzie motorowe, skutery i różne formy surfing, których użytkownicy często decydują się na pieszą eksplorację tego miejsca, płosząc przy tym ptaki. W ostatnich latach obserwuje się intensyfikację tego zjawiska, co przekłada się bezpośrednio na zmniejszenie liczebności ptaków siewkowych odnotowywanych rokrocznie w rejonie Półwyspu Helskiego i Zatoki Puckiej (Koss 2019). Obserwowane zagęszczenia ptaków wzdłuż Ryfu Mew (podczas badań w latach 2018-2019) poddają w wątpliwość słuszność zapisów dotyczących projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Zatoka Pucka PLB220005, który dopuszcza całoroczny wstęp w tym organizowanie imprez i szkolek różnych form surfing (windsurfingu i kitesurfingu itp.) wyłącznie na północnej i południowej części Ryfu Mew, wyznaczając przy tym jego środkowy obszar jako miejsce ochrony ptaków (Meissner i in. 2015). Obserwowane zagęszczenia ptaków w okresie od czerwca do października koncentrowały się bowiem głównie w północnej lub południowej części Ryfu (Koss 2019).

Wyniki Monitoringu Zimujących Ptaków Wodnych (MZPW) i Wód Przejściowych (MZPWP), prowadzonych regularnie w połowie stycznia w latach 2011-2020 nad Zatoką Pucką Wewnętrzną (kod: PG05), wskazują, że zimujących było od 20 do 29 gatunków (w sumie stwierdzono 49 gatunków) (Rys. 4).

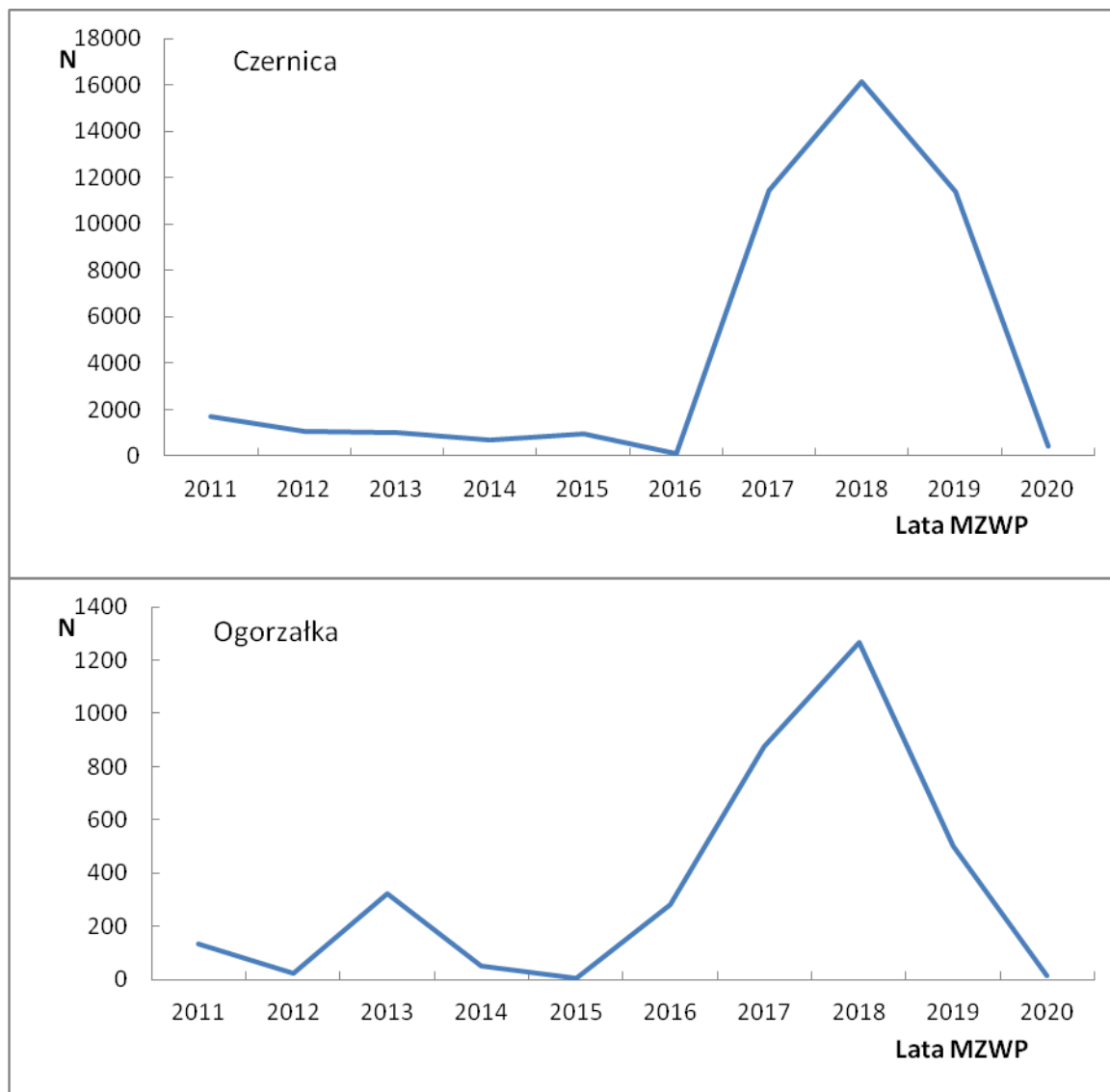


Rys. 4. Liczba gatunków ptaków wodnych stwierdzanych podczas kontroli prowadzonych w połowie stycznia w latach 2011-2020 na Zatoce Puckiej Wewnętrznej w ramach Monitoringu Zimujących Ptaków Wodnych (MZPW) i Wód Przejściowych (MZPWP) (opracowanie własne na podstawie wyników liczeń MZPW na Zatoce Puckiej Wewnętrznej (<http://monitoringptakow.gios.gov.pl>))

Liczebności zimujących ptaków wodnych wykazują w poszczególnych latach dość duże fluktuacje, zależne w dużej mierze od warunków meteorologicznych i zlodzenia zatoki, które determinują wielkości stad (Monitoring Ptaków Polski - wyniki liczeń MZPW na Zatoce Puckiej Wewnętrznej (<http://monitoringptakow.gios.gov.pl>)). Wśród regularnie występujących, w tym najliczniejszych i wykazujących zarazem największe wahania liczebności wymienić należy: czernicę (od 105 osobników w 2016 r. do 16124 os. w 2018 r.) i ogorzałkę (od 4 os. w 2015 r. do 1266 os. w 2018 r.), których wzrost liczebności wyraźnie się zaznaczył w latach 2017-2019, a w 2020 r. notowany był już spadek (Rys. 5). Podobnie przedstawia się wyraźny wzrost liczebności od 2017 roku (Rys. 6) w przypadku krzyżówki (od 419 os. w 2015 do 5070 os. w 2019 r.) i łyski (od 45 os. w 2014 r. do 7492 os. w 2019 r.), z zaznaczonym wyraźnym spadkiem i najniższą liczebnością krzyżówki (264 os.) w 2020 r. Natomiast w przypadku mew w 2015 roku najliczniej zimowały nad Zalewem Puckim trzy gatunki (Rys. 7), tj.: mewa siwa (2521 os. w 2015 r.), mewa srebrzysta (5595 os. w 2015 r.) i śmieszka (4251 os. w 2015 r.), ale już od 2016 roku nastąpił ich wyraźny spadek liczebności trwający do 2020 r. Podobnie najliczniejsze zimujące stada w 2015 roku (Rys. 8) były obserwowane w przypadku gągoła (6406 os. w 2015 r.) i lodówki (10798 os. w 2015 r.), gatunku narażonego na wyginięcie (VU), wg Czerwonej Księgi Gatunków Zagrożonych (The IUCN Red List of Threatened Species). Jest to także najliczniejsza z morskich kaczek zimujących w polskiej strefie Bałtyku². Znacznie większe fluktuacje liczebności występowały wśród zimujących

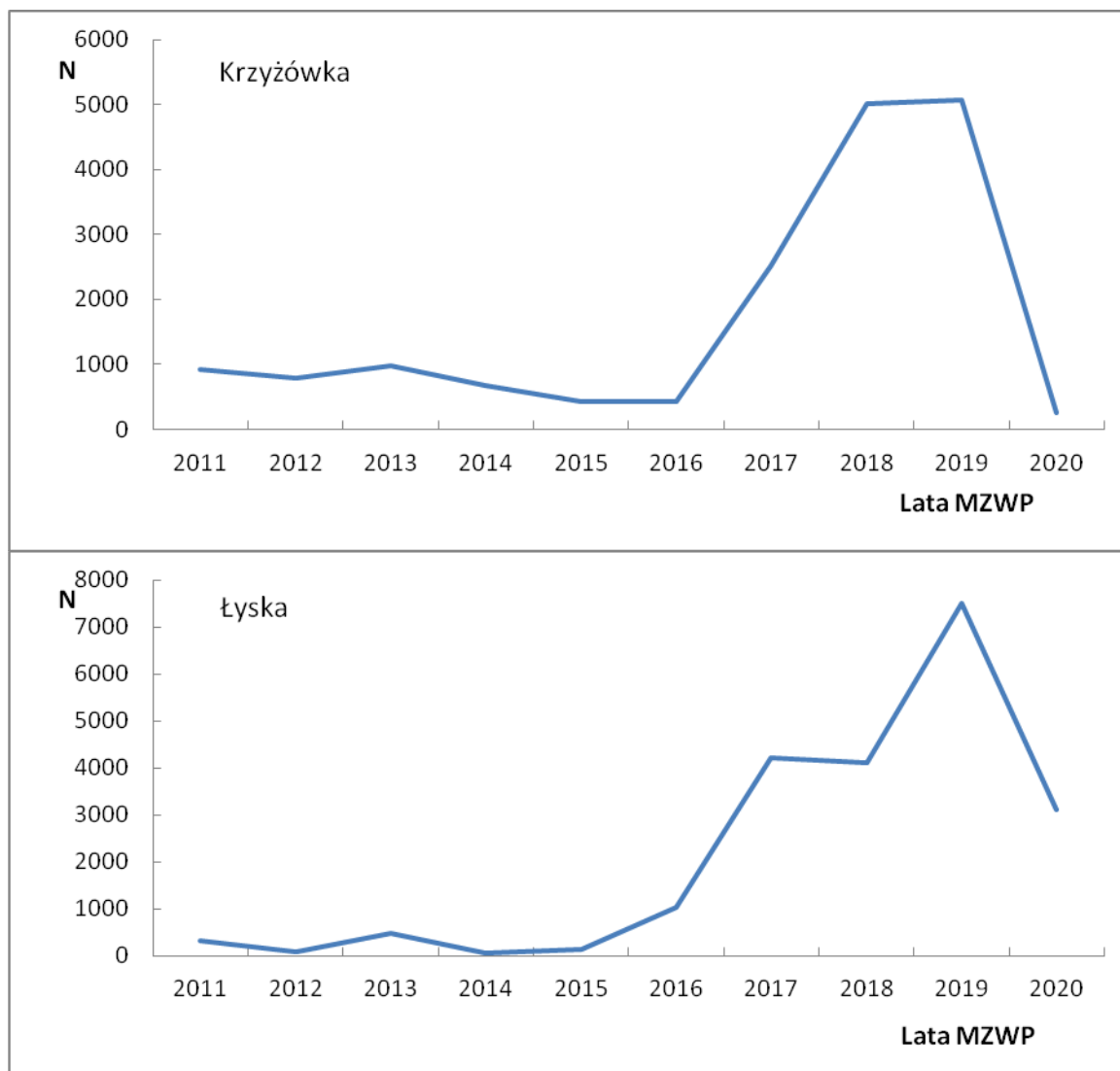
² W latach 2013–2018 średnia liczebność populacji lodówki oceniana w styczniu wynosiła 312 500 osobników. Zdecydowana większość ptaków przebywa zimą z dala od brzegu i średnio tylko 4,6% (2,6%–10,1%) ptaków obecnych jest w pasie przybrzeżnym, gdzie rejestrowana jest podczas MZPW. Pozostałe 95,4% to ptaki przebywające na pełnym morzu. Regularne

(Rys. 9): kormorana (od 92 os. w 2016 r. do 2093 os. w 2013 r.), łabędzia niemego (od 553 os. w 2016 r. do 3256 os. w 2019 r.) i nurogęsi (od 120 os. w 2012 r. do 3484 os. w 2013 r.), choć wyraźnie licznie zimowały te gatunki w roku 2013 r.

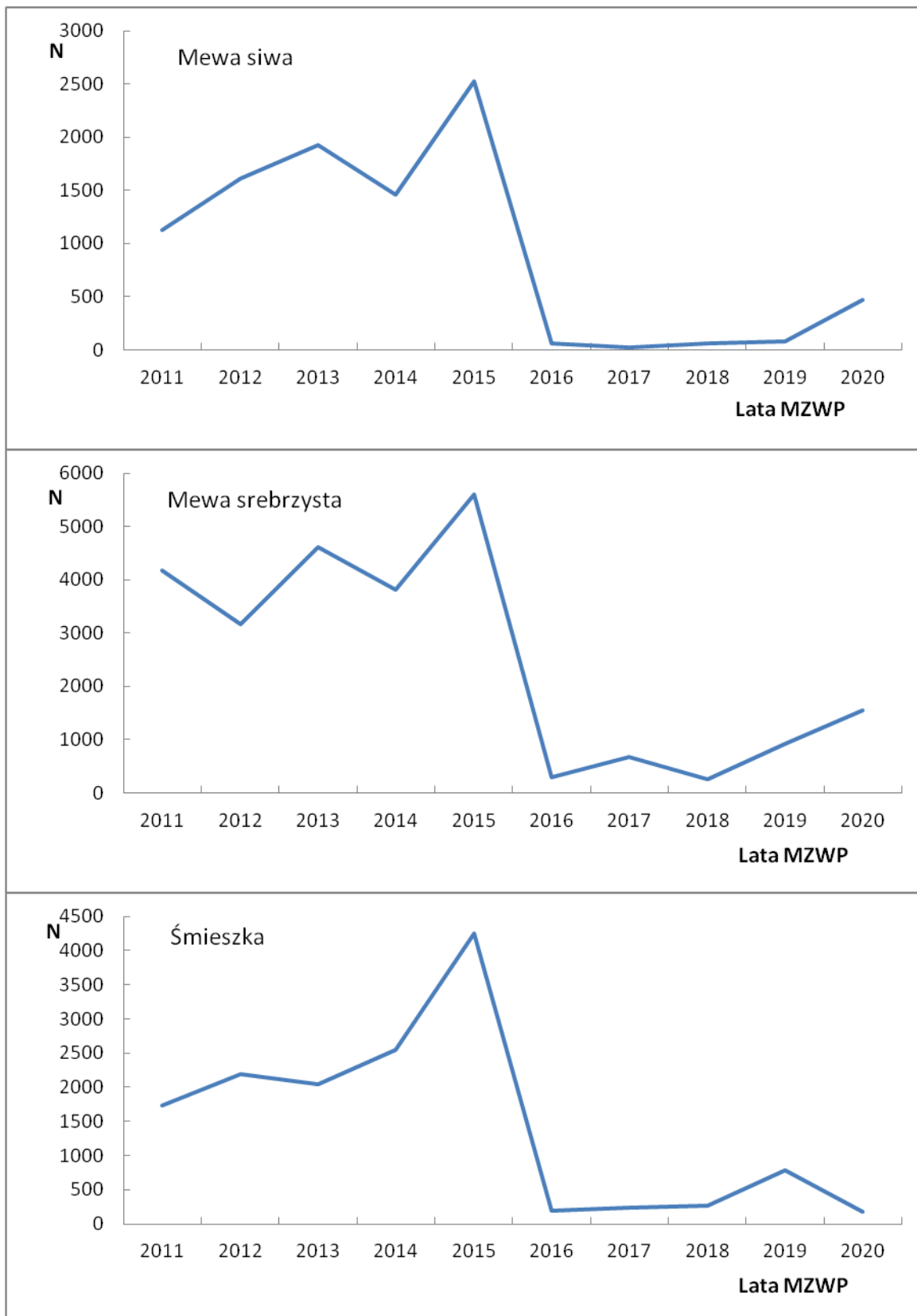


Rys. 5. Liczebność czernicy i ogorzałki podczas kontroli prowadzonych w połowie stycznia w latach 2011-2020 na Zatoce Puckiej Wewnętrznej w ramach Monitoringu Zimujących Ptaków Wodnych (MZPW) i Wód Przejściowych (MZPWP) (opracowanie własne na podstawie wyników liczeń MZPW na Zatoce Puckiej Wewnętrznej (<http://monitoringptakow.gios.gov.pl>))

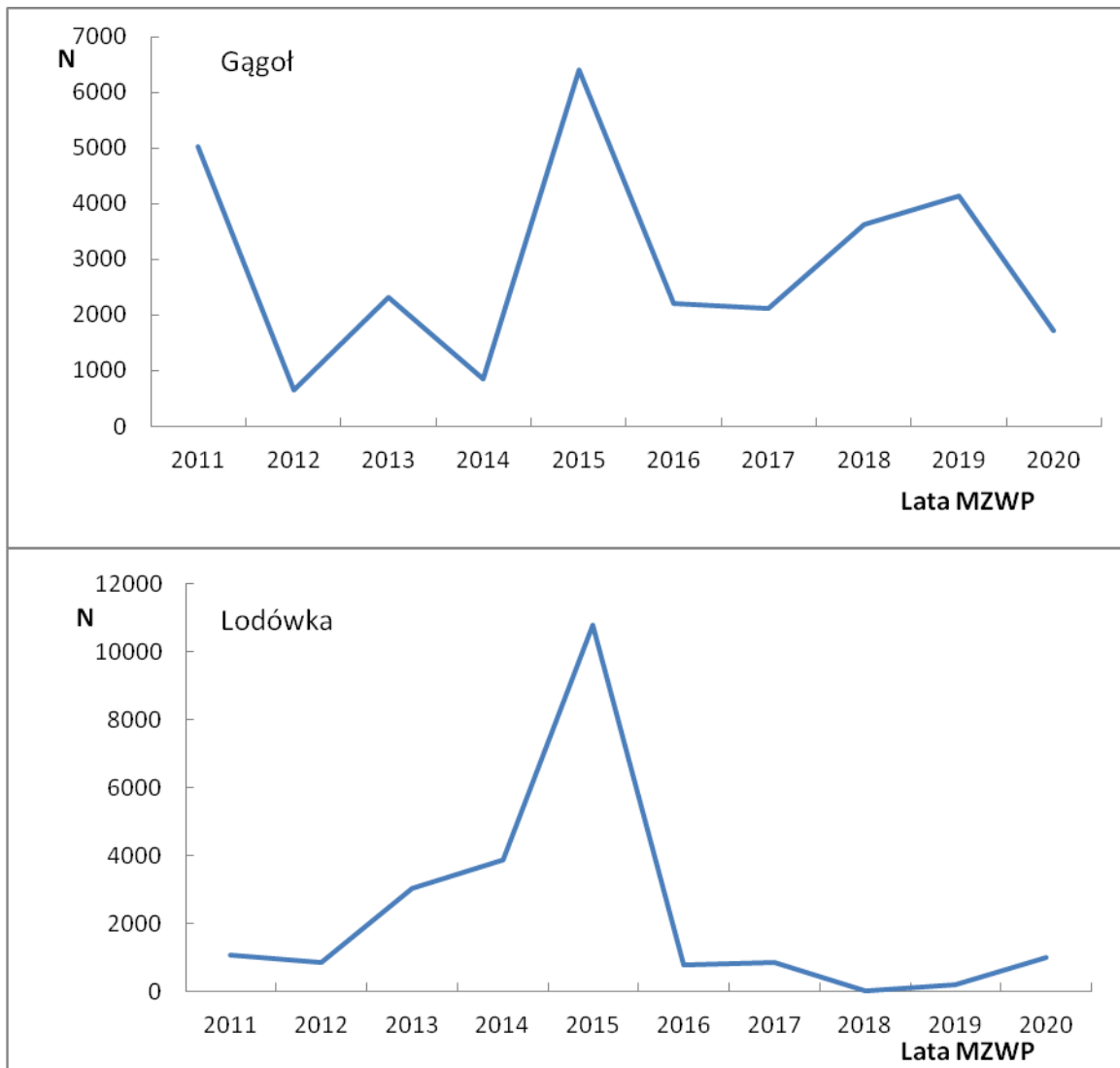
zimowanie na polskich wodach znacznej części populacji lodówki powoduje, że nasz kraj ponosi szczególną odpowiedzialność za ochronę tej kaczki morskiej. Ma to ogromne znaczenie, biorąc pod uwagę, że lodówka znajduje się na światowej czerwonej liście gatunków zagrożonych w kategorii VU (narażony na wyginięcie), a ich liczebność wciąż się zmniejsza (Chodkiewicz i in. 2019).



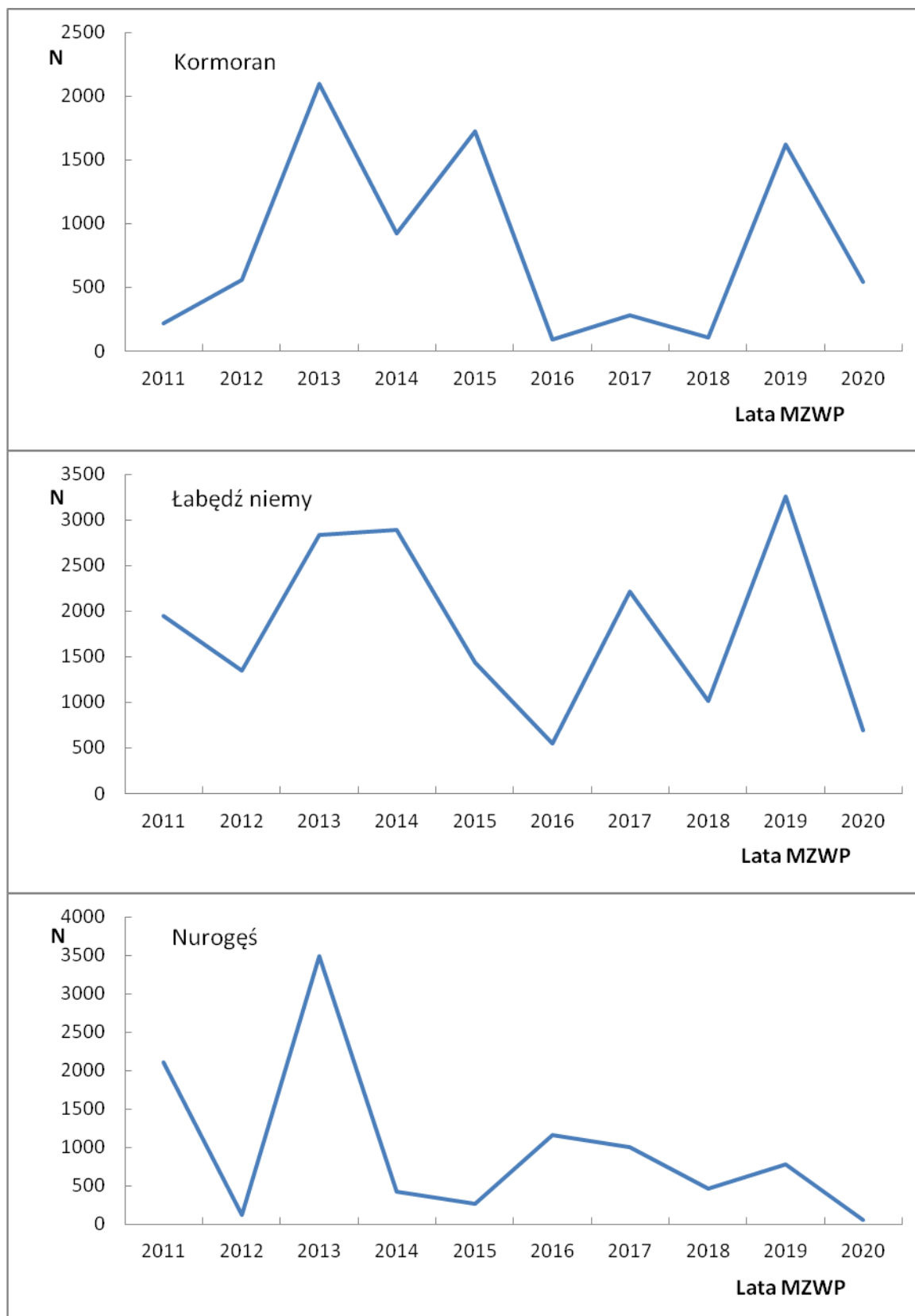
Rys. 6. Liczebność krzyżówki i łyski podczas kontroli prowadzonych w połowie stycznia w latach 2011-2020 na Zatoce Puckiej Wewnętrznej w ramach Monitoringu Zimujących Ptaków Wodnych (MZPW) i Wód Przejściowych (MZPWP) (opracowanie własne na podstawie wyników liczeń MZPW na Zatoce Puckiej Wewnętrznej (<http://monitoringptakow.gios.gov.p>))



Rys. 7. Liczebność mew siwej i srebrzystej oraz śmieszki podczas kontroli prowadzonych w połowie stycznia w latach 2011-2020 na Zatoce Puckiej Wewnętrznej w ramach Monitoringu Zimujących Ptaków Wodnych (MZPW) i Wód Przejściowych (MZPWP) (opracowanie własne na podstawie wyników liczeń MZPW na Zatoce Puckiej Wewnętrznej (<http://monitoringptakow.gios.gov.pl>))



Rys. 8. Liczebność gągoń i lodówki podczas kontroli prowadzonych w połowie stycznia w latach 2011-2020 na Zatoce Puckiej Wewnętrznej w ramach Monitoringu Zimujących Ptaków Wodnych (MZPW) i Wód Przejściowych (MZWPP) (opracowanie własne na podstawie wyników liczeń MZPW na Zatoce Puckiej Wewnętrznej (<http://monitoringptakow.gios.gov.pl>))



Rys. 9. Liczebność kormorana, łabędzia niemego i nurogęsi podczas kontroli prowadzonych w połowie stycznia w latach 2011-2020 na Zatoce Puckiej Wewnętrznej w ramach Monitoringu Zimujących Ptaków Wodnych (MZPW) i Wód Przejściowych (MZPWP) (opracowanie własne na podstawie wyników liczeń MZPW na Zatoce Puckiej Wewnętrznej (<http://monitoringptakow.gios.gov.p>))

Dane MZPW i MZPWP Monitoringu Ptaków Polski (<http://monitoringptakow.gios.gov.pl>) swoimi wynikami z 2. dekady XXI w. dopełniają regularne liczenia ptaków wodnych, prowadzone stale przez Grupę Badawczą Ptaków Wodnych KULING (GBPW KULING) od jesieni do wiosny już od przełomu lat 70. i 80. ubiegłego wieku (<http://kuling.org.pl/liczenia/historia/>, stan na dzień 24.03.2020 r.). Dane wskazywane w sprawozdaniu z liczeń (Meissner, Rydzkowski 2010) zaliczają się do szczególnie ciekawych obserwacji zimowych (styczeń-luty 2009 r.) z okresu 1. dekady XXI w. niezwykle liczne zgrupowanie łabędzi niemych, liczące prawie 13500 osobników w lutym 2009 r. na wodach Zatoki Puckiej w granicach NPK i tuż poza nimi. Było to największe odnotowane dotąd zgrupowanie zimowe tego gatunku w Polsce (Tomiałojć i Stawarczyk 2003, Wieloch 2004) i stanowiło około 5% populacji zimującej w północno-zachodniej i centralnej Europie, szacowanej na 250 tys. osobników (Wetlands International 2006). Zachodnia część Zatoki Gdańskiej jest obecnie najważniejszym zimowiskiem tego gatunku w Polsce (Meissner i in. 2016). Oprócz łabędzia niemego także łabędź krzykliwy spotykany był w większej koncentracji na wodach Zatoki Puckiej Wewnętrznej w granicach NPK. W listopadzie 2011 r. odnotowano tam bardzo wysoką liczebność łabędzia krzykliwego, aż 710 os. stwierdzono na wewnętrznej części Zatoki Puckiej, z czego 398 os. przebywało między Osłoninem a Puckiem, a 182 os. wzdłuż Półwyspu Helskiego między Kuźnicą a Jastarnią. Jest to jak dotąd największa koncentracja tego gatunku stwierdzona w zachodniej części Zatoki Gdańskiej od początku prowadzenia badań przez GBPW Kuling (Meissner i in. 2013). Wysokie temperatury w zimie przełomu lat 2014-2015 spowodowały, że w grudniu 2014 r. odnotowano stosunkowo dużo osobników najrzadziej notowanego gatunku łabędzia na Zatoce Puckiej, tj. łabędzia czarnodziobego, który na Zatoce Gdańskiej rzadko pozostaje na zimę. Większość z nich przebywała wówczas na Zatoce Puckiej Wewnętrznej między Władysławowem i Kuźnicą (Meissner i in. 2015b). Wysokie koncentracje także innych gatunków ptaków wodnych (blaszkodziobych) stwierdzane są wzdłuż linii brzegu Zatoki Puckiej Wewnętrznej. W kwietniu 2013 r. odnotowano duże koncentracje lodówki między Chałupami a Kuźnicą 5100 os. Liczebność tego gatunku wiosną w sezonie lat 2012 i 2013 utrzymywała się na wysokim poziomie, nie notowanym wcześniej od 20 lat. Obserwacje prowadzone z brzegu nie obejmują jednak wszystkich osobników kaczek morskich przebywających na danym akwenu (Meissner i in. 2014).

Liczne koncentracje różnych gatunków ptaków blaszkodziobych są także notowane w rejonie ujścia rzeki Redy. Na uwagę zasługuje wyjątkowo liczne stado krakwy (90 os.) zaobserwowane w okolicach rezerwatu „Beka” w dniu 14.11.2011 r. (Meissner i in. 2013). W październiku 2017 r. na badanym akwenu w rejonie ujścia Redy odnotowano wyjątkowo wysoką liczebność (3580 os.) świstuna (Meissner i in. 2018). W sezonie przełomu lat 2017-2018 zaznaczył się wzrost liczby zimującej krzyżówki, która osiągnęła najwyższą liczebność w całym dotychczasowym okresie prowadzenia badań na Zatoce Gdańskiej przez GBPW Kuling. Największe zgrupowanie tego gatunku liczące w sumie 11060 os. stwierdzono w rejonie ujścia Redy i rezerwatu „Beka”. Razem z krzyżówkami przebywało tam 4200 os. gęgawy i 1000 os. gęsi białoczelnej, a całkowita liczebność ptaków wodnych na tym niewielkim akwenu wyniosła 20450 os. (Meissner i in. 2018).

Wysokie koncentracje mew w zimie na wybrzeżu Zatoki Gdańskiej zanotowano w okolicach portu we Władysławowie (3800 os. przełomu lat 2008-2009) i w porcie rybackim w Helu (1287 os. przełomu lat 2008-2009) w granicach NPK. Jedną z przyczyn tego zjawiska może być rozpoczęte w 2004 roku regularne płoszenie mew przebywających na wysypiskach w Łężycach i Swarzewie przez wynajętych sokolników (Meissner i in. 2011). W styczniu 2012 roku, na wybrzeżu Zatoki Gdańskiej, zaobserwowano ponad 23 tysiące osobników mewy srebrzystej. Najwięcej mew srebrzystych przebywało wzdłuż wybrzeża otwartego morza między Kuźnicą i Rozewiem. W sumie stwierdzono tam 19047 ptaków, z czego aż 7718 os. odnotowano w locie, przemieszczających się w kierunku zachodnim.

Prawdopodobnie ten intensywny przelot związany był ze zmianą pogody. Nadchodząca fala mrozów spowodować mogła odlot mew srebrzystych ze wschodniej i północno-wschodniej części Bałtyku (Meissner i in. 2013).

Od lat prowadzony monitoring migrujących i zimujących ptaków w granicach NPK dopełniają cykliczne prace prowadzone w okresie lęgowym, mające na celu ochronę bogactwa i zasobów żyjącej tam awifauny.

Jednym z takich zadań realizowanych w latach 2017-2019 jest ochrona czynna gniazd sieweczki obrożnej na Wybrzeżu Bałtyku (Dziermańska, Bzoma 2020) w sąsiedztwie NPK gniazda sieweczki znajdowały się między Stilo a Białogórą. Natomiast na wschód od Słajszewa, w Białogórze (w otulinie NPK), stwierdzono w 2017 r. jedną parę z gniazdem, lecz po paru dniach zniknęło. Później nie kontrolowano tego odcinka. W granicach NPK na Półwyspie Helskim w 2017 r. podczas kilku kontroli plaży w rejonie rezerwatu „Helskie Wydmy” (kilka kilometrów na wschód od Juraty), obserwowane były zaniepokojone sieweczki (do 3 osobników), nie stwierdzono jednak żadnego gniazda. W tym rejonie sieweczki gniazdowały z sukcesem od sezonu 2018 r. Podczas kilku patroli na plaży obserwowane były 2 pary. Stwierdzono w podobnym czasie 2 gniazda, zabezpieczono je koszami i tablicami informacyjnymi. W 2019 r. również były tam 2 pary i stwierdzono 4 lęgi, z czego 2 z koszami przetrwały.

Poza Półwyspem nie stwierdzono gniazdowania sieweczki obrożnej w granicach NPK. Obszar rezerwatu „Beka”, który w przeszłości był siedliskiem lęgowym tego gatunku, od inwentaryzacji z 2011 r., gdy stwierdzono tam 2 pary (Antczak i in. 2013), nie jest już zasiedlany, głównie z powodu drapieżnictwa. W ostatnich latach, dzięki czynnej ochronie, populacja sieweczki na Wybrzeżu Bałtyku wzrosła, można się zatem spodziewać, że szukające dla siebie odpowiednich siedlisk ptaki powrócą do rezerwatu „Beka” i podejmą tam próby gniazdowania. W dn. 31.05.2019 r. obserwowano w rezerwacie 7 os. sieweczki. W kolejnych sezonach obszar ten będzie objęty regularnymi i celowymi patrolami (Dziermańska, Bzoma 2020).

W trakcie lęgów sieweczki narażone są na wiele niebezpieczeństw wynikających z faktu, że gniazdują na plażach. Główne zagrożenia to drapieżnictwo ssaków, ptaków krukowatych i dużych mew, załamania pogody czy gwałtowne wezbrana wód. Jednak decydująco-negatywną rolę w ostatnich latach zaczyna pełnić antropopresja, rozumiana jako wzrost liczby ludzi (turystów) w siedliskach tych ptaków w okresie lęgowym. Ludzie coraz intensywniej docierają do najbardziej odludnych plaż, a do tego czynią to masowo już od pierwszych dni maja (Dziermańska, Bzoma 2020). W latach 2017-2019 czynna ochrona lęgów opierała się na montowaniu specjalnych koszy ochronnych. Często koszom towarzyszyło ogrodzenie z czerwonego sznurka, mające pozwalać turystom na przejście wzdłuż plaży, ale jednocześnie zapobiegać zbytniemu zbliżaniu się do kosza. Przy ogrodzeniu montowane były tablice edukacyjno-informacyjne o lęgach, wraz z prośbą kierowaną do osób postronnych jak się mają w miejscu lęgu zachować. Analiza skuteczności działania koszy ochronnych wykazała, że co najmniej dwukrotnie zwiększały szansę dotrwania lęgu do etapu klucia się piskląt (Dziermańska, Bzoma 2020). Tym samym należy stwierdzić, że prowadzona akcja czynnej ochrony lęgów sieweczki obrożnej na Wybrzeżu Bałtyku przynosi pozytywne rezultaty i jest kontynuowana.

Pracownicy NPK w ostatnich latach także podejmują wiele działań związanych z ochroną czynną ptaków występujących w granicach Parku, szczególnie dotyczy to prowadzonych prac w zakresie:

- ochrony i poprawy sukcesu lęgowego leśnych gatunków dziuplaków i półdziuplaków poprzez wywieszanie budek lęgowych dla gatunków wróblowych (np. szpaki, sikory, pełzaczki, mazurki,

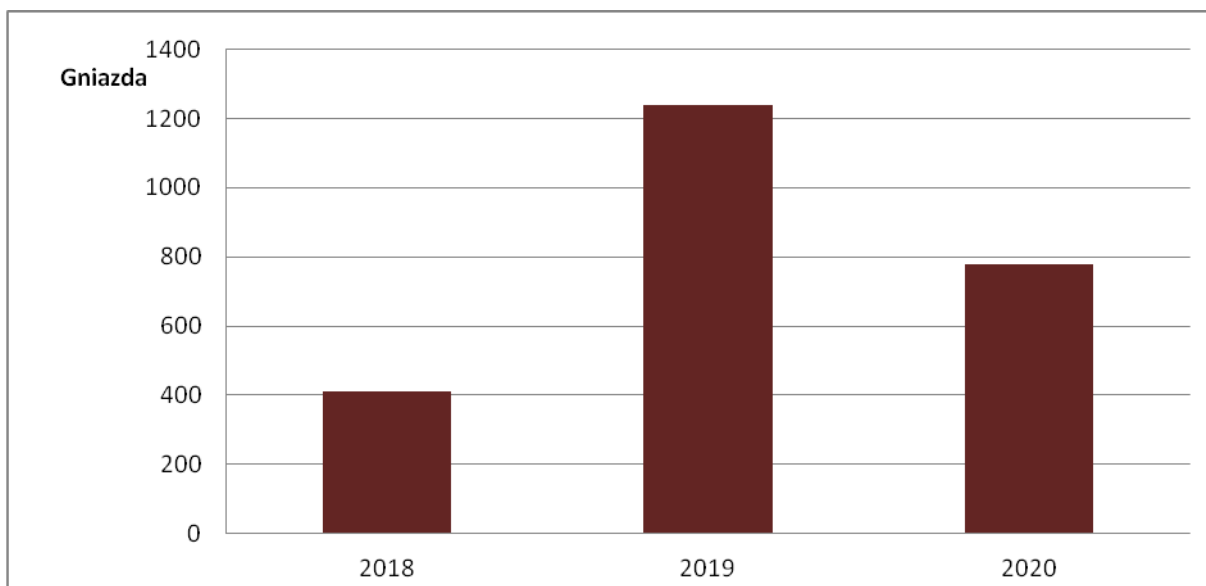
pleszki, muchołówki itp.) oraz dla sów (budki dla puszczyka rozwieszono w 2016 r.). Prace prowadzono w latach 2014, 2016, 2017, 2018 i 2019, zakończono zaś w lutym 2020 r.

- ochrony i poprawy sukcesu lęgowego gatunków szuwarowych poprzez instalacje bezpiecznych miejsc do gniazdowania – kosze lęgowe dla kaczek. Prace przeprowadzono w 2016 r., monitorowano zajęcie koszy (sukces lęgowy ptaków) w latach 2017-2018.

Prace te były prowadzone w celu utrzymania wysokiej różnorodności gatunkowej ptaków leśnych, w tym przede wszystkim dziuplaków i półdziuplaków oraz poprawy sukcesu lęgowego ptaków gniazdujących w szuwarach nad Zalewem Puckim. Uzyskane wyniki z kontroli (monitoring) koszy lęgowych dla kaczek wskazują na brak ich zasiedlania, co z jednej strony może wskazywać na brak lęgowych gatunków z nich korzystających w tym rejonie zatoki lub regularne plądrowanie koszy przez norkę amerykańską (wizon amerykański), która jest głównym drapieżnikiem niszczącym ptasie lęgi na wodach Zatoki Puckiej.

Poza wymienionymi działaniami ochronnymi, pracownicy NPK prowadzili także własny monitoring wybranych grup awifauny, bądź uczestniczyli w obejmujących większy obszar regionalnych projektach monitoringowych. Działania te pozwalają na ocenę wieloletnich zmian liczebności i stanu siedlisk ptaków, bądź pozwolą na taką ocenę w przyszłości. Projekty te dotyczyły:

- kolonii lęgowych brzegówek w latach 2015, 2018, 2019 i 2020. Szczegółowy monitoring stanowisk gniazdowania brzegówki prowadzono w latach 2018-2020, wypracowywana była wówczas zestandaryzowana metodyka liczeń nor lęgowych. Na podstawie uzyskanych wyników liczebność kolonii tej jaskółki na klifach i skarpach nadmorskich w granicach Parku wynosiła około 410-450 nor gniazdowych (z około 2,5 tysiąca istniejących nor) w 2018 roku. Najliczniejsze stanowiska to Klify we Władysławowie (Chłapowie) i w Ośloninie, gdzie gniazdowało po około 130 par brzegówek (dane Biura NPK, <https://npk.org.pl/aktualnosci-8/inwentaryzacja-stanowisk-jaskolki-brzegowki/> (stan z dn. 10.08.2018 r.) oraz korekta A. Zapart z Biura NPK, email z dn. 07.09.2020 r.). W 2019 roku stwierdzono 1240-1250 zajętych nerek gniazdowych. Najliczniejsze stanowiska to klify we Władysławowie i Bładzikowie, gdzie gniazdowało po około 600 par brzegówek. Na klifie w Pucku policzono tylko 39 gniazdujących par. Ptaki nie zasiedliły w 2019 roku klifu w Rzucewie (Ośloninie) (dane A. Zapart, Biuro NPK, <https://npk.org.pl/aktualnosci-8/monitoring-brzegowki-w-npk/> (stan z dn. 24.07.2019 r.)). W 2020 r. największa kolonia lęgowa była we Władysławowie (Chłapowie), gdzie stwierdzono około 400 zasiedlonych nerek. Liczne stanowiska tego chronionego gatunku znajdują się również w Ośloninie (około 160 zasiedlonych nor), Swarzewie, Bładzikowie oraz Pucku. Na wszystkich stanowiskach było w sumie prawie 800 gniazdujących par brzegówek (dane A. Zapart i J. Kończak, Biuro NPK, <https://npk.org.pl/aktualnosci-8/ile-ich-tu-jest-czyli-spis-coroczny-brzegowek-w-nadmorskim-parku-krajobrazowym/> (stan z dn. 04.08.2020 r.)). Kolonie lęgowe brzegówki na klifach nadmorskich w granicach NPK wykazują z roku na rok bardzo duże wahania liczebności, dobrym odzwierciedleniem jest ponad 400 zajętych nor w 2018 r., podczas gdy rok później zajętych gniazd było ponad 3 razy więcej (Rys. 10). Przez to tym bardziej istotna staje się ochrona naturalnej linii brzegowej klifów i skarp nadmorskich występujących w NPK, także jako lęgowisk tego chronionego gatunku ptaka.



Rys. 10. Liczebność populacji lęgowej brzegówki *Riparia riparia* na klifach i skarpach nadmorskich w granicach NPK w latach 2018-2020 (opracowanie własne na podst. wyników pracowników Biura NPK).

- sów leśnych (sóweczka *Glaucidium passerinum*, włochatka *Aegolius funereus*, uszatka *Asio otus* i puszczyk *Strix aluco*, w tym poszukiwano stanowisk puchacza *Bubo bubo*) w latach 2015 – 2019. Na terenie NPK i jego otuliny stwierdzono obecność puszczyka *Strix aluco* oraz uszatki *Asio otus*. W 2016 roku wykazano stanowisko włochatki *Aegolius funereus*, nielicznego w Polsce gatunku lęgowego. Gatunek ten preferuje stare buczyny, w sąsiedztwie których występują wydzielania świerkowe, zasiedla również starodrzewy sosnowe. Ważna jest ochrona lokalna tego gatunku, polegająca na m.in. pozostawianiu żywych drzew z dziuplami oraz – jako metodzie wspierającej – rozwieszaniu budek lęgowych. (dane biura NPK, <https://npk.org.pl/aktualnosci-8/inwentaryzacja-sow-w-npk/> (stan z dn. 13.04.2017 r.) i <https://npk.org.pl/aktualnosci-8/inwentaryzacja-sow-w-nadmorskim-parku-krajobrazowym/> (stan z dn. 25.03.2016 r.)),
- ptaków lęgowych na obszarze szuwaru trzcinowego nad wodami Zatoki Puckiej Wewnętrznej w 2016 roku. Niski, zalewowy brzeg Zatoki Puckiej jest miejscem naturalnego występowania trzcinowych i półhalofilnych szuwarów, które historycznie zajmowały większość linii brzegowej Zatoki Puckiej Wewnętrznej. Monitoring siedliska szuwarowego i jego integralnych składników, takich jak awifauna, jest niezbędny w celu dostarczenia informacji o aktualnym stanie środowiska i umożliwi podejmowanie bieżących decyzji, mających na celu reagowanie na niekorzystne zmiany zachodzące w linii brzegowej. Podczas inwentaryzacji odnotowano lęgowe ohary *Tadorna tadorna*, krakwy *Mareca strepera*, krzyżówki *Anas platyrhynchos*, łabędzie nieme *Cygnus olor*, łyski *Fulica atra*, błotniaki stawowe *Circus aeruginosus*, zimorodki *Alcedo atthis* i pliszki górskie *Motacilla cinerea* (dane biura NPK, <https://npk.org.pl/aktualnosci-8/inwentaryzacja-szuwaru-trzcinowego-w-npk/> (stan z dn. 25.05.2016 r.)),
- ornitologiczne w 2017 roku w granicach NPK, w ramach udziału w projekcie „Atlas ptaków lęgowych Pomorza” (APLP), inicjatywy regionalnej realizowanej przez Pomorski Region Ornitologiczny. Dane znajdują się w zasobach NPK w bazie, pt. baza_ptaki_NPK_2017-01-19.xlsx (baza została wykonana przez M. Hadwiczak w 2017 r.).

W projekcie planu ochrony NPK z 2005 r. wprowadzono zalecenia polegające na sukcesywnej identyfikacji ważnych miejsc rozrodu i regularnego przebywania oraz prowadzenie uzupełniających inwentaryzacji gatunków zwierząt chronionych, zagrożonych i regionalnie rzadkich. Sformułowano także zalecenia obejmujące m. in.:

- prowadzenie okresowych ocen stanu zachowania poszczególnych populacji i ich siedlisk, zwłaszcza w miejscach ich rozrodu i regularnego przebywania w tym ocen metod gospodarowania i form użytkowania na obszarach ich bytowania,
- opracowanie i wdrażanie indywidualnych programów ochrony szczególnie cennych gatunków zwierząt lub ich grup,
- budowę przepustów pod trasami komunikacyjnymi dla umożliwienia migracji małych zwierząt,
- podejmowanie ochronnych działań interwencyjnych w sytuacji stwierdzenia zagrożeń i niewłaściwego użytkowania obszarów stanowiących miejsca bytowania gatunków chronionych, rzadkich i zagrożonych.

Wszystkie te działania są podejmowane i wprowadzane przez pracowników NPK lub organizacje i fundacje przyrodnicze (GBPW KULING, WWF, Fundacja Szklane Pułapki), a także uczelnię wyższą (SBWP Uniwersytetu Gdańskiego) lub realizowane przez państwowe programy monitoringu środowiska (Monitoring Ptaków Polski na zlecenie GIOŚ) w ramach posiadanych funduszy i zakresu prowadzonej działalności statutowej lub realizowanych projektów badawczo-ochronnych.

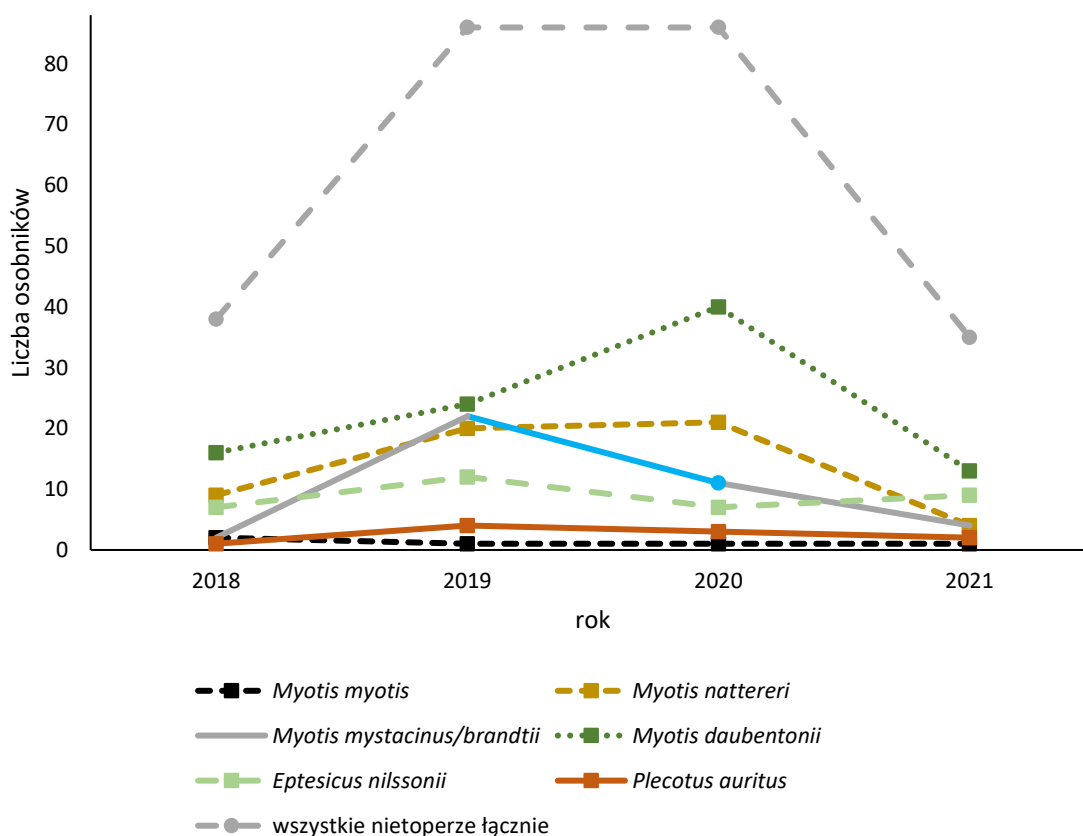
Ponadto, w rezerwacie przyrody „Beka” prowadzony jest wieloletni projekt ochrony czynnej (wypasu zwierząt gospodarskich, koszenia trzciny), m. in. celem utrzymania siedlisk łąkowych jako miejsca gniazdowania cennych gatunków ptaków, głównie siewkowych. Połączony jest on ze stałym monitoringiem awifauny lęgowej tego obiektu, koncentrującym się na m. in. następujących gatunkach: biegus zmienny, czajka, krwawodziób, kszysk, ostrygojad, sieweczka rzeczna, pliszka cytrynowa. Wykonawcą projektu jest Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków (Kowalczyk 2014), a wyniki monitoringu obejmują dotąd lata 2004-2020.

Teriofauna

Fauna drobnych i średnich ssaków NPK wydaje się być bogata, czemu sprzyja zróżnicowana mozaika siedlisk, zarówno naturalnych, jak i antropogenicznych. Jak dotąd nie była w stanie zredukować jej silna fragmentacja krajobrazu, zwłaszcza postępujący rozwój zabudowy. W przypadku części gatunków nietoperzy, przede wszystkim synantropijnych, wspomniane zjawiska mogą wręcz sprzyjać wzrostowi liczebności populacji, dzięki dostarczeniu im odpowiedniej puli kryjówek. Wśród drobnych ssaków naziemnych utrzymały się tu dotąd ciekawe, stenotopowe gatunki, jak rzęsorek mniejszy, rzęsorek rzeczek czy badylarka. Fauna NPK jest jednak zubożała o objęte ochroną gatunkową, typowo nadrzewne gryzonie z rodziny pilchowatych Gliridae, których dwaj przedstawiciele – orzesznica *Muscardinus avellanarius* i popielica *Glis glis* – mogłyby występować w tej części Niżu Polskiego, ale nigdy nie zostały stwierdzone na Pojezierzu Kaszubskim, a ostatnie ich obserwacje ze wschodniej części dzisiejszego województwa pomorskiego pochodzą z I połowy XX w. (Pucek i Raczyński 1983). Niewykluczone, że oba gatunki występowały w obecnych granicach NPK w bardziej odległej przeszłości, jednak zanikły np. na skutek, prowadzonej w odleglejszej przeszłości, intensywnej gospodarki leśnej, co dotyczy zwłaszcza popielicy (Figarski 2010, Jurczyszyn i Dzieciotowski 2013). Odmienna sytuacja ma miejsce w przypadku dużych ssaków. Część z nich również ulega silnej synantropizacji, przyzwyczajając się do wzrostu dostępności antropogenicznych źródeł pokarmu (dzik) lub terenów otwartych (sarna). Inne pozostają wrażliwe na silną penetrację siedlisk przez człowieka, a także ich fragmentację – gatunki

te (wilk, jeleń szlachetny) utrzymują się stale tylko w zachodniej części NPK, obejmującej zwarty kompleks leśny o zachowanej ciągłości, a także w rozległym kompleksie wrzosowisk i torfowisk, położonym w otulinie Parku.

Teriofauna NPK i jego otuliny podlegała zauważalnym zmianom w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat. Teren został zrekolonizowany przez wilka i bobra, a także skolonizowany przez obcy gatunek inwazyjny – norkę amerykańską (wizona amerykańskiego). Równocześnie znacznie zmniejszyły swoją liczebność, a być może całkowicie ustąpiły, dwa inne gatunki obce – sznur śniady i piżmak. Również daniel względnie niedawno został wprowadzony na teren Parku. Wydaje się, że również struktura zgrupowania nietoperzy ulega silnym zmianom w ostatnich latach, czego przejawem jest wzrost liczebności i częstości występowania karlika drobnego, przy spadku liczebności i częstości występowania karlika większego, dane wspierające tę hipotezę są jednak skąpe. W sąsiedztwie analizowanego terenu (okolice Choczewa) pojawia się także kolejny, obcy gatunek inwazyjny – szop pracz *Procyon lotor* (<https://www.iop.krakow.pl/Ssaki/gatunek/115>, kwadrat 08A1), zaś w samej otulinie NPK, naturalnie rozszerzając swój zasięg, rodzimy dla Europy szakal złocisty, w niedalekiej przyszłości można więc spodziewać się ich występowania na terenie Parku. Najnowszym (2021) nabytkiem – już w granicach samego Parku – jest nutria, kolejny gatunek obcy, potencjalnie inwazyjny i stanowiący konkurencję pokarmową dla rodzimego bobra europejskiego.



Rys. 11. Wyniki zimowych liczeń nietoperzy w fortyfikacjach 34 Baterii Artylerii Stałej w Chłapowie/Rozewiu oraz tunelu w Wąwozie Rudnik pod drogą 215 (opracowanie własne na podstawie danych Akademickiego Koła Chiropterologicznego Polskiego Towarzystwa Ochrony Przyrody „Salamandra” i Nadmorskiego Parku Krajobrazowego).

+Jedyną grupą ssaków w NPK, objętą dotąd stałym monitoringiem, są nietoperze zimujące w fortyfikacjach 34 Baterii Artylerii Stałej w Chłapowie/Rozewiu oraz sąsiadującym z nią tunelu w Wąwozie Rudnik pod drogą 215. Członkowie Akademickiego Koła Chiropterologicznego Polskiego Towarzystwa Ochrony Przyrody „Salamandra” i pracownicy Nadmorskiego Parku Krajobrazowego przeprowadzili dotąd 4 liczenia (2018, 2019, 2020, 2021), zawsze w pierwszych dwóch dekadach lutego. Po pierwszym sezonie odnotowano znaczny wzrost łącznej liczby hibernujących nietoperzy, w kolejnym zaś roku – jej stabilizację, a następnie spadek. Dla nocka rudego odnotowano stały wzrost w ciągu kolejnych trzech sezonów, przerwany jednak spadkiem kolejnej zimy (Rys. 11).

4. ZBIORCZA WALORYZACJA ZWIERZĄT

4.1. Waloryzacja gatunków (gatunki specjalnej troski)

Bezkregowce wodne

Analiza literatury, danych niepublikowanych i przeprowadzone badania pozwoliły na wykazanie 28 gatunków „specjalnej troski” występujących w przeszłości i obecnie na terenie Nadmorskiego PK. Nie potwierdzono współcześnie występowania jednego gatunku tj. ważki *Coenagrion armatum* (w tab. 29 zaznaczone *)

Wykazano występowanie:

- gatunki objęte ochroną prawną:
 - ochrona ścisła – 4 gatunki
 - ochrona częściowa – 5 gatunków
- gatunki umieszczone w załącznikach Dyrektywy Siedliskowej UE:
 - załącznik II – 3 gatunki
 - załącznik IV – 4 gatunki
 - załącznik V – 1 gatunek
- gatunki uwzględnione w Konwencji Berneńskiej:
 - załącznik II – 2 gatunki
 - załącznik III – 1 gatunek
- gatunki uwzględnione w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt:
 - kategoria CR – 1 gatunek
 - kategoria EN – 2 gatunki
 - kategoria VU – 1 gatunek
- gatunki uwzględnione w Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce:
 - kategoria CR – 1 gatunek
 - kategoria EN – 2 gatunki
 - kategoria VU – 8 gatunków
 - kategoria NT – 8 gatunków
 - kategoria LC – 2 gatunki

- gatunki uwzględnione na Czerwonych Listach Europy (ważki, mięczaki):
 - kategoria VU – 2 gatunki
 - kategoria NT – 1 gatunek
 - kategoria LC – 10 gatunków
- gatunki rzadkie w skali kraju i regionu – 3 gatunki

Tab. 29. Status ochronny bezkręgowców wodnych stwierdzonych na obszarze Parku (gatunki nienależące do żadnej kategorii pominięto)

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	Kbr	Kbo	PCzK	CzL	IUCN Europa	R
Pijawki Hirudinea									
Pijawka lekarska	<i>Hirudo medicinalis</i>	C	V	III		VU	VU		
Ślimaki Gastropoda									
Zagrzebka sklepiona	<i>Bithynia leachi</i>						NT	LC	
Sadzawczak drobny	<i>Marstonopsis scholtzi</i>						NT	LC	
Zawójka przyplaszczona	<i>Valvata pulchella</i>						VU	LC	
Zawijka pospolita	<i>Aplexa hypnorum</i>						NT	LC	
Błotniarka otułka	<i>Myxas glutinosa</i>						VU	LC	
Zatoczek obrzeżony	<i>Planorbis carinatus</i>						NT	LC	
Zatoczek Rossmasslera	<i>Gyraulus rossmassleri</i>						NT	LC	
Matże Bivalvia									
Skójka gruboskorupowa	<i>Unio crassus</i>	S	II, IV			EN	EN	VU	•
Szczeżuja wielka	<i>Anodonta cygnea</i>	C				EN	EN	NT	
Kruszynka łamliwa	<i>Musculium lacustre</i>						VU	LC	
-	<i>Pisidium obtusle</i>						VU	LC	

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	Kbr	Kbo	PCzK	CzL	IUCN Europa	R
-	<i>Pisidium hibernicum</i>						VU	LC	
Pancerzowce Malacostraca									
Zmieraczek zatokowy	<i>Deshayesorchestia deshayesii</i>						NT		
Zmieraczek plażowy	<i>Talitrus saltator</i>	C							
Widelnice Plecoptera									
-	<i>Isoperla grammatica</i>						LC		
Ważki Odonata									
Łątka zielona	<i>Coenagrion armatum*</i>	C				CR	CR		
Straszka syberyjska	<i>Sympecma paedisca</i>	C							
Trzepla zielona	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	S	II, IV	II					
Szablak przyplaszczony	<i>Sympetrum depressiusculum</i>							VU	
Żagnica torfowcowa	<i>Aeshna subarctica</i>	C							
Zalotka białoczelną	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	S	IV	II					
Zalotka większa	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	S	II, IV	II					
Chruściki Trichoptera									
-	<i>Beraea maurus</i>						LC		
Chrzęszcze Coleoptera									
-	<i>Ilybius wasastjernaе</i>						VU		•
Kałużnica czarna	<i>Hydrophilus aterrimus</i>						VU		
Kałużnica czarnozielona	<i>Hydrophilus piceus</i>						NT		

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	Kbr	Kbo	PCzK	CzL	IUCN Europa	R
-	<i>Macronychus quadrituberculatus</i>						NT		•

OG – ochrona gatunkowa (S – ścisła, C – częściowa), DS – Dyrektywa Siedliskowa UE (II – gatunki wymagające tworzenia specjalnych obszarów ochrony, IV – gatunki wymagające ścisłej ochrony, V – gatunki, których pozyskanie ze stanu dzikiego może podlegać działaniom w zakresie zarządzania), KBr – Konwencja Berneńska (II – gatunki ściśle chronione, III – gatunki chronione), KBo – Konwencja Bońska, PCzK – Polska Czerwona Księga Zwierząt (CR – krytycznie zagrożony, EN – zagrożony, VU – narażony, NT – bliski zagrożenia, LC – najmniejszej troski), CzL – czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce, IUCN_Europa – europejskie czerwone listy, R – gatunek cenny z uwagi na swoją rzadkość w skali kraju lub regionu.

Charakterystyka gatunków „specjalnej troski” bezkręgowców wodnych wykazanych z Nadmorskiego PK

Pijawka lekarska *Hirudo medicinalis* Pijawka objęta w Polsce częściową ochroną gatunkową (OCz) i uznawana za gatunek narażony (kat. VU). Współczesny stan poznania wskazuje, że pijawka lekarska jest gatunkiem stwierdzanym dość często i rozpowszechnionym w całej Polsce. Znane stanowiska występują w dużym rozproszeniu, co wynika nie tyle z rzadkości gatunku, co z braku szczegółowych badań inwentaryzacyjnych. Pijawka lekarska związana jest z różnego typu wodami stojącymi i wolno płynącymi. Zwykle siedliska odznaczają się dużą żyznością i obfitością roślinności wodnej. Warunkiem występowania pijawki lekarskiej jest obecność żywicieli: płazów (głównie żab), których krwią odżywiają się formy młodociane, i zwierząt stałocieplnych (głównie zwierzyna płowa oraz niektóre gatunki ptaków wodno-błotnych, np. łabędź niemy, łyska, błotniak stawowy), których krew jest niezbędna pijawkom do zakończenia rozwoju.

Zagrzebka sklepiona *Bithynia leachi*

Ślimak uznawany za gatunek bliski zagrożenia w Polsce (kat. NT). Stanowiska występowania rozmieszczone są w całej niżowej części kraju. Uznawany za pospolity na Pojezierzu Pomorskim, spotykany również w zbiornikach Pobrzeża Bałtyku. Gatunek związany z terenami zalewowymi rzek, spotykany w rozlewiskach, rowach, wolno płynących odcinkach rzek z bogatą roślinnością.

Sadzawczak drobny *Marstonopsis insubrica (=scholtzi)*

Niewielki ślimak, uznawany za bliski zagrożenia w Polsce (Kat. NT). Spotykany w różnych typach wód mezo- i eutroficznych – jeziora, stawy, starorzecza, kanały, wolno płynące rzeki. Występuje wśród roślinności wodnej o liściach pływających, kłodach, gałęziach, korzeniach zalegających pod wodą. Występuje głównie w Polsce północnej i środkowej.

Zawójka przypłaszczona *Valvata pulchella*

Ślimak uznawany w Polsce za narażony (kat. VU), co związane jest z zanikiem siedlisk w wyniku przekształceń dolin rzecznych. Występuje w północnej i środkowej części kraju. Związany z różnego typu wodami stojącymi. Występuje w starorzeczach, stawach, litoralu płytkich jezior, zbiornikach na torfowiskach oraz w rowach i kanałach na wilgotnych łąkach. Spotykany również w zbiornikach okresowych. Najczęściej na podłożu detrytusowym w obrębie płatów mozgi trzciniowej i trzciny.

Zawijka pospolita *Aplexa hypnorum*

Zawijka pospolita jest ślimakiem typowym dla różnego rodzaju drobnych często okresowych zbiorników charakteryzujących się dużym zacienieniem. Występuje w siedliskach bardzo żyznych, błotnistych, często pośród opadłych i zgniwiających liści. Znany z całej Polski. *A. hypnorum* uznana została za gatunek bliski zagrożenia (kat. NT).

Błotniarka otułka *Myxas glutinosa*

Błotniarka uznana za gatunek narażony w Polsce (kat. VU). Występuje w różnego typu wodach stojących z bogatą roślinnością wodną – starorzeczca, stawy, płytki litoral jezior, wolno płynące odcinki rzek. Najczęściej spotykana na moczarcie, rogatku, grążelu. W Polsce występuje często jedynie na Pojezierzu Pomorskim i Pojezierzu Mazurskim.

Zatoczek obrzeżony *Planorbis carinatus*

Ślimak określany jako typowo jeziorny, związany ze strefą litoralu roślinnego. W Polsce uznawany za bliski zagrożenia (kat. NT). W kraju spotykany głównie na Pojezierzu Pomorskim i Mazurskim, Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej i Podlasiu.

Zatoczek Rossmaslera *Gyraulus rossmassleri*

Gatunek uznawany za bliski zagrożenia (kat. NT). Występuje w różnego typu wodach stojących o bogatej roślinności wodnej. Najczęściej w starorzeczach, stawach, wodach torfowiskowych oraz w siedliskach bagiennych na obrzeżach jezior i rzek. Zasiedla osady detrytusowe. Znany z całej niżowej części Polski. Na odkrytych stanowiskach zwykle liczny. Podawany z Pobrzeża Bałtyku.



Fot. 19. Skójki gruboskorupowe *Unio crassus* z rzeki Piaśnicy – gatunek zagrożony wymarciem w Polsce i umieszczony w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej (fot. G. Tończyk).

Skójka gruboskorupowa *Unio crassus*

Małż (Fot. 14) objęty w Polsce ścisłą ochroną gatunkową i umieszczony w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Uznawany za zagrożony (kat. EN). Gatunek pierwotnie rozmieszczony w całej Polsce, zasiedlający różnej wielkości rzeki nizinne. Obecnie znany głównie z rzek Pomorza i Pobrzeża Bałtyku oraz Pogórza Karpat. Skójka gruposkorupowa zasiedla różnej wielkości rzeki, o czystej i dobrze natlenionej wodzie. Preferuje podłoże piaszczysto-żwirowe. Glochidia (larwy pasożytujące na rybach) stwierdzane były na cierniku, cierniczku, jelcu, kleniu, strzebli potokowej, okoni, wzdredze i głowaczu białołętwym.

Szczeżuja wielka *Anodonta cygnea*

Małż objęty w Polsce częściową ochroną gatunkową oraz uznawany za gatunek zagrożony (kat. EN). Szczeżuja wielka należy do małży o szerokim rozmieszczeniu w Polsce niżowej. Znane stanowiska rozproszone są w całym kraju. Ocenę rozmieszczenia utrudnia brak szczegółowych danych inwentaryzacyjnych. Szczeżuja wielka związana jest z żyznymi wodami stojącymi i płynącymi różnych typów, od rowów, poprzez wolno płynące odcinki rzek, po stawy i jeziora. W związku z występowaniem w rozwoju tego gatunku larw pasożytujących na rybach (glochidia) istotne jest występowanie niektórych gatunków ichtiofauny, np. ciernik, okoń, lin.

Kruszynka delikatna *Musculium lacustre*

Niewielki małż uznawany w Polsce za gatunek narażony (kat. VU). Kruszynka delikatna występuje w całej Polsce i uznawana jest zwykle za gatunek pospolity. Znany jest z Pomorza i Pobrzeża Bałtyku. Małż związany głównie ze stawami, starorzeczami i zbiornikami okresowymi. Spotykany również w jeziorach i wolno płynących rzekach. Występuje na podłożu mulistym i mulisto-piaszczystym ze znaczną ilością detrytus.

Pisidium obtusle

Gatunek typowy dla różnego typu drobnych zbiorników. Spotykany również w wodach okresowych. Zasiedla mineralne osady denne pokryte warstwą detrytus. Na większości znanych stanowisk liczny. W Polsce uznany za gatunek narażony (kat. NT), choć pospolity, znany z całego kraju.

Pisidium hibernicum

Niewielki małż uznawany w Polsce za gatunek narażony (kat. VU). Występuje starorzeczach, jeziorach, stawach, kanałach. Preferuje dno mineralne pokryte materiałem organicznym. W Polsce znany głównie z północnej i zachodniej części kraju.

Zmieraczek zatokowy *Deshayesorchestia deshayesii*

Skorupiak związany z piaszczystymi plażami nadmorskimi. Z obszaru Nadmorskiego PK podawany przez Drzycimskiego i Nawodzińską (1965) i Nawodzińską i Drzycimskiego (1965), współcześnie zaś z Półwyspu Helskiego od strony Zatoki Puckiej przez Tykarską i in. (2019). Zatoka Pucka jest jedynym miejscem występowania tego gatunku w Polsce. Występuje w wilgotnym piasku, pod złogami wyrzuconego przez morze materiału organicznego – glony, drewno. Uznawany w Polsce za gatunek bliski zagrożenia (NT).

Zmieraczek plażowy *Talitrus saltator*

Podobnie jak poprzedni, jest to skorupiak związany z piaszczystymi plażami nadmorskimi. Najliczniejszy i najczęstszy z rodzimych zmieraczków nad Zatoką Gdańską i na polskim wybrzeżu (Tykarska i in. 2019). Występuje w wilgotnym piasku, pod złogami wyrzuconego przez morze materiału organicznego –

glony, drewno. Mimo znacznie częstszego występowania i braku formalnie przyznanej kategorii zagrożenia, to właśnie on został objęty częściową ochroną gatunkową.

Isoperla grammatica

Widelnica uznawana w Polsce za gatunek najmniejszej troski (kat. LC). Szeroko rozmieszczona w całej Polsce, znana również z Pobrzeża Bałtyku. *Isoperla grammatica* związana jest z różnego typu wodami płynącymi. Występuje w rzekach czystych i dobrze natlenionych, o dość szybkim przepływie wody.

Łątka zielona *Coenagrion armatum*

Bardzo rzadka ważka, występująca w Polsce jedynie lokalnie, znana obecnie z kilkunastu stanowisk. Uznawana za gatunek krytycznie zagrożony (kat. CR). Zasiadła wody stojące o obfitej ale rozproszonej roślinności. Znana z siedlisk mezotroficznych i umiarkowanie eutroficznych. Z obszaru Nadmorskiego PK, podawana przez Mielewczyka (1971) na podstawie jednego okazu. Nie potwierdzono obecnie jej występowania.

Straszka syberyjska *Sympecma paedisca*

Gatunek objęty w Polsce częściową ochroną gatunkową. Ważka rozprzestrzeniona w Polsce, ale regionalnie znana z nielicznych stanowisk. Na Pomorzu stwierdzana regularnie. Preferuje wody stojące, najczęściej niewielkie śródlądne jeziora i drobne zbiorniki.

Trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*

Ważka związana z wodami płynącymi, najczęściej są to rzeki średniej wielkości. Wymaga dość szybkiego przepływu wody i piaszczysto-żwirowego dna z dużą ilością detrytus. Trzepla zielona została umieszczona w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Jest również objęta ścisłą ochroną gatunkową w Polsce. Rozmieszczona i pospolicie występująca w niżowej części kraju. Znana z licznych stanowisk na Pomorzu.

Szablak przyplaszczony *Sympetrum depressiusculum*

Szablak uznawany za bliski zagrożenia (kat. VU) w skali europejskiej. Ważka znana z całej Polski. Występuje na rozproszonych stanowiskach. Związana z wodami ciepłymi. Najczęściej spotykana w rowach śródłąkowych i różnego typu stawach.

Żagnica torfowcowa *Aeshna subarctica*

Żagnica związana z siedliskami torfowiskowymi, sfagnobiont. W Polsce objęta częściową ochroną gatunkową. Występuje w całym kraju jednak obecnie w dużym rozproszeniu stanowisk. Najliczniej na Pojezierzu Pomorskim.

Zalotka białoczarna *Leucorrhinia albifrons*

Zalotka białoczarna objęta jest w Polsce częściową ochroną gatunkową. Znana jest z dużej części Polski. Dość liczna jednak jedynie na Pojezierzu Pomorskim i Mazurskim. Występuje głównie w zbiornikach śródlądnych o niskiej trofii, często kwaśnych. Najczęściej są to śródlądne jeziora i zbiorniki torfowiskowe.

Zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*

Ważka umieszczona w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. W Polsce objęta ochroną ścisłą. Gatunek szeroko rozprzestrzeniony w całej Polsce i uznawany za gatunek pospolity. Znany również z Pomorza. Zalotka większa charakteryzuje się szerokim spektrum siedliskowym. Związana jest głównie z różnego

typu zbiornikami wód stojących (starorzecza, stawy, wypłycone części jezior) z bogatą roślinnością wodną.

Beraea maurus

Chruścik związany ze źródłami i niewielkimi strumieniami. Larwy żyją wśród mchów, detrytusu i opadłych liści. Występowanie w Polsce słabo rozpoznane, występuje w regionach o rzeźbie młodoglacjalnej (pojezierza) gdzie znajduje odpowiednie siedliska. Uznany za gatunek najmniejszej troski (kat. LC)

Ilybius wasastjerna

Bardzo rzadko występujący w Polsce gatunek chrząszcza z rodziny pływakowatych (*Dytiscidae*). Uznany za gatunek narażony (kat. VU). W Polsce spotykany wyłącznie na Pobrzeżu Bałtyku. Wykazywany z okolic Białogóry. Związany z niewielkimi, zimnymi zbiornikami o charakterze bagiennym.

Kałużnica czarnozielona *Hydrophilus piceus*

Gatunek bliski zagrożenia (kat. NT). W Polsce znany z większej części kraju. Stanowiska występują jednak w dużym rozproszeniu. Znany również z Pobrzeża Bałtyku. Jego spektrum siedliskowe jest szerokie. Zwykle spotykany w wodach stojących i wolno płynących o bardzo bogatej roślinności wodnej.

Kałużnica czarna *Hydrophilus aterrimus*

Kałużnica czarna jest gatunkiem występującym w niżowej części Polski. Znane stanowiska występują w dużym rozproszeniu. Wykazywana z Pomorza. Gatunek uznawany za bliski zagrożenia (kat. NT). Zasiedla różnego typu wody stojące, zwykle mocno zarośnięte roślinnością wodną.

Macronychus quadrituberculatus

Gatunek uznawany za bliski zagrożenia (kat. NT). Chrząszcz rzadko wykazywany z Polski – znany z kilkudziesięciu stanowisk. Wykazywany również z Pomorza. Związany z zacienionymi, śródleśnymi wodami płynącymi. Ksylobiont, zasiedlający martwe drewno zanurzone w wodzie.

Bezkęgowce lądowe

łącznie (współcześnie lub historycznie) stwierdzono w NPK 334 gatunków szczególnej troski – chronionych, rzadkich lub zagrożonych (Tab. 42). Wykaz ten jest w dużej mierze orientacyjny ze względu na:

- wspomniane wyżej wątpliwości co do faktu występowania w czasach obecnych wielu dawno temu stwierdzonych gatunków bezkëgowców;
- fakt, iż wiele gatunków, zwłaszcza zaś z najliczniej reprezentowanego rzędu chrząszczy, cechuje nie do końca rozeznane rozsiedlenie w kraju/regionie. Są to z jednej strony, z reguły zwierzęta niepozorne, o niewielkich rozmiarach ciała, barwach kryptycznych, preferujące niełatwo dostępne mikrosiedliska itp., innymi słowy gatunki trudne badawczo, a z drugiej strony taksony cechujące się populacjami o niskich liczebnościach – rzeczywiste „rzadkości”.

Liczby wyróżnionych gatunków cennych z poszczególnych grup systematycznych ujęto w tabeli (Tab. 30). O ile w jakiejś z grup zabrakło takich gatunków, w tym gdy status gatunku/ów był nieznan, to została ona pominięta w tabeli. W wykazie gatunków cennych ujęto także te niektóre z nich objęte

ochroną prawną bądź figurujące na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych, które są w Polsce dość powszechnie spotykane (np. ślimak winniczek czy szarańczak błękitka siwoszek).

Tab. 30. Wykaz gatunków szczególnej troski wśród bezkręgowców lądowych (*gatunki znane wyłącznie ze stwierdzeń sprzed 1945 roku)

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	PCzK	CzL	R	siedlisko
Owady Insecta							
mrówka rudnica	<i>Formica rufa</i> Linnaeus, 1761	C					
mrówka ćmawa	<i>Formica polyctena</i> Förster, 1850	C					
	<i>Lasius mixtus</i> Nylander, 1846				DD		
porobnica włośchatka	<i>Anthophora plumipes</i> (Pallas, 1772)	C					
trzmieł ziemny	<i>Bombus terrestris</i> Linnaeus, 1758	C					
trzmieł parkowy	<i>Bombus hypnorum</i> Linnaeus, 1758	C					
trzmieł kamiennik	<i>Bombus lapidarius</i> Linnaeus, 1758	C					
trzmieł gajowy	<i>Bombus lucorum</i> Linnaeus, 1758	C					
trzmieł mesznik	<i>Bombus muscorum</i> Linnaeus, 1758	C					
trzmieł rudy	<i>Bombus pascuorum</i> Scopoli, 1763	C					
trzmieł leśny	<i>Bombus pratorum</i> Linnaeus, 1761	C					
trzmieł rdzawoodwłokowy	<i>Bombus pomorum</i> Panzer, 1805	C			VU	•	

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	PCzK	CzL	R	siedlisko
trzmieł rudoszary	<i>Bombus sylvarum</i> Linnaeus, 1761	C					
klecanka rdzaworożna	<i>Polistes dominulus</i> Christ, 1791			CR		•	
makatka tarczkozębna	<i>Anthidium oblongatum</i> (Illiger, 1806)				VU		
cioch barwny	<i>Anaglyptus mysticus</i> Linnaeus, 1758					•	
zgrzypik twardokrywka	<i>Lamia textor</i> Linnaeus, 1758*					•	
dłużynka dwukropkowa	<i>Oberea oculata</i> Linnaeus, 1758					•	
	<i>Amara convexiuscula</i> Marsham, 1802*					•	h
	<i>Amara famelica</i> Zimmermann, 1832					•	t, wr
	<i>Bembidion pallidipenne</i> Illiger, 1802					•	h
żuchwień	<i>Broscus cephalotes</i> Linnaeus, 1758				DD	•	p
tęcznik liszkarz	<i>Calosoma sycophanta</i> Linnaeus, 1758					•	
	<i>Calosoma investigator</i> Illiger, 1789					•	
biegacz górski	<i>Carabus arvensis</i> Herbst, 1784					•	
biegacz wypukły	<i>Carabus convexus</i> Fabricius, 1775*	C			NT	•	

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	PCzK	CzL	R	siedlisko
trzyszcz leśny	<i>Cicindela sylvatica</i> Linnaeus, 1758					•	
trzyszcz nadmorski	<i>Cicindela maritima</i> Dejean, 1822					•	h
	<i>Cylindera arenaria</i> <i>vienensis</i> Schrank von Paula, 1781					•	
	<i>Dyschirius nitidus nitidus</i> Dejean, 1825					•	
	<i>Licinus depressus</i> Paykull, 1790					•	
	<i>Nebria livida</i> Linnaeus, 1758				CR	•	
	<i>Philorhizus</i> <i>melanocephalus</i> Dejean, 1825					•	h, t
	<i>Aleochara grisea</i> Kraatz, 1856*					•	h
	<i>Atheta vestita</i> Gravenhorst, 1806*					•	h
	<i>Bledius fergussoni</i> Joy, 1912					•	
	<i>Leptusa fumida</i> Erichson, 1839					•	
	<i>Medon brunneus</i> Erichson, 1839					•	
	<i>Ocypus (Goerius) olens</i> Muller, 1764					•	

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	PCzK	CzL	R	siedlisko
	<i>Oxytelus laqueatus</i> Marsham, 1802					•	
	<i>Quedius balticus</i> Korge, 1960					•	
	<i>Quedius tristis</i> Gravenhorst, 1802*					•	
	<i>Pella laticollis</i> Märkel, 1844					•	
	<i>Philonthus immundus</i> Gyllenhal, 1810*					•	
	<i>Stenus fulvicornis</i> Stephens, 1833					•	
	<i>Tasgius morsitans</i> Rossi, 1790					•	
	<i>Xantholinus gallicus</i> Coiffait, 1956					•	
	<i>Buprestis octoguttata</i> Linnaeus, 1758*					•	
	<i>Negastrius arenicola</i> Boheman, 1854					•	h
	<i>Negastrius pulchellus</i> Linnaeus, 1761					•	h
	<i>Negastirius sabulicola</i> Boheman, 1852					•	h
	<i>Stenagostus rufus</i> de Geer, 1794					•	
tęgosz rdzawy	<i>Elater ferrugineus</i> Linnaeus, 1758	C		VU	VU	•	

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	PCzK	CzL	R	siedlisko
	<i>Pirapion immune</i> Kirby, 1808					•	
bycznik	<i>Typhaeus typhoeus</i> Linnaeus, 1758				NT	•	
	<i>Aegialia arenaria</i> Fabricius, 1787					•	h
	<i>Aphodius (Nimbus) contaminatus</i> Herbst, 1783					•	
	<i>Aphodius immundus</i> Creutzer, 1799*					•	
kopcyiak	<i>Hoplia parvula</i> Krynicki, 1832*					•	
kwietnica różówka	<i>Netocia (Potosia) cuprea</i> Herbst, 1782*					•	
pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i> Scopoli, 1763	S	II	VU	VU	•	
wałkarz lipczyk	<i>Polyphylla fullo</i> Linnaeus, 1758				NT	•	
	<i>Protaetia metallica</i> Herbst, 1782					•	
	<i>Dermestes gyllenhali</i> Reitter, 1889					•	
	<i>Chrysolina kuesteri</i> Helliesen, 1912					•	
	<i>Chrysolina gypsophila</i> Küster, 1845*					•	

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	PCzK	CzL	R	siedlisko
	<i>Clytra quadripunctata</i> Linnaeus, 1758					•	
jeziornica rupiowa	<i>Macrolea (Haemonia)</i> <i>mutica</i> Fabricius, 1792*				CR	•	h (w)
	<i>Psyllodes luteola</i> Müller, 1776					•	
	<i>Anisosticta</i> <i>novemdecimpunctata</i> Linnaeus, 1758*					•	
	<i>Aphidecta obliterata</i> Linnaeus, 1758					•	
	<i>Ceratomegilla alpina</i> Capra, 1928				LC	•	
	<i>Chilocorus bipustulatus</i> Linnaeus, 1758*					•	
	<i>Coccidula scutellata</i> Herbst, 1783*					•	
	<i>Coccinella hieroglyphica</i> Linnaeus, 1758*					•	
	<i>Coccinella</i> <i>undecimpunctata</i> Linnaeus, 1758*					•	h
	<i>Cynegetis impunctata</i> Linnaeus, 1767*					•	
	<i>Exochomus</i> <i>quadripustulatus</i> Linnaeus, 1758					•	
	<i>Halyzia sedecimguttata</i> Linnaeus, 1758*					•	

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	PCzK	CzL	R	siedlisko
	<i>Hippodamia tredecimpunctata</i> Linnaeus, 1758					•	
	<i>Myrrha octodecimguttata</i> Linnaeus, 1758					•	
	<i>Myzia oblongopunctata</i> Linnaeus, 1758*					•	
	<i>Scymnus apetzii</i> Mulsant, 1846*					•	
	<i>Scymnus nigrinus</i> Kugelann, 1794					•	
	<i>Scymnus schmidti</i> Fürsch, 1958					•	
	<i>Scymnus nigrinus</i> Kugelann, 1794*					•	
	<i>Subcoccinella vigintiquatuorpunctata</i> Linnaeus, 1758*					•	
	<i>Synharmonia conglobata</i> Linnaeus, 1758*					•	
	<i>Dorcus parallelipedus</i> Linnaeus, 1758					•	
	<i>Dissoleucas niveirostris</i> Fabricius, 1798					•	
	<i>Platyrhinus resinosus</i> Scopoli, 1763					•	
	<i>Anthicus ater</i> Thunberg, 1787					•	

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	PCzK	CzL	R	siedlisko
	<i>Orchesia micans</i> Panzer, 1793					•	
	<i>Orchesia minor</i> Walker, 1837*					•	
	<i>Dryophilus anobioides</i> Chevrolat, 1832					•	
pokątnik złowieszczek	<i>Blaps mortisaga</i> Linnaeus, 1758*				EN	•	
	<i>Diaperis boleti</i> Linnaeus, 1758					•	
	<i>Hymenalia rufipes</i> Fabricius, 1792					•	
	<i>Opatrum riparium</i> Scriba, 1865					•	
	<i>Melanimon tibialis</i> Fabricius, 1781					•	h
	<i>Phyllan gibbus</i> Fabricius, 1775					•	h
	<i>Scaphidema metallica</i> Fabricius, 1792					•	
	<i>Tribolium castaneum</i> Herbst, 1779*					•	
	<i>Xestobium rufovillosum</i> de Geer, 1774					•	
	<i>Atomaria gravidula</i> Erichson, 1846*					•	
	<i>Cryptophagus lycoperdi</i> Scopoli, 1763					•	

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	PCzK	CzL	R	siedlisko
	<i>Pteryngium crenatum</i> Fabricius, 1798*					•	
	<i>Andrion regensteinense</i> Herbst, 1797					•	
	<i>Anthonomus rectirostris</i> Linnaeus, 1758					•	
	<i>Apion dissimile</i> Germar, 1817*					•	
	<i>Apion immune</i> Kirby, 1808*					•	
	<i>Apion rubens</i> Stephens, 1837*					•	
	<i>Apion haematodes</i> Kirby, 1808					•	
	<i>Archarius crux</i> Fabricius, 1776					•	
	<i>Auleutes epilobii</i> Paykull, 1800					•	
	<i>Barypeithes pellucidus</i> Boheman, 1834					•	
	<i>Curculio betulae</i> Stephens, 1831*					•	
	<i>Curculio venosus</i> Gravenhorst, 1807					•	
	<i>Gronops inaequalis</i> Boheman, 1842					•	
	<i>Hylastes attenuatus</i> Erichson, 1836*					•	

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	PCzK	CzL	R	siedlisko
	<i>Hylobius pinastri</i> Gyllenhal, 1813					•	
	<i>Hypera (Phytonomus)</i> <i>arundinis</i> Paykull, 1792*					•	
ziołomirek konicznicowiec	<i>Hypera (Phytonomus)</i> <i>meles</i> Fabricius, 1792*					•	
	<i>Isochnus angustifrons</i> West, 1916*					•	
	<i>Limobius borealis</i> Paykull, 1792					•	
	<i>Miarus campanulae</i> Linnaeus, 1767*					•	
	<i>Mogulones larvatus</i> Schultze, 1897					•	
	<i>Nanophyes marmoratus</i> Goeze, 1777*					•	
	<i>Notaris scirpi</i> Fabricius, 1792*					•	
	<i>Otiorrhynchus</i> <i>atroapterus</i> De Geer, 1775*				EN	•	h
	<i>Otiorrhynchus ligustici</i> Linnaeus, 1758*					•	
	<i>Phyllobius vespertinus</i> Fabricius, 1792					•	
	<i>Phyllobius viridicollis</i> Fabricius, 1792*					•	

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	PCzK	CzL	R	siedlisko
	<i>Pselactus spadix</i> Herbst, 1795					•	
	<i>Rhyncolus lignarius</i> Marsham, 1802*					•	
	<i>Strophosoma fulvicorne</i> Walton, 1846					•	
	<i>Notaris aethiops</i> Fabricius, 1792			CR		•	
roztoczek bukowiec	<i>Taphrorychus bicolor</i> Herbst, 1794					•	
	<i>Tychius parallelus</i> Panzer, 1794					•	
	<i>Hister unicolor</i> Linnaeus, 1758					•	
	<i>Hypocaccus metallicus</i> Herbst, 1791					•	
	<i>Hypocaccus (Saprinus) rugiceps</i> Duftschmid, 1805*					•	
	<i>Hypocaccus (Saprinus) rugifrons</i> Paykull, 1798*					•	
	<i>Margarinotus purpurascens</i> Herbst, 1791					•	
	<i>Margarinotus ventralis</i> Marseul, 1854					•	
	<i>Saprinus planiusculus</i> Motschulsky, 1849					•	

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	PCzK	CzL	R	siedlisko
	<i>Triphyllus bicolor</i> Fabricius, 1777					•	
	<i>Typhaea stercorea</i> Linnaeus, 1758*					•	
	<i>Meligethes picipes</i> Sturm, 1845*					•	
	<i>Soronia punctatissima</i> Illiger, 1794*					•	
	<i>Soronia grisea</i> Linnaeus, 1778*					•	
	<i>Thalycra fervida</i> Olivier, 1790*					•	
	<i>Anogcodes rufiventris</i> Scopoli, 1763					•	
	<i>Chrysanthia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)*					•	
	<i>Salpingus ruficollis</i> Linnaeus, 1761*					•	
	<i>Salpingus castaneus</i> Panzer, 1796*					•	
	<i>Salpingus planirostris</i> Fabricius, 1787*					•	
	<i>Necrodes littoralis</i> Linnaeus, 1758*					•	
	<i>Agathidium varians</i> Beck, 1817					•	
	<i>Anisotoma orbicularis</i> Herbst, 1792*					•	

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	PCzK	CzL	R	siedlisko
	<i>Catops picipes</i> Fabricius, 1787					•	
	<i>Catops nigricans</i> Spence, 1813					•	
	<i>Leiodes silesiaca</i> Kraatz, 1852*					•	
	<i>Microcara testacea</i> Linnaeus, 1767, (<i>Cyphon bohemani</i>)*					•	
	<i>Cytilus sericeus</i> Förster, 1771*					•	
	<i>Lamprobyrrhulus nitidus</i> Schaller, 1783					•	
	<i>Phalacrus caricis</i> Stürm, 1807*					•	
	<i>Cartodere nodifer</i> Westwood, 1839					•	
	<i>Corticarina fuscula</i> Gyllenhal, 1827*					•	
	<i>Corticarina truncatella</i> Motschulsky in Mannerheim, 1844*					•	
	<i>Corticaria umbilicata</i> Beck, 1817*					•	
	<i>Latridius lardarius</i> De Geer, 1775*					•	
	<i>Lathridius nodifer</i> Westwood, 1839*					•	

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	PCzK	CzL	R	siedlisko
	<i>Stephostethus angusticollis</i> Gyllenhal, 1827					•	
	<i>Eucinetus haemorrhoidalis</i> Germar, 1818					•	
	<i>Dryops ernesti</i> des Gozis, 1886*					•	
	<i>Orthopterus atomus</i> Gyllenhal, 1808*					•	
	<i>Necrobia rufipes</i> de Geer, 1775					•	
	<i>Caenorchinus mannerheimii</i> Hummel, 1823					•	
	<i>Notaris aethiops</i> Fabricius, 1792					•	
	<i>Notaris scirpi</i> Fabricius, 1792					•	
	<i>Tournotaris bimaculata</i> Fabricius, 1787					•	
	<i>Apalochrus femoralis</i> Erichson, 1840					•	
	<i>Clanoptilus marginellus</i> Olivier, 1790					•	
	<i>Orthocerus clavicornis</i> Linnaeus, 1758					•	
	<i>Dinoderus minutus</i> Fabricius, 1775					•	

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	PCzK	CzL	R	siedlisko
	<i>Endomychus coccineus</i> Linnaeus, 1758					•	
	<i>Anaspis thoracica</i> Linnaeus, 1758					•	
	<i>Dolichosoma lineare</i> Rossi, 1794					•	
	<i>Acrotrichis sitkaensis</i> Motschulsky, 1845					•	
	<i>Hallomenus binotatus</i> Quensel, 1790					•	
	<i>Dacne bipustulata</i> Thunberg, 1781					•	
	<i>Apion haematodes</i> Kirby, 1808					•	
mieniak stróżnik	<i>Apatura ilia</i> Denis et Schiffermüller, 1775				LC	•	
mieniak tęczowiec	<i>Apatura iris</i> Linnaeus, 1758				LC	•	
	<i>Argynnis laodice</i> Pallas, 1771					•	
pokłonnik osinowiec	<i>Limenitis populi</i> Linnaeus, 1758					•	
rusałka żałobnik	<i>Nymphalis antiopa</i> Linnaeus, 1758					•	
rusałka drzewoszek	<i>Nymphalis xanthomelas</i> Esper, 1781				DD	•	
czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i> Haworth, 1802	S	II	LR			

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	PCzK	CzL	R	siedlisko
niestrzęp głogowiec	<i>Aporia crataegi</i> Linnaeus, 1758					•	
	<i>Pammene auritia</i> Razowski, 1991					•	
	<i>Autographa buraetica</i> Staudinger, 1892					•	
	<i>Eugnorisma glareosa</i> Esper, 1788					•	
	<i>Spaelotis clandestina</i> Harris, 1841					•	
	<i>Xestia agathina</i> Duponchel, 1827					•	
skalnik semele	<i>Hipparchia semele</i> Linnaeus, 1758					•	
	<i>Hipparchia statilinus</i> Hufnagel, 1766					•	
	<i>Euphitecia nanata</i> Hübner, 1813					•	
	<i>Gymnoscelis rufifasciata</i> Hayworth, 1809					•	
nastrosz lipowiec	<i>Mimas tiliae</i> Linnaeus, 1758					•	
	<i>Batia lambda</i> Donovan, 1793					•	
	<i>Lyonetia clerkella</i> Linnaeus, 1758					•	
	<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758				LC	•	

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	PCzK	CzL	R	siedlisko
	<i>Eilema lurideola</i> Zincken, 1817					•	
	<i>Schrankia costaestrigalis</i> Stephens, 1834					•	
	<i>Acronicta cinerea</i> Hufnagel, 1766					•	
	<i>Syngrapha interrogationis</i> Linnaeus, 1758					•	
	<i>Agrochola nitida</i> Dennis & Schiffermüller, 1775					•	
	<i>Apamea furva</i> Dennis & Schiffermüller, 1775					•	
	<i>Amphipoea lucens</i> Freyer, 1845					•	
	<i>Staurophora celsia</i> Linnaeus, 1758					•	
	<i>Celaena haworthii</i> Curtis, 1829					•	
	<i>Hecatera bicolorata</i> Hufnagel, 1766					•	
	<i>Hadena albimacula</i> Borkhausen, 1792					•	
	<i>Papestra biren</i> Goeze, 1781					•	
	<i>Orthosia opima</i> Hübner, 1809					•	

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	PCzK	CzL	R	siedlisko
	<i>Paradiarsia glareosa</i> Esper, 1788					•	
	<i>Peridroma saucia</i> Hübner, 1808					•	
	<i>Euxoa crypta</i> Dadd, 1927					•	
	<i>Euxoa obelisca</i> Dennis & Schifferrmüller, 1775					•	
	<i>Agrotis cinerea</i> Dennis & Schifferrmüller, 1775					•	
	<i>Coelopa frigida</i> Fabricius, 1805					•	
	<i>Cheilosia mutabilis</i> Fallèn, 1817					•	
	<i>Cheilosia fraterna</i> Meigen, 1830					•	
	<i>Cheilosia longula</i> Zatterstedt, 1838					•	
	<i>Cheilosia mutabilis</i> Fallèn, 1817					•	
	<i>Cheilosia cynocephala</i> Loew, 1840					•	
	<i>Doros profuges</i> Harris, 1780					•	
	<i>Dasysyrphus friuliensis</i> van der Gott, 1960					•	
	<i>Eristalis similis</i> (pratorum) Fallèn, 1817					•	

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	PCzK	CzL	R	siedlisko
	<i>Eristalis cryptarum</i> Fabricius, 1794					•	
	<i>Eristalis picea</i> Fallèn, 1817					•	
	<i>Eristalis similis</i> Fallèn, 1817					•	
	<i>Eumerus sabulonum</i> Fallèn, 1817					•	
	<i>Helophilus affinis</i> Wahlberg, 1844					•	
	<i>Melangyna</i> <i>umbellatarum</i> Fabricius, 1794					•	
	<i>Neoascia interrupta</i> Meigen, 1822					•	
	<i>Orthonevra intermedia</i> Lundbeck, 1916					•	
	<i>Orthonevra geniculata</i> Meigen, 1830					•	
	<i>Paragus tibialis</i> Fallèn, 1817					•	
	<i>Pelecocera tricincta</i> Meigen, 1822					•	
	<i>Platycheirus perpallidus</i> Verrall, 1901					•	
	<i>Sericomyia lappona</i> Linnaeus, 1758					•	

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	PCzK	CzL	R	siedlisko
	<i>Sphaerophoria fatarum</i> Goeldlin, 1974					•	
	<i>Xylota xanthocnema</i> Collin, 1939					•	
zmrózek długorogi	<i>Stratiomys longicornis</i> Scopoli, 1763				NT	•	
	<i>Nemotelus pantherinus</i> Linnaeus, 1758					•	
	<i>Nemotelus uliginosus</i> Linnaeus, 1767					•	
	<i>Thereva nobilitata</i> Fabricius, 1775					•	
	<i>Lydella ripae</i> Brischke, 1885					•	
	<i>Blondelia pinivora</i> Ratzeburg, 1844					•	
	<i>Pegomya rufina</i> Fallèn, 1825					•	
	<i>Pegoplata palposa</i> Stein, 1897					•	
	<i>Urophora solstitialis</i> Linnaeus, 1758					•	
	<i>Campiglossa misella</i> Loew, 1869					•	
	<i>Campiglossa punctella</i> Fallèn, 1814					•	
	<i>Oxyna flavipennis</i> Loew, 1844					•	

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	PCzK	CzL	R	siedlisko
	<i>Oxyna parietina</i> Linnaeus, 1758					•	
	<i>Acanthiophilus helianthi</i> Rossi, 1790					•	
	<i>Tephritis dilacerata</i> Loew, 1846					•	
	<i>Cosmotettix aurantiacus</i> Forel, 1859					•	
	<i>Parapotes reticulatus</i> Horváth, 1897					•	
	<i>Rhizococcus devoniensis</i> Green, 1896					•	
	<i>Aphalaroida ericae</i> Curtis, 1835					•	
	<i>Craspedolepta artemisiae</i> Förster, 1848					•	
	<i>Aphis hieraci</i> Schrank von Paula, 1801					•	
	<i>Aphis ilicis</i> Kaltenbach, 1843					•	
	<i>Coloradoa artemisiae</i> Del Guercio, 1913					•	
	<i>Dysaphis plantaginis</i> Pašek, 1955					•	
	<i>Ericaphis ericae</i> Börner, 1933					•	
	<i>Schizaphis rufula</i> Walker, 1849					•	

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	PCzK	CzL	R	siedlisko
	<i>Iziphya bufo</i> Walker, 1848					•	
	<i>Cinara brauni</i> Börner, 1940					•	
	<i>Psylla ledi</i> Flor, 1861					•	
	<i>Psylla saliceti</i> Förster, 1848					•	
	<i>Psylla zetterstedti</i> Thomson, 1877					•	
	<i>Hamamelistes betulinus</i> Horváth, 1896					•	
sępień rombowiec	<i>Graptopeltus lynceus</i> Fabricius, 1775					•	
	<i>Pachybrachius fracticollis</i> Schilling, 1829					•	
	<i>Spathocera dalmanii</i> Schilling, 1829					•	
	<i>Phytocoris insignis</i> Reuter, 1876					•	
	<i>Pinalitus cervinus</i> Herrich-Schäffer, 1841					•	
	<i>Teratocoris saundersi</i> Douglas et Scott, 1869					•	
	<i>Cyphostethus tristriatus</i> Fabricius, 1787					•	
knieżyca brzoźówka	<i>Elasmucha fieberi</i> Jakovlev, 1865					•	

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	PCzK	CzL	R	siedlisko
	<i>Byrsinus flavicornis</i> Fabricius, 1794					•	
	<i>Brachycarenum nigrinus</i> Schilling, 1829					•	
	<i>Odontoscelis fuliginosa</i> Linnaeus, 1761					•	
	<i>Phimodera humeralis</i> Dalman, 1823					•	
	<i>Orius horvathi</i> Reuter, 1884					•	
	<i>Orius vicinus</i> Ribaut, 1923					•	
	<i>Macrotylus horvathi</i> Reuter, 1873					•	
	<i>Lygus gemellatus</i> Herrich-Schäffer, 1835					•	
	<i>Phoenicocoris modestus</i> Meyer-Dür, 1843					•	
	<i>Phoenicocoris obscurellus</i> Fallén, 1829					•	
	<i>Megaloceroea recticornis</i> Geoffroy, 1785					•	
	<i>Tingis ampliata</i> Herich- Schäffer, 1838					•	
	<i>Pinalitus atomarius</i> Meyer-Dür, 1843					•	
	<i>Himacerus mirmicoides</i> O.Costa, 1834					•	

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	PCzK	CzL	R	siedlisko
	<i>Acalypta nigrina</i> Fallén, 1807					•	
	<i>Dimorphopterus spinolae</i> Signoret, 1857					•	
	<i>Beosus maritimus</i> Scopoli, 1763					•	
	<i>Emblethis duplicatus</i> Seidenstücker, 1963					•	
	<i>Pionosomus varius</i> Wolff, 1804					•	
	<i>Rhyparochromus phoeniceus</i> Rossi, 1794					•	
	<i>Empicoris vagabundus</i> Linnaeus, 1758					•	
przewężek błękitny	<i>Sphingonotus coearulans</i> Linnaeus, 1767				NT	•	
siwoszek błękitny	<i>Oedipoda caerulescens</i> Linnaeus, 1758				NT		p
napierśnik torfowiskowy	<i>Stethophyma grossum</i> Linnaeus, 1758				VU	•	t
	<i>Nothochrysa capitata</i> Fabricius, 1793					•	
	<i>Aleuropteryx loewii</i> Klapálek, 1894					•	
	<i>Helicoconis lutea</i> Wallengren, 1871					•	
mrówkolew południowy	<i>Myrmeleon inconspicuus</i> Rambur, 1842			EN		•	p

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	PCzK	CzL	R	siedlisko
	<i>Chrysopa dorsalis</i> Burmeister, 1839					•	
obcążnica nadbrzeżna	<i>Labidura riparia</i> Pallas, 1773				LC	•	
kosarze Opiliones							
	<i>Paraligolophus agrestis</i> Meade, 1855				EN	•	
pająki Araneae							
	<i>Agroeca proxima</i> O. P. Cambridge, 1871					•	
	<i>Alopecosa schmidti</i> Hahn, 1835				VU		
wymyk szarawy	<i>Arctosa cinerea</i> Fabricius, 1777					•	
	<i>Pardosa calida</i> (<i>P. bifasciata</i> C. L. Koch, 1834)					•	p
	<i>Philodromus fallax</i> Sundevall, 1833					•	h
skąposzczety Oligochaeta							
	<i>Buchholzia fallax</i>					•	
ślimaki Gastropoda							
świdrzyk łąkowy	<i>Balea perversa</i> Linnaeus, 1758				CR	•	h
ślimak winniczek	<i>Helix pomatia</i> Linnaeus, 1758	C					

OG – ochrona gatunkowa (S – ścisła, C – częściowa), DS – Dyrektywa Siedliskowa UE (II – gatunki wymagające tworzenia specjalnych obszarów ochrony), PCzK – Polska Czerwona Księga Zwierząt (CR – krytycznie zagrożony, EN – zagrożony, VU – narażony, NT – bliski zagrożenia, LR – niższego ryzyka), CzL – czerwona lista zwierząt

ginących i zagrożonych w Polsce (CR – krytycznie zagrożony, EN – zagrożony, VU – narażony, NT – bliski zagrożenia, LC – najmniejszej troski, DD - niedostateczne dane), R – gatunek cenny z uwagi na swoją rzadkość w skali kraju lub regionu, siedlisko – gatunek wskaźnikowy dla specyficznych dla NPK, a zagrożonych siedlisk (h – halofilny, tr – torfowiskowy, wr – wrzosowiskowy, p - psammofilny, w – *de facto* wodny, ale nieuwzględniony w rozdziale o bezkręgowcach wodnych).

Tab. 31. Liczby gatunków szczególnej troski w poszczególnych grupach bezkręgowców (pominięto grupy, gdzie nie wyróżniono/nie występują gatunki szczególnie przyrodniczo cenne)

grupa	liczba gatunków cennych
Błonkówki	14
Chrząszcze	178
Motyle	39
Muchówki	39
Pluskwiaki równoskrzydłe	17
Pluskwiaki różnoskrzydłe	29
Szarańczaki	3
Sieciarki	3
Skorki	1
Pajęczaki	6
Skąposzczety	1
Ślimaki	2
Razem gatunków	333

Poniżej zestawiono sumaryczne liczby gatunków bezkręgowców lądowych, do których przypisano daną kategorię ochronną, bez uwzględnienia podziału systematycznego:

Wykazano występowanie:

- gatunki objęte ochroną prawną:

- ochrona ścisła – 2 gatunki

- ochrona częściowa – 13 gatunków

- gatunki umieszczone w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej UE – 2 gatunki

- gatunki uwzględnione w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt:
 - kategoria CR – 2 gatunki
 - kategoria EN – 1 gatunek
 - kategoria VU – 2 gatunki
 - kategoria LR – 1 gatunek
- gatunki uwzględnione w Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce:
 - kategoria CR – 3 gatunki
 - kategoria EN – 2 gatunki
 - kategoria VU – 6 gatunków
 - kategoria NT – 6 gatunków
 - kategoria LC – 5 gatunków
 - kategoria DD – 2 gatunki
- gatunki rzadkie w skali kraju (RP) – 163 gatunki
- gatunki rzadkie w skali regionu (Pomorze Wschodnie) (RR) – 143 gatunki



Fot. 20. Mikrosiedlisko ciołka matowego *Dorcus parallelipedus*, bliskiego zagrożenia gatunku chrząszcza w Rzucewie, 30 IV 2020 (fot. S. Zieliński).



Fot. 21. Chrzęszcz z rodziny biegaczowatych *Agonum sexpunctatum*, Chałupy-Kuźnica 27 V 2020 (fot. S. Zieliński).



Fot. 22. Charakterystyczny dla wydm piaszczystych pająk wymyk szary *Arctosa cinerea*. Chałupy-Kuźnica 27 V 2020 (fot. S. Zieliński).



Fot. 23. Chrząszcz *Chrysanthia geniculata* z rodziny Oedemerinae, Hel 8 VII 2020 (fot. S. Zieliński).

Na obszarze NPK odnotowano dwa gatunki z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (potocznie określane jako gatunki z listy Natura 2000) – chrząszcza pachnicę dębową *Osmoderma eremita* i motyla czerwończyka nieparka *Lycaena dispar*. To jednocześnie jedyne taksony spośród stwierdzonych objęte obecnie ścisłą ochroną gatunkową. Czerwończyk nieparek stwierdzony został w rezerwacie przyrody "Beka", na kalcyfilnej młacie w jego północnej części. Pachnica dębowa, saproksylobiont związany ze starymi, dziuplastymi drzewami (zwłaszcza lipami) i ich próchnem, była podawana z Pucka prawie 20 lat temu (Oleksa i in. 2003). Niedawne badania (Romanow-Pękal i in. 2017) w okolicy Rzucewa i Ostonina potwierdziły jej występowanie w tej części NPK. To cenne stanowisko, gdyż z dotychczasowych obserwacji i badań wynika, że północna część Pomorza Wschodniego nie jest, ujmując zagadnienie w szerszej skali, regionalną ostoją tego gatunku. Pomimo ukierunkowanych poszukiwań w latach ubiegłych (np. Zieliński S. 2012/2013) i sprzyjających uwarunkowań mikrosiedliskowych (np. sporo alei ze starymi dziuplastymi drzewami), nie odnaleziono na tym obszarze i terenach przyległych (bardziej na zachód) stanowisk pachnicy. Znane z ubiegłych lat (Zieliński S. obs. własne) stanowisko gatunku w Wejherowie zweryfikowane zostało niedawno pod kątem obecności pachnicy podczas prac do Planu ochrony Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego (Zieliński S. 2019), niestety negatywnie. Nie znaleziono również jej stanowiska w Pucku, choć poszukiwania nie były szczegółowe.

W skład grupy gatunków objętych częściową ochroną prawną wchodzi 13 gatunków owadów, w tym: 8 gatunków trzmieli *Bombus terrestris*, *B. hypnorum*, *B. lapidarius*, *B. lucorum*, *B. muscorum*, *B. pascuorum*, *B. pratorum*, *B. pomorum*, 2 gatunki mrówek *Formica rufa* i *F. polyctena*, 1 gatunek pszczoły *Anthophora plumipes*, 1 sprzączyk - tęgosz rdzawy *Elater ferrugineus*, 1 biegacz *Carabus convexus* oraz 1 ślimak – winniczek *Helix pomatia*. Większość ww gatunków cechuje stosunkowo liczne

i częste występowanie. Jedynie trzmiel *Bombus pomorum* i biegacz wypukły *Carabus convexus* to gatunki sporadycznie spotykane, obydwa zresztą umieszczone na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce odpowiednio w kategoriach VU (trzmiel, tęgosz) i NT (biegacz), ponadto oznaczone kategorią RR – rzadkie na Pomorzu Wschodnim (Gdańskim).

Z gatunków umieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt Bezkręgowce w wykazie bezkręgowców lądowych NPK znalazło się 6 gatunków – wspomniane wyżej pachnica dębowa (kategoria VU) i czerwonończyk nieparek (LR), zanikający w Polsce i mający w tej chwili jedyne pewne stanowisko w Polsce w NPK ryjkowiec brzeginia północna *Notaris aethiops* (CR), mrówkolew południowy *Myrmeleon inconspicuus* (EN) niedawno znaleziony na jedynym stanowisku w Polsce (Hel) 500km na północ od granicy swojego zwartego zasięgu, związany ze starymi drzewami dziuplastymi sprężyk *Elater ferrugineus* (VU), uważany za rzadki w Polsce (jedyne stanowisko na polskim Pobrzeżu Bałtyku - Rzucewo), oraz klecanka rdzaworożna *Polistes dominulus* (CR). Umieszczenie w Czerwonej Księdze i nadanie tak wysokiej kategorii zagrożenia klecance rdzaworożnej jest podważane wśród naukowców, gdyż nie jest to takson aż tak rzadki, jak mogłoby wynikać z jego oficjalnego statusu (Oleksa i Wiśniowski 2006). Na Pomorzu Wschodnim znane są jego stanowiska, m. z okolic Pruszczu Gdańskiego (Zieliński S. obs. własne) i samego Gdańska (Ciechanowski i in. 2008).

Na terenie NPK stwierdzono 15 gatunków bezkręgowców umieszczonych na czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. To owady: mrówka *Lasius mixtus* (kategoria VU), psammofilne biegacze *Nebria livida* (CR) i żuchwień *Broscus cephalotes* (DD), wspomniany wyżej biegacz wypukły *Carabus convexus* (NT), żuk bycznik *Typhaeus typhoeus* (NT) spotkany tylko w rezerwacie "Białogóra", wspomniana wyżej pachnica dębowa *Osmoderma eremita* (VU), psammofilny żuk wałkarz lipczyków *Polyphylla fullo* (NT), którego obecności nie udało się potwierdzić, wspomniany wyżej sprężyk *Elater ferrugineus* (VU), skrajnie zagrożona stonka jeziornica rupiowa *Macrolea mutica* (CR), biedronka *Ceratomegilla alpina* (LC) podana tylko z Chałup, zanikający w Polsce chrząszcz pokątnik żłowieszczek *Blaps mortisaga* (EN) z rodziny czarnuchowatych, halofilny ryjkowiec *Otiorhynchus atroapterus* (EN), błonkówka *Proanthidium oblongatum* (VU) z rodziny miesierkowatych, motyle mieniak tęczowiec *Apatura iris* (LC) i mieniak stróżnik *Apatura ilia* (LC), kolejne motyle rusałka drzewoszek *Nymphalis xanthomelas* (DD) i paź królowej *Papilio machaon* (LC), muchówka zmrówek długorogi *Stratiomys longicornis* (NT) z rodziny lwinkowatych, szarańczaki – rzadki w Polsce przewężek błękitny *Sphingonotus coearulans* (NT), pospolity siwoszek błękitny *Oedipoda caerulea* (NT) i napierśnik torfowiskowy *Stethophyma grossum* (VU) oraz generalnie rzadki skorek obcężnica *Labidura riparia* (LC). Z innych grup systematycznych na ww liście figurują 3 gatunki: kosarz *Paraligolophus agrestis* (EN), pająk *Alopecosa schmidtii* (VU) i halofilny ślimak świdrzyk łamliwy *Balea perversa* (CR).

Liczne są na terenie NPK gatunki rzadkie w Polsce i rzadkie na Pomorzu Wschodnim. Szczegółowe przedstawianie gatunków z tych grup jest w tym miejscu niecelowe głównie dlatego, że jak wspomniano powyżej – lista gatunkowa wymaga krytycznej weryfikacji m.in. w związku z upływem czasu od stwierdzeń wielu taksonów. Tym niemniej warto wskazać po kilkanaście wybranych gatunków każdej z tych grup w oparciu o kryteria pewności występowania i pragmatyzmu ochroniarskiego, zwłaszcza ochrony zgrupowań gatunków halofilnych, które są charakterystyczne i sztandarowe dla obszaru NPK, a ponadto przedstawiciele bioty saproksylobiontów – grupy ekologicznej najbardziej zagrożonej eksterminacją w skali Europy.

Do gatunków z grupy rzadkich w Polsce (RP) zakwalifikowano m.in. halofilne lub halofilno-psammofilne chrząszcze: *Bembidion palidipenne* i *Cicindela maritima* z rodziny biegaczowatych, sprężyki *Negastrius arenicola* i *N. sabulicola*, żuka *Aegialia arenaria*, skórnika *Dermestes gyllenhalii*, gnilika *Hypocaccus*

rugiceps. Ponadto odnotowano kilka rzadkich w Polsce motyli z rodziny sówkowatych, np. *Agrochola nitida* i *Euxoa crypta*, muchówek z rodziny bzygowatych, np. *Cheilosia fraterna*, *Ch. longula*, *Ch. mutabilis*, *Dasysyrphus fruliensis*, *Orthonerva intermedia*, *O. geniculata*, muchówkę *Blondelia pinivora* z rodziny rączykowatych, pluskwiaka różnoskrzydłego *Emblethis duplicatus*, złotooka *Chrysopa dorsalis* oraz halofilnego pająka *Philodromus fallax*.

Do gatunków z grupy rzadkich na Pomorzu Wschodnim (Gdańskim) zaliczono m.in.: halofilnego chrząszcza *Phyllan gibbus* z rodziny czarnuchowatych, psammofilnego *Melanimon tibialis* z tej samej rodziny, saproksylobiontyczne i/lub mykofagiczne chrząszcze kózkowate ciocha barwnego *Anaglyptus mysticus* i zgrzypika twardokrywkę *Lamia textor*, załączycę *Anogcodes rufiventris*, ciółka matowego *Dorcus parallelipedus* z rodziny jelonkowatych, kolejnego przedstawiciela rodziny czarnuchowatych *Scaphidema metalica* oraz grzybożernego *Dacne bipustulata* z rodziny zadrzewkowatych. W tej grupie znalazły się także m.in.: sporadyczne na Pomorzu Gdańskim biedronka *Hippodamia tredecimpunctata* i chrząszcz tęcznik liszkarz *Calosoma sycophanta* z rodziny biegaczowatych, otrupek *Cytilus sericeus* obserwowany w wilgotnych, torfowiskowych i bagnistych glebach, dość rzadko spotykane w regionie motyle niestrzęp głogowiec *Aporia crataegi* i skalnik semele *Hipparchia semele*, liczne pluskwiaki, np. *Lygus gemellatus* i *Empicoris vagabundus*, łąkowy skąposzczet *Buchholzia fallax* oraz halofilno-psammofilny pająk wymyk szarawy *Arctosa cinerea*.

Ichtiofauna

W ichtiofaunie NPK występuje 11 gatunków ryb objętych różnymi formami ochrony. Z gatunków chronionych prawem krajowym, występują jedynie ryby aktualnie objęte ochroną gatunkową częściową reprezentowane przez 5 gatunków: śliz, koza pospolita, 2 gatunki minogów, piskorz i różanka. Poza ślizem są one również objęte Dyrektywą Siedliskową wraz z boleniem i łososiem (II załącznik) oraz lipieniem (V załącznik). Występuje tu również węgorz, jako jedyny gatunek objęty Konwencją Bońską (Tab. 32).

Tab. 32. Status ochronny gatunków ryb stwierdzonych na obszarze Parku (gatunki nienależące do żadnej kategorii pominięto)

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	KBr	KBo	PCzK	CzLRiM	IUCN	R
Węgorz	<i>Anguilla anguilla</i>				•			CR	
Śliz	<i>Barbatula barbatula</i>	C				LC	LC	LC	
Sieja wędrowna	<i>Coregonus lavaretus</i>			III				VU	•
Koza pospolita	<i>Cobitis taenia</i>	C	II			LC	LC	LC	
Minóg strumieniowy	<i>Lampetra planerii</i>	C	II	III		NT	VU	LC	
Minóg rzeczny	<i>Lampetra fluviatilis</i>	C	II	III		VU	EN	LC	•
Boleń	<i>Leuciscus aspius</i>		II	III		LC	LC	LC	

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	KBr	KBo	PCzK	CzLRiM	IUCN	R
Piskorz	<i>Misgurnus fossilis</i>	C	II	III		NT	VU	LC	
Różanka	<i>Rhodeus sericeus</i>	C	II	III		NT	?	LC	
Łosoś atlantycki	<i>Salmo salar</i>		II	III		CR	EW	LC/VU	●
Lipień	<i>Thymallus thymallus</i>		V	III			CD	LC	

OG – ochrona gatunkowa (S – ścisła, C – częściowa, Ł – gatunek łowny, ŁO – gatunek łowny z całorocznym okresem ochronnym), DS – Dyrektywa Siedliskowa UE (II – gatunki wymagające tworzenia specjalnych obszarów ochrony, IV – gatunki wymagające ścisłej ochrony, V – gatunki, których pozyskanie ze stanu dzikiego może podlegać działaniom w zakresie zarządzania), KBr – Konwencja Berneńska (II – gatunki ściśle chronione, III – gatunki chronione), KBo – Konwencja Bońska, PCzK – Polska Czerwona Księga Zwierząt (CR – krytycznie zagrożony, EN – zagrożony, VU – narażony, NT – bliski zagrożenia, LC – najmniejszej troski), CzLRiM – czerwona lista ryb i minogów w Polsce (Witkowski 2009, dodatkowe kategorie: EW – wymarły w stanie dzikim, osobniki na wolności pochodzą wyłącznie z zarybień, CD – zależny od ochrony), IUCN – światowa czerwona lista, R – gatunek cenny z uwagi na swoją rzadkość w skali kraju lub regionu.

Spośród chronionych krajowym bądź unijnym prawem ryb, śliz preferuje rzeki o dnie piaszczystym (w NPK jego siedliskami są Zagórska Struga, Reda, Płutnica). Koza pospolita wybiera rzeki lub strefę brzegową jezior o dnie piaszczystym lub piaszczysto-mulistym (w NPK zamieszkuje Piaśnicę i Redę). Preferowanymi siedliskami minoga strumieniowego i rzecznoego są rzeki wyżynne z fragmentami dna żwirowego oraz miękkimi osadami w zastoiskach (w NPK notowano je w Zagórskiej Strudze, Redzie, Gizdepce, Płutnicy i Piaśnicy), zaś bolenia – rzeki nizinne (Reda). Piskorz występuje w kanałach i stagnujących odcinkach rzek (takich jak Karwianka, Płutnica, Kanał Bezimienny). Różanka preferuje rzeki o charakterze nizinnym (w NPK była stwierdzana w Piaśnicy i Czarnej Wdzie), zaś łosoś i lipień – rzeki o charakterze wyżynnym (na analizowanym obszarze wykazywano je z Redy).

Herpetofauna

Waloryzację gatunków płazów i gadów przedstawiono wraz z zestawieniem ich fauny (Tab. 26, str. 292); wszystkie stwierdzone taksony herpetofauny są w Polsce objęte ochroną gatunkową (w tym 8 – ścisłą) i powinny być traktowane jako gatunki szczególnej troski. Do najcenniejszych płazów występujących w Nadmorskim Parku Krajobrazowym należą przede wszystkim gatunki wpisane do Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński 2002) (Tab. 26), są to:

- Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* – stwierdzona dotychczas na pojedynczym stanowisku w otulinie Parku, w zbiorniku leśnym w rezerwacie „Bielawa” przy osadzie Czarny Młyn (Arciszewski i in. 2012). Traszka grzebieniasta figuruje także w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (Głowaciński 2001) jako gatunek niższego ryzyka (NT), ale bliski zagrożenia.
- Kumak nizinny *Bombina bombina* – odnaleziony tylko na jednym stanowisku, tj. stawie hodowlanym w Karwi, podczas czteroletnich badań terenowych (Arciszewski i in. 2012). Ponadto nie stwierdzono, by w zbiorniku tym dochodziło do rozrodu. Podczas powtórnych kontroli nie udało się potwierdzić obecności tego gatunku (Arciszewski i in. 2012). Prace prowadzone w 2014 r. na łąkach Lubkowskich pod Dębkami (Czernica E., Janowski P., Skierska K. – niepubl.), gdzie wskazywano współrzędne geograficzne stanowiska kumaków (Arciszewski

i in. 2012), nie wykazały obecności tego płaza. Obecnie należy uznać, że stanowisko kumaka zanikło w NPK.



Fot. 24. Dorosły osobnik gniewosza plamistego w nadleśnictwie Choczewo. Zdjęcie z dn. 03.06.2017 r. (Fot. P. Janowski)

Cennym gatunkiem gada występującym w otulinie NPK jest gniewosz plamisty *Coronella austriaca*, który był notowany w drugiej i trzeciej dekadzie XX wieku na Półwyspie Helskim (Wodiczko 1929, Urbański 1933), po wojnie nie obserwowano już tego węża na Helu. Dawało to podstawy, by zakładać że ustąpił on całkowicie z regionu pomorskiego (Czochoński, Kistowski 2006). W ostatnim czasie (lata 2016-2017) obserwacje w południowo-zachodniej części otuliny Parku potwierdzają występowanie gniewosza na terenie lasów Nadleśnictwa Choczewo w leśnictwie Szklana Huta (P. Janowski, dane niepubl.). Stanowisko tego gatunku w lasach choczewskich jest najprawdopodobniej najdalej wysunięte na północ w Polsce (Fot. 24).

Obecność osobników różnowiekowych, w tym obserwacja juvenilnego węża, wskazuje na występowanie populacji rozrodczej. W związku z tym należy przyjąć, że znalezione stanowisko ma szczególną wartość, dającą podstawy, by zakładać, że na tym obszarze znajdują się odpowiednie warunki dla trwałego występowania na północnym Pomorzu tego gatunku węża. Gniewosz plamisty to jeden z najrzadszych gatunków gadów w naszym kraju. W Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (Głowaciński 2001) oraz na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Głowaciński 2002) otrzymał status narażonego na wyginięcie (VU), przy czym jego całkowita liczebność została oszacowana na zaledwie 8-9 tysięcy osobników (Profus, Sura 2001). Wielkość populacji krajowej gniewosza plamistego jest jednak trudna do precyzyjnego określenia (Kurek i in. 2014). Gatunek ten

jak dotychczas (w okresie ostatniego półwiecza XX wieku i na początku XXI w.) był stwierdzany przede wszystkim w południowej i zachodniej części Polski (Głowaciński, Sura 2018). Wcześniej (Głowaciński i Rafiński 2003) nie były znane współczesne stanowiska z Pomorza, przez co powszechnie uważano, że gatunek w tym regionie nie występuje (Najbar 2012).

Awifauna

Wśród cennych ptaków, dla których określono wysoki status ochronny, kategorię zagrożenia lub rzadkich i nielicznych w skali kraju bądź regionu (Tab. 27, str. 300), przystępujących do lęgów w ostatnim 20-leciu w granicach Nadmorskiego Parku Krajobrazowego, wymienić należy następujące gatunki (DPI – Załącznik I Dyrektywy Ptasiej; krajowa czerwona lista ptaków: RE – wymarły w Polsce, EN – zagrożony, VU – narażony, NT – bliski zagrożenia):

- Ohar *Tadorna tadorna* (VU) – gatunek lęgowy nad Zatoką Pucką. W granicach całej ostoi IBA „Zatoka Pucka” (kod: 24) lęgowych jest około 5-10 par (Kośmicki i in. 2012). Najdawniej notowanym miejscem rozrodu oharów był Półwysep Helski, gdzie lęgi stwierdzono w początkach XX wieku (Tomiałojć 1990). Od pierwszej dekady XXI w. populacja ohara występująca nad Zatoką Gdańską zdaje się zanikać. Wpływ na to może mieć zwiększona presja turystyczna (w szczególności sporty wodne), ograniczenie ilości potencjalnych miejsc lęgowych wskutek zabudowy brzegów oraz niski sukces lęgowy spowodowany drapieżnictwem (Sikora i in. 2013). W 2019 r. stwierdzono 15 par w granicach NPK nad Zatoką Pucką (Map. 2.), z tym, że sukces lęgowy był niski i obserwowano tylko pojedyncze rodziny z pisklętami (Meissner i in. 2019 dla ZMPG S.A.). Populacja rozrodzona ohara jest przedmiotem ochrony w Obszarze Natura 2000 Zatoka Pucka (PLB220005).



Map. 2. Stanowiska lęgowe ohara *Tadorna tadorna* w 2019 r. w granicach NPK nad Zatoką Pucką. (opracowanie własne na podst. udostępnionych danych przez ZMPG S.A., Meissner i in. 2019)

- Płaskonos *Anas clypeata* (VU) – na Mostowych Błotach w otulinie NPK w jednym z dwóch polderów -zbiorników zaplanowanych w przeszłości do składowania popiołu z elektrociepłowni gdyńskiej stwierdzono lęgi 1 pary w 1994 roku (Ociepa 1995). W latach

1997–2000 obserwowano co najmniej 2 pary tokujące w niewielkiej zatoczce na południe od ujścia Redy, ptaki były obecne przez cały sezon lęgowy w tych latach (Wójcik i in. 2002). Obecnie nie potwierdzono występowania gatunku.

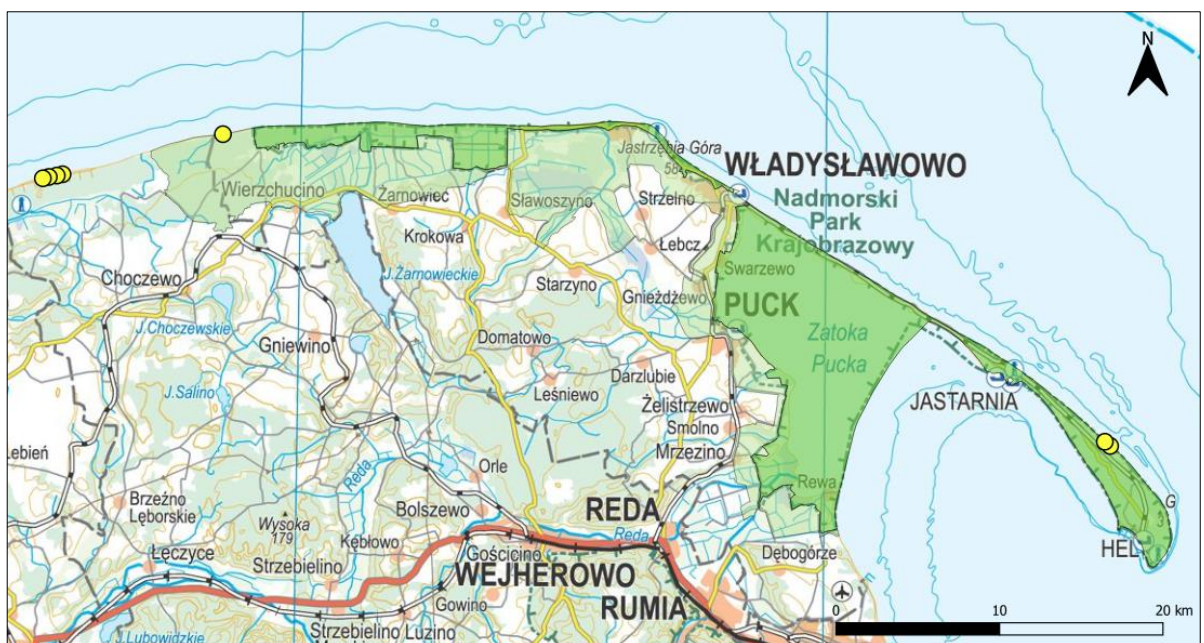


Map. 3. Stanowiska lęgowe nurogęsi *Mergus merganser* w 2019 r. w granicach NPK nad Zatoką Pucką. (opracowanie własne na podst. udostępnionych danych przez ZMPG S.A., Meissner i in. 2019)

- Nurogęś *Mergus merganser* (bardzo nieliczny w kraju) – Liczebność w ostatnich latach wzrosła. Lęgowe pary nurogęsi stwierdzano w sezonie 2019 r. (Map. 3.) nad Zatoką Pucką Wewnętrzną od falochronów portu w Pucku do cypla w Rewie, tzw. Szpyrku, razem występowało 12 par tego gatunku (Meissner i in. 2019 dla ZMPG S.A.). Ponadto jedna samica z młodym była obserwowana w roku 2020 koło Kuźnicy na Półwyspie Helskim (dane własne). Populacja rozrodcza nurogęsi jest przedmiotem ochrony w Obszarze Natura 2000 Zatoka Pucka (PLB220005).
- Szlachar *Mergus serrator* (RE) – pierwszy raz lęg tego gatunku nad Zatoką Pucką stwierdzono w 1992 r. Do 1999 r. w sezonie lęgowym stale obecne były 1-2 samice i kilka samców. Ostatnie lęgi szlachara na Pomorzu odnotowano przy ujściu Redy w 2000 r., kiedy to obserwowano 3 samice wodzące młode (Wójcik et al. 2002). W ostatnich kilku–kilkunastu latach nie potwierdzono gniazdowania tej kaczki w całym regionie pomorskim (Sikora i in. 2013),
- Perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena* (VU) – na Mostowych Błotach w otulinie NPK w jednym z dwóch polderów-zbiorników zaplanowany w przeszłości do składowania popiołu z elektrociepłowni gdyńskiej stwierdzono lęgi 1-4 pary w latach 1992-1994 (Ociepa 1995). Spadek liczebności u tego gatunku obserwowany jest w ostatnich latach w całej Polsce, a jego przyczyny są słabo rozpoznane i tłumaczone najczęściej wzmogoną presją introdukowanych ssaków drapieżnych i/lub pogorszeniem warunków siedliskowych (Sikora i in. 2013).
- Krociatka *Porzana porzana* (DPI) – na Mostowych Błotach w otulinie i w granicach NPK w dwóch polderach-zbiornikach zaplanowany w przeszłości do składowania popiołu z elektrociepłowni gdyńskiej stwierdzono prawdopodobne lęgi 4-5 par w latach 1992-1994

(Ociepa 1995). W latach 1997–2000 w rez. „Beka” nad Zatoką Pucką stwierdzano 2-3 samce (Wójcik i in. 2002). W latach 2010-2012 jej liczebność oceniono na 3-5 par. Gniazdowała na obszarze między Mechelinkami i Osłoninem (Meissner i in. 2019 dla ZMPG S.A.),

- Zielonka *Zapornia parva* (DPI) – na Mostowych Błotach w jednym z dwóch polderów-zbiorników w granicach NPK zaplanowanych w przeszłości do składowania popiołu z elektrociepłowni gdyńskiej stwierdzono prawdopodobne lęgi 1 pary w latach 1992-1994 (Ociepa 1995). W latach 1997–2000 w rez. „Beka” nad Zatoką Pucką stwierdzano 3-5 samców (Wójcik i in. 2002), skąd z ostatnich lat brakuje nowych danych poza jednorazowym stwierdzeniem samca w maju 2008 roku (M. Zimiński). Pojedynczy odzywający się samiec odnotowany był wiosną w 2011 roku na torfowisku Moście Błota (Mostowe Błota) nad Zatoką Pucką (A. Kośmicki, M. Ściborski). Nie można wykluczyć, że stwierdzenie to dotyczyło efemerycznych lęgów (Sikora i in. 2013). Kolejny raz stwierdzony odzywający się samiec w maju (9-10.05) 2020 r. na Mościch Błotach (Mostowe Błota) na podmokłym polderze, proponowanym do włączenia w granice NPK (P Janowski, J. Błażuk). Obserwacje z 2020 r. wskazują na prawdopodobne utrzymywanie się lęgowiska tego gatunku w Mościch Błotach nad Zatoką Pucką.



Map. 4. Stanowiska lęgowe sieweczki obrożnej *Charadrius hiaticula* w 2019 r. w granicach NPK i w najbliższym sąsiedztwie (opracowanie własne na podst. udostępnionych danych przez GBPW Kuling, Dziermańska, Bzoma 2020).

- Ostrygojad *Haematopus ostralegus* (VU) – w samym ujściu Redy pewne lęgi pojedynczej pary stwierdzono w roku 2005 i 2012, w sezonie 2011 obserwowano prawdopodobnie lęgową parę, a w 2004 roku para ostrygojadów gniazdowała na osadnikach popiołów z elektrociepłowni (Z. Klawikowski, A. Kośmicki, M. Ściborski). Ponadto parę z gniazdem stwierdzono w 2008 roku w pobliskiej żwirowni w Mrzezynie (S. Bzoma, M. Ściborski). Do historycznych stanowisk należy już zanikłe w latach 90. XX w. w Jastarni (Tomiałojć, Stawarczyk 2003), jednak w roku 2013

ponownie potwierdzono leg jednej pary (P. Malczyk, T. Kozakiewicz). Pod koniec XX w. nieregularne lęgi stwierdzano na polach pod Mechelinkami oraz na osadnikach popiołów przy ujściu Redy (Tomiałojć, Stawarczyk 2003). W latach 2010-2012 odnotowano jedynie próby lęgów pojedynczej pary koło ujścia rzeki Redy (Meissner i in. 2019 dla ZMPG S.A.),

- Sieweczka obrożna *Charadrius hiaticula* (EN) – na podstawie najnowszych badań terenowych z 2019 r. stanowiska lęgowe sieweczki obrożnej (Rys. 15) występują tylko na plażach od strony Morza Bałtyckiego w granicach Nadmorskiego PK (Dziermańska, Bzoma 2020). W latach 2013-2018 w Polsce gniazdowało 180–220 par sieweczki obrożnej, choć pod koniec ubiegłego wieku jej populacja była dwukrotnie liczniejsza. Położenie kluczowych lęgów w granicach obszarów Natura 2000 i prowadzone tam działania ochronne stwarzają szansę na zachowanie tego gatunku (Chodkiewicz 2019). Podczas inwentaryzacji w roku 2011 średnie zagęszczenie na plażach nadmorskich wynosiło 1,2 pary/10 km, wahając się od 0 do 6,7 par/10 km. W rezerwacie „Beka” koło ujścia Redy gniazdowały wówczas 2 pary (Antczak i in. 2013). Wydaje się, że najważniejsze zagrożenia dla tego gatunku wiążą się z narastającą presją turystyczną i silną penetracją plaż już od początku maja. Nie można też wykluczyć negatywnego wpływu drapieżnictwa – zwłaszcza ptaków krukowatych intensywnie penetrujących plaże nadmorskie (Antczak i in. 2013). W ciągu ostatnich 3 lat (2017-2019) stwierdzano gniazdowanie 3 par sieweczki w granicach NPK i jego otuliny (Dziermańska, Bzoma 2020).
- Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius* (nieliczna w kraju) – wyniki inwentaryzacji prowadzonej w sezonie lęgowym 2019 r. wykazały lęgowość 2 par jedynie w granicach rezerwatu przyrody "Beka" w rejonie ujścia rzeki Redy (Meissner i in. 2019 dla ZMPG S.A.).



Map. 5. Stanowiska lęgowe czajka *Vanellus vanellus* w latach 2019-2020. w granicach otuliny i NPK nad Zatoką Pucką (opracowanie własne oraz na podst. udostępnionych danych przez ZMPG S.A., Meissner i in. 2019)

- Czajka *Vanellus vanellus* (EN) – w 2019 r. na terenie rezerwatu "Beka" gniazdowało 8 par (Meissner i in. 2019 dla ZMPG S.A.) i 1 para na wilgotnych łąkach na Mostowych Błotach pod Rewą w otulinie NPK (P. Janowski, obs z 2020 r.) (Map. 5.),
- Biegus zmienny *Calidris alpina* (DPI, RE) – w roku 2004 w rezerwacie „Beka” wykryto tylko 2 pary, w tym jednego odwodzącego ptaka dorosłego (Ściborski 2005) i był to ostatni dowód lęgu gatunku na Pomorzu. Podczas ukierunkowanych obserwacji prowadzonych w latach 2007–2012 w ramach ogólnopolskiego monitoring biegusa zmiennego na niedawno zajmowanych stanowiskach nie potwierdzono obecności ptaków lęgowych, tylko tokujące pary lub pojedyncze osobniki w roku 2009 w rezerwacie Beka k. ujścia Redy (T. Mokwa, W. Póttorak). Również podczas intensywnych obserwacji prowadzonych przy ujściu Redy poza wyżej wymienionymi liczeniami nie potwierdzono lęgów tego gatunku, jedynie 25.04.2010 r. stwierdzono tokującą parę (M. Ściborski, A. Kośmicki). Silny spadek liczebności biegusów zmiennych z podgatunku *schinzii* obejmował szeroki areał na lęgowskich nadbałtyckich. Powodów wycofywania się z niektórych stanowisk upatrywano w zmianach siedliskowych, ale nie tylko, gdyż gatunek ten na niektórych stanowiskach zmniejszał liczebność, pomimo, że zmiany w charakterze siedlisk nie były widoczne (Sikora i in. 2013).
- Krwawodziób *Tringa totanus* (NT) – nad Zatoką Gdańską, głównie w rez. „Beka” i w ujściu Redy w latach 1991–1992 stwierdzono 19–23 par (Ożarowski 2000), w roku 2004 już tylko 9–10 par i zaledwie 2 pary w 2012 r. (M. Ściborski, A. Kośmicki). W 2016 r. na łąkach rezerwatu przyr. „Słone łąki” i na słonawych łąkach pod Swarzewem, na wysokości oczyszczalni ścieków Spółki Wodno-Ściekowej Swarzewo, było możliwe gniazdowanie po 1 parze (baza danych NPK, Hadwiczak z 2017 r.). Podczas kontroli w 2020 r. na stanowisku w rezerwacie „Słone łąki” już nie stwierdzano lęgów (P. Janowski, dane własne), co potwierdzało wcześniejsze badania z 2019 r. wykazujące jedyne lęgowe stanowiska (1 para) w granicach rezerwatu przyrody "Beka" (Meissner i in. 2019 dla ZMPG S.A.),
- Łęczak *Tringa glareola* (DPI, CR) – rezerwat przyrody „Bielawskie Błota” w otulinie NPK jest od kilkudziesięciu lat jedynym miejscem lęgowym łęczaka na Pomorzu. Ostatnio potwierdzono gniazdowanie pojedynczych par w latach: 2006, 2010, 2012 i 2017 (Sikora i in. 2013, Sikora i Póttorak 2019). Na początku lat 80. XX w. gniazdowało w rezerwacie Bielawa do 10 par łęczaka, podczas gdy w latach 2018–2019 spotykano tylko 1–2 tokujące ptaki, co oznacza silny regres populacji (Sikora, Póttorak 2019),
- Rybitwa białoczarna *Sternula albifrons* (DPI, VU) – ostatnie lęgi w latach 1997-1998 znajdowały się na plaży u ujścia Kanału Bezimiennego w rez. „Beka”. W latach 1999-2000 gatunek ten już nie odbywał lęgów w NPK. Prawdopodobnie powodem była nadmierna presja drapieżnicza i odwiedzających rezerwat ludzi (Wójcik i in. 2002),
- Bąk *Botaurus stellaris* (DPI, NT) – na Mostowych Błotach w otulinie i w granicach NPK w jednym z polderów-zbiorników zaplanowanych w przeszłości do składowania popiołu z elektrociepłowni gdyńskiej stwierdzono gniazdowanie 1 pary w latach 1992-1993 (Ociepa 1995). w 1997 r. 1 para lęgowa, a w latach 1998–2000 w rez. "Beka" nad Zatoką Pucką stwierdzano 1 nawołującego samca (Wójcik i in. 2002),
- Czapla siwa *Ardea cinerea* (nieliczna w kraju) – jedyna kolonia lęgowa tego gatunku znajduje się na terenie rezerwatu „Mechelińskie łąki” w granicach Nadmorskiego Parku Krajobrazowego. Liczebność jej populacji lęgowej jest stabilna i fluktuuje na poziomie około

200 par (Meissner i in. 2019 dla ZMPG S.A.). Populacja rozrodcza czapli siwej jest przedmiotem ochrony w Obszarze Natura 2000 Zatoka Pucka (PLB220005),

- Czapla biała *Egretta alba* (DPI) – stado 10 czapli zaobserwowane w ujściu rzeki Redy w dn. 15.08.2010 r., jest jednym z najliczniejszych stwierdzeń tego gatunku nad Zatoką Pucką (Meissner i in. 2011). W zatoczce na Zalewie Puckim przy rezerwacie przyrody „Słone Łąki” pod Władysławowem stwierdzono 11 żerujących czapli w dn. 09.05.2020 r., również grupę do kilkunastu osobników obserwowano 16.05.2020 r. na dawnym składowisku popiołów elektrociepłowni gdyńskiej na Mostowych Błotach. Nie można wykluczyć w przyszłości lęgów tej czapli, będącej w ekspansji, która obserwowana jest we wzrastającej liczbie w wielu miejscach Pomorza, w tym także ptaków w szatach godowych (Sikora i in. 2013).
- Błotniak stawowy *Circus aeruginosus* (DPI) – na Mostowych Błotach w granicach NPK w jednym z dwóch polderów-zbiorników, zaplanowanych w przeszłości do składowania popiołu z elektrociepłowni gdyńskiej, stwierdzono lęgi 1 pary w latach 1992-1994 (Ociepa 1995). W latach 1997–2000 w rez. "Beka" nad Zatoką Pucką stwierdzano 1-2 pary lęgowe (Wójcik i in. 2002). Prawdopodobny lęg 1 pary był także na Mostowych Błotach w 2019 r. Natomiast w 2020 r. już ponownie nie stwierdzano na tym terenie, obserwowano jedynie patrolującego dorosłego osobnika (25.06.2020 r.) w możliwym rewirze lęgowym w południowo-wschodniej części NPK.
- Błotniak łąkowy *Circus pygargus* (DPI, VU) – w latach 1997–2000 w rez. „Beka” nad Zatoką Pucką lub w jego pobliżu prawdopodobnie gniazdowała 1 para (Wójcik i in. 2002),
- Błotniak zbożowy *Circus cyaneus* (DPI, CR) – pojedyncza para gniazdowała w rez. „Beka” w ujściu Redy w latach 1992–1995 (znaleziono gniazdo), natomiast w latach 1996–1998 obserwowano tam tylko samca (Ławicki i in. 2013),
- Bielik *Haliaeetus albicilla* (DPI) – rewir lęgowy wciąż znajduje się w lasach Mierzei Helskiej, jednak w ostatnich latach (od 2016 roku) nie znaleziono zajętego gniazda (email z dn. 20.08.2020 r. z Rezydencji Prezydenta RP na Mierzei Helskiej).
- Pójdźka *Athene noctua* (bardzo nieliczna w kraju) – w latach 1999–2000 jednego ptaka widziano przesiadującego na dachu budynku w Mieroszynie w pow. puckim na granicy otuliny NPK, ale pomimo corocznym kontroli nie stwierdzono jej tam później (Sikora i in. 2013),
- Uszatka błotna *Asio flammeus* (DPI, EN) – prawdopodobny lęg miał miejsce w latach 1983 i 1992 na Bielawskich Błotach (Sikora i in. 2013). W obecnym stuleciu nie potwierdzono pewnych lęgów. Prawdopodobnie lęgowy gatunek w latach 1997-1999 w rez. „Beka” (Wójcik i in. 2002). W granicach otuliny i NPK dokonano trzech obserwacji w ostatnich latach: w 2008 r. i 2009 r. po jednym ptaku między Mostami a Rewą (M. Zimiński) oraz w 2011 r. w rez. „Beka” przy ujściu Redy (P. Baszanowski i in., Sikora i in. 2013).
- Żońna *Merops apiaster* (skrajnie nieliczna w kraju) – pierwsze lęgi żońny na Pomorzu wykryto w latach 1986–1987 w Choczewie przy granicy z otuliny NPK, pow. wejherowski, gdzie gniazdowały 1–2 pary (Sikora 1992). Mimo znacznego wzrostu polskiej populacji żońny w ostatniej dekadzie i dalszej ekspansji na północ, lęgi tego gatunku zdarzają się na Pomorzu wciąż tylko sporadycznie. Po części może to być skutkiem niedostatecznej liczby kontroli odpowiednich siedlisk przez obserwatorów, a także efemeryczności stanowisk zajmowanych przez żońny poza stałym arealem lęgowym, przez co są one trudne do wykrycia (Sikora i in. 2013). Aktualnie potwierdzono stanowisko lęgowy przy granicy NPK (A. Sikora, obs.).

- Dzierlatka *Galerida cristata* (bardzo nieliczna w kraju) – w dniu 17.05.2003 r. obserwowano śpiewającego samca w porcie w Helu (A. Sikora) i również w następnych latach było kilka obserwacji 1–2 ptaków poza sezonem lęgowym w porcie w Helu oraz w porcie we Władysławowie (Z. Kajzer i in.) (Sikora i in. 2013),
- Pliszka cytrynowa *Motacilla citreola* (DPI, NT) – w roku 1994 stwierdzono pierwsze lęgi pliszki cytrynowej wykrywając 4 pary na łąkach k. Mechelinek nad Zatoką Pucką (Meissner, Skakuj 1997). W następnym roku wykryto jej lęgi w pobliskim rezerwacie „Beka” przy ujściu Redy, gdzie w latach 1995–2004 pliszki cytrynowe występowały corocznie w liczbie od 2 do 6 par, ze stopniowym wzrostem w latach 2008–2010 do 12–15 par (Ściborski 2005; M. Ściborski, A. Kośmicki). Ponadto w latach 2012–2020 corocznie lęgowa w rezerwacie Bielawa, maksymalna liczebność 10 par (Sikora i Półtorak 2019). Gatunek ten gniazduje najliczniej na terenie rezerwatu „Beka” w liczbie 7–16 par (Meissner i in. 2019 dla ZMPG S.A.). Podczas prac terenowych nad Operatem faunistycznym w stwierdzono 1 zaniepokojoną parę na mokradłach pośród trzcinowisk k. Mechelinek, rezerwat przyrody „Mechelińskie Łąki” (P Janowski, J. Błażuk, obs.). Populacja rozrodcza pliszki cytrynowej jest przedmiotem ochrony w Obszarze Natura 2000 Zatoka Pucka (PLB220005),
- Wójcik *Phylloscopus trochiloides* (skrajnie nieliczny w kraju) – pierwsze lęgi wójcika na Pomorzu wykryte zostały w latach 1963–1964, od tego czasu najczęściej spotykano lęgowe pary w rejonie Zatoki Gdańskiej, w tym między innymi w granicach NPK w Jastarni, Władysławowie i na Rozewiu (Sikora i in. 2013). W latach 2010–2012 w Jastarni na Płw. Helskim stwierdzono odpowiednio: 1, 1 i 2 rodziny (A. Sikora). Na Płw. Helskim rodziny ptaków przebywały w lasach mieszanych z rowami melioracyjnymi. Liczebność wójcika nie wykazuje kierunkowych zmian i jest bardzo zmienna w kolejnych latach, charakteryzując się bardzo silnymi wahaniami liczebności (Sikora i in. 2013).
- Czarnowron *Corvus corone* (skrajnie nieliczny w kraju) – parę mieszaną czarnowrona z wroną siwą odnotowano w roku 1984 koło Jastarni (Sikora et al. 1994). Mieszaną parę czarnowrona z wroną siwą stwierdzono również 25.05.2003 r. w Jastarni (A. Sikora), a prawdopodobnie parę tworzyły też mieszaniec i wrona siwa widziane 21.04.2003 r. i 13.04.2012 r. pod Jastarnią (D. Kilon, A. Sikora). Mieszany lęg czarnowrona z wroną siwą *Corvus cornix* wykryto także 13.04.2012 r. w Osłoninie k. Pucka (A. Kośmicki). W porze lęgowej po dwa czarnowrony o niejasnym statusie lęgowym odnotowano 15.05.2009 r. koło Jastarni (M. Zimiński) (Sikora i in. 2013). W sezonie lęgowym 2019 r. odnotowano jednego osobnika w Helu i pod Kuźnicą w terenowej stacji badania wędrówek ptaków „Akcji Bałtyckiej”.
- Krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra* (nieliczny w kraju) – niejasna jest sytuacja tego gatunku, który w latach inwazji związanych z niedoborem nasion drzew iglastych na innych obszarach może się u nas pojawiać znacznie liczniej, czemu sprzyja obecność rozległych borów (Sikora i in. 2013).
- Czczotka *Carduelis flammea* (skrajnie nieliczny w kraju) – niewykluczone, że czzczotka gniazdowała na Płw. Helskim już w latach 1960. i 1970., na co wskazywały obserwacje pojedynczych ptaków w sezonie lęgowym (Tomiałojć 1990). Pierwsze dane sugerujące możliwość gniazdowania w pasie nadmorskim pochodzą z roku 1989 roku z Płw. Helskiego, gdzie regularnie widywano ptaki w sezonie lęgowym. Gatunek ten stwierdzono również na Bielawskich Błotach w czerwcu 2002 – śpiewający samiec i w lipcu 2003 – odzywający się głosem kontaktowym (Sikora i in. 2004). Ponadto regularnie obserwowano czzczotki na Płw.

Helskim pomiędzy Chałupami a Władysławowem na polu namiotowym „Kaper” (żywopłoty i niskie drzewa, w pobliżu bór nadmorski), gdzie w okresie 29.05–21.06.2012 r. stwierdzano kilka razy od 4 do 6 ptaków dorosłych w tym śpiewające samce i towarzyszące im samice. Ptaki regularnie latały do pobliskiego lasu i powracały, jednak nie udało się wyjaśnić ich statusu lęgowego (A. Sikora). W roku 2012 i w poprzednich widywano czeczotki w innym miejscu na Płw. Helskim w Jastarni, były to pojedyncze ptaki obserwowane w locie (A. Sikora). Być może również w strefie pobraża czeczotki zaczynają zasiedlać tereny zielone w obrębie luźnej zabudowy, co stwierdzono np. w miejscowościach podgórskich (Sikora i in. 2013). W 2019 r. obserwowano co najmniej kilka par czeczotki w okresie lęgowym w pasie zakrzewień i podrostu sosnowego nad Zatoką Pucką pomiędzy Kuźnicą a Chałupami.

Teriofauna

Łącznie na badanym terenie stwierdzono 15 gatunków ssaków objętych ochroną ścisłą, 13 – objętych ochroną częściową, 5 – objętych Załącznikiem II Dyrektywy Siedliskowej (wymagających tworzenia Specjalnych Obszarów Ochrony), 6 – uwzględnionych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (Tab. 33). Do najcenniejszych gatunków ssaków stwierdzonych na badanym terenie należy zaliczyć wilka, mroczka poźlocistego, mroczka posrebrzanego, nocka Brandta, nocka dużego i rzęsorka mniejszego; na uwagę, ze względu na wysoki status prawny, zasługują również wydra i bóbr. Na uwagę zasługuje również, stwierdzony w bezpośrednim sąsiedztwie granic Parku, nocek łydkowłosy oraz szakal złocisty. Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę najciekawszych taksonów:

- Wilk – ściśle chroniony, charyzmatyczny gatunek dużego drapieżnika, bliski zagrożenia (NT) w Polsce, po okresie niemal całkowitego wytopienia, rekolonizuje zachodnią część kraju. Potwierdzony rozród w granicach Parku i jego otuliny. Na szczególną uwagę zasługuje wataha, której centrum areału znajduje się w rezerwacie „Bielawa”. Jest to rzadki przypadek grupy rodzinnej wilków, bytujących głównie w siedliskach nieleśnych (kompleksie torfowisk wysokich i wrzosowisk), choć zdarzają się inne, zbliżone watahy, np. na dużych poligonach Polski północno-zachodniej. Również wilki rejestrowane w regionie Rewskich Błot i dawnego składowiska popiołów elektrociepłowni gdyńskiej bytują w siedliskach przynajmniej częściowo nieleśnych (Fot. 25). Umieszczony w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej.

Tab. 33. Status ochronny gatunków ssaków stwierdzonych na obszarze Parku (*), jego otuliny i w jego najbliższym sąsiedztwie (gatunki nienależące do żadnej kategorii pominięto).

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	KBr	KBo	PCzK	IUCN	R	P
Jeż wschodni*	<i>Erinaceus roumanicus</i>	C					LC		Rdz
Kret europejski*	<i>Talpa europaea</i>	C					LC		Rdz
Ryjówka aksamitna*	<i>Sorex araneus</i>	C		III			LC		Rdz
Ryjówka malutka*	<i>Sorex minutus</i>	C		III			LC		Rdz
Rzęsorek rzeczek*	<i>Neomys fodiens</i>	C		III			LC		Rdz

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	KBr	KBo	PCzK	IUCN	R	P
Rzęsorek mniejszy*	<i>Neomys anomalus</i>	C		III		LC	LC	●	Rdz
Nocek duży*	<i>Myotis myotis</i>	S	II	II	●		LC	●	Rdz
Nocek Natterera*	<i>Myotis nattereri</i>	S	IV	II	●		LC		Rdz
Nocek Brandta*	<i>Myotis brandtii</i>	S	IV	II	●		LC	●	Rdz
Nocek łydkowłosy	<i>Myotis dasycneme</i>	S	II	II	●	EN	NT	●	Rdz
Nocek rudy*	<i>Myotis daubentonii</i>	S	IV	II	●		LC		Rdz
Mroczek (mroczak) posrebrzany*	<i>Vespertilio murinus</i>	S	IV	II	●	LC	LC	●	Rdz
Mroczek pozłocisty*	<i>Eptesicus nilssonii</i>	S	IV	II	●	NT	LC	●	Rdz
Mroczek późny*	<i>Eptesicus serotinus</i>	S	IV	II	●		LC		Rdz
Karlik malutki*	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	S	IV	III	●		LC		Rdz
Karlik drobny*	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	S	IV	II	●		LC		Rdz
Karlik większy*	<i>Pipistrellus nathusii</i>	S	IV	II	●		LC		Rdz
Borowiec wielki*	<i>Nyctalus noctula</i>	S	IV	II	●		LC		Rdz
Borowiaczek* (borowiec leśny)	<i>Nyctalus leisleri</i>	S	IV	II	●	VU	LC	●	Rdz
Gacek brunatny*	<i>Plecotus auritus</i>	S	IV	II	●		LC		Rdz
Zając szarak*	<i>Lepus europaeus</i>	Ł		III			LC		Rdz
Królik dziki	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Ł					NT		Obc
Wiewiórka pospolita*	<i>Sciurus vulgaris</i>	C		III			LC		Rdz
Bóbr europejski*	<i>Castor fiber</i>	C	II	III			LC		Rdz
Piżmak amerykański*	<i>Ondatra zibethicus</i>	Ł					LC		Obc

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	KBr	KBo	PCzK	IUCN	R	P
Nornik północny*	<i>Microtus oeconomus</i>			III			LC		Rdz
Karczownik ziemnowodny*	<i>Arvicola amphibius</i>	C					LC		Rdz
Badylarka pospolita*	<i>Micromys minutus</i>	C					LC		Rdz
Mysz (myszarka) zaroślowa	<i>Apodemus sylvaticus</i>	C					LC		Rdz
Szakał złoty	<i>Canis aureus</i>	Ł	V				LC	●	Rdz
Wilk szary*	<i>Canis lupus</i>	S	II	II		NT	LC	●	Rdz
Lis rudy*	<i>Vulpes vulpes</i>	Ł					LC		Rdz
Jenot azjatycki*	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	Ł					LC		Obc
Borsuk europejski*	<i>Meles meles</i>	Ł		III			LC		Rdz
Wydra europejska*	<i>Lutra lutra</i>	Ł	II	II			NT		Rdz
Kuna leśna*	<i>Martes martes</i>	Ł	V	III			LC		Rdz
Kuna domowa*	<i>Martes foina</i>	Ł		III			LC		Rdz
Tchórz zwyczajny*	<i>Mustela putorius</i>	Ł	V	III			LC		Rdz
Gronostaj europejski*	<i>Mustela erminea</i>	C		III			LC		Rdz
Łasica łąska*	<i>Mustela nivalis</i>	C		III			LC		Rdz
Norka amerykańska* (wizon amerykański)	<i>Neovison vison</i>	Ł					LC		Obc
Dzik euroazjatycki*	<i>Sus scrofa</i>	Ł					LC		Rdz
Jeleń szlachetny*	<i>Cervus elaphus</i>	Ł		III			LC		Rdz

Nazwa polska	Nazwa łacińska	OG	DS	KBr	KBo	PCzK	IUCN	R	P
Daniel zwyczajny*	<i>Dama dama</i>	ł		III			LC		Obc
łoś euroazjatycki*	<i>Alces alces</i>	łO		III			LC	●	Rdz
Sarna europejska*	<i>Capreolus capreolus</i>	ł		III			LC		Rdz

OG – ochrona gatunkowa (S – ściśła, C – częściowa, ł – gatunek łowny, łO – gatunek łowny z całorocznym okresem ochronnym), DS – Dyrektywa Siedliskowa UE (II – gatunki wymagające tworzenia specjalnych obszarów ochrony, IV – gatunki wymagające ścisłej ochrony, V – gatunki, których pozyskanie ze stanu dzikiego może podlegać działaniom w zakresie zarządzania), KBr – Konwencja Berneńska (II – gatunki ściśle chronione, III – gatunki chronione), KBo – Konwencja Bońska, PCzK – Polska Czerwona Księga Zwierząt (EN – zagrożony, VU – narażony, NT – bliski zagrożenia, LC – najmniejszej troski), IUCN – światowa czerwona lista, R – gatunek cenny z uwagi na swoją rzadkość w skali kraju lub regionu, P – pochodzenie (Rdz – rodzimy, Obc – obcy).



Fot. 25. Odchody wilka *Canis lupus* znalezione w czerwcu 2020 r. na skraju Rewskich Błot i plaży (fot. Z. Wikar).

- Mroczek poźlocisty (Fot. 26) – ściśle chroniony, borealno-górski nietoperz, bliski zagrożenia (NT) w Polsce, regularnie i licznie występuje w północno-wschodniej Polsce, oraz na Górnym Śląsku, w Karpatach i Sudetach. W pozostałej części kraju rzadki lub bardzo rzadki; w północno-zachodniej Polsce pojawiają się tylko sporadycznie pojedyncze osobniki, brak też danych o rozrodzie w tej części kraju. Na Pomorzu do niedawna znane były zaledwie trzy stwierdzenia (lato – Szczecin i Władysławowo, zima – Koleczkowski Młyn w otulinie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego). Liczne zimowanie na terenie NPK sugeruje obecność lokalnej populacji

mroczka pozłocistego. Najbliższe stanowisko rozrodu tego, uważanego za osiadły, gatunku znajduje się w Parku Krajobrazowym Wysoczyzny Elbląskiej. Lato spędza niemal zawsze w budynkach, zimuje w słabo izolowanych, nawet wymarzających podziemiach, zarówno naturalnych, jak i sztucznych. Nadmorski Park Krajobrazowy i jego najbliższe okolice stanowią jedyny obszar stałego występowania tego gatunku w województwie pomorskim.

- Mroczek posrebrzany – ściśle chroniony nietoperz o wyspowym rozmieszczeniu w Polsce, którego kolonie rozrodcze (skupienia karmiących samic i młodych) znaleźć można tylko w nielicznych regionach kraju, np. na Pomorzu Zachodnim, Dolinie Dolnej Wisły, Puszczy Białowieskiej, Mierzei Wiślanej czy górach. W pozostałych częściach kraju pojawia się tylko w czasie wędrówki jesiennej i wiosennej lub zimą. Dlatego za cenne należy uznać stwierdzenia rozrodu w granicach NPK, choć lokalizacja kolonii rozrodczych nie jest dotychczas znana. Zarówno lato, jak i zimę, spędza niemal wyłącznie w budynkach.



Fot. 26. Mroczek pozłocisty *Eptesicus nilssonii* zimujący w fortyfikacjach 34 Baterii Artylerii Stałej w Chłapowie (fot. Z. Wikar).



Fot. 27. Dwa nocki Brandta *Myotis brandtii* (po lewej) w sąsiedztwie nocka rudego *Myotis daubentonii*, zimujące w fortyfikacjach 34 Baterii Artylerii Stałej w Chłapowie (fot. Z. Wikar).

- Nocek Brandta (Fot. 27) – ściśle chroniony, borealny nietoperz, częsty i liczny w kompleksach leśnych południowej i południowo-wschodniej Polski, także w niższych położeniach górskich. W pasie północnych pojezierzy i pobrzeży, zwłaszcza na Pomorzu, skrajnie rzadki, np. w województwie pomorskim znany dotychczas z zaledwie trzech stwierdzeń niebiorących udziału w rozrodzie osobników. Dlatego tak cenne jest znalezienie relatywnie dużego zimowiska tego gatunku w schronach koło Chłapowa. Lato spędza w budynkach, dziuplach drzew i skrzynkach dla nietoperzy, zimuje w podziemiach, np. fortach, tunelach, bunkrach, dużych piwnicach.
- Nocek duży – ściśle chroniony nietoperz, osiągający w Polsce północną granicę swojego zasięgu. Najdalej na północ wysunięta kolonia rozrodcza w Europie znajduje się na strychu kościoła farnego w Wejherowie, zaś stwierdzenia zimujących 1-2 osobników z Chłapowa wyznaczają granicę występowania tego gatunku w regionie. Rzadki i nieliczny na Pomorzu Gdańskim. Umieszczony w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Ściśle synantropijny, lato spędza na strychach dużych budynkach, zimę – w podziemiach, np. fortach, tunelach, bunkrach, dużych piwnicach.



Fot. 28. Rzęsorek mniejszy *Neomys anomalus* złowiony w pułapkę stożkową przy ujściu Gizdepki (fot. Z. Wikar).

- Rzęsorek mniejszy (Fot. 28) – częściowo chroniony, drobny ssak z rzędu ryjówkokoształnych. W przeciwieństwie do szeroko rozprzestrzenionego rzęsorka rzeczka, gatunek ten cechuje się rozerwanym (dysjunktywnym), prawdopodobnie reliktowym zasięgiem, w Polsce ograniczonym do Pomorza, Sudetów, Karpat, Gór Świętokrzyskich i Puszczy Białowieskiej. Południowo-wschodnia granica pomorskiej wyspy zasięgowej przebiegała w regionie (w świetle obecnej wiedzy) wzdłuż linii Darżlubie – Smażyno – Mirachowo, obecne stwierdzenie z ujścia Gizdepki przesuwają tę granicę aż do zachodniego brzegu Zatoki Puckiej Wewnętrznej. Umieszczony w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Związany z terenami podmokłymi o płytkiej, stojącej lub sączącej się wodzie – łągami źródłkowymi, szuwarami wielkoturzycowymi, torfowiskami.



Fot. 29. Tropy wydry *Lutra lutra* w ujściu Bładzikowskiego Potoku (fot. Z. Wikar).

- Wydra – częściowo chroniony, ziemnowodny, głównie rybożerny gatunek, objęty Załącznikiem II Dyrektywy Siedliskowej. Niegdyś ginący, obecnie zwiększa swoją liczebność w Polsce. Wydry w Nadmorskim PK wyróżniają się, na tle większości krajowych populacji, częściowym wykorzystaniem wód morskich i estuariów rzek (Fot. 29).
- Bóbr – częściowo chroniony, ziemnowodny gryzoń, na małych ciekach pełniący funkcję gatunku zwornikowego i inżyniera ekosystemu. Niegdyś na granicy wymarcia w Polsce, obecnie zwiększa swoją liczebność i rekolonizuje ostatnie, niezasiedlone jeszcze tereny. Umieszczony w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Bobry zasiedlające ujścia cieków do Zatoki Puckiej wyróżniają się, na tle większości krajowych populacji, częściowym wykorzystaniem wód morskich.
- Szakal złocisty – gatunek o pochodzeniu południowym (w Europie jego centrum występowania znajduje się na Bałkanach), obecnie podlega silnej, naturalnej ekspansji, zasiedlając kolejne kraje Europy Środkowej i Północnej, docierając aż do Estonii i Danii. Nadal bardzo rzadki w Polsce, znany z zaledwie 12 kwadratów atlasowych 10 × 10 km, najbliższe od NPK stanowisko rozrodu znajduje się w lasach między Grudziądzem a Sztumem.
- Nocek łydkowłosy – ściśle chroniony nietoperz, umieszczony w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, uważany za zagrożony wymarciem (EN) w Polsce. Współcześnie jedyne jego kolonie rozrodcze na terenie naszego kraju znajdują się w pasie północnych pojezierzy – w północnej części Borów Tucholskich i na Pojezierzu Suwalskim. Latem kryje się głównie w budynkach, zaś zimę spędza w różnego rodzaju podziemiach, również antropogenicznych. Wymaga dostępu do dużych, otwartych zbiorników wodnych o niezarośniętej, gładkiej

powierzchni, które stanowią jego żerowiska. Stwierdzenie z Mechelinek, tuż przy południowej granicy Parku, stwarza szansę na pojawianie się tego gatunku również na terenie NPK.

- Borowiaczek (borowiec leśny) – ściśle chroniony nietoperz, uważany za narażony na wymarcie w Polsce. Odbywa długie wędrówki między miejscami rozrodu a zimowania, pokonując co roku trasy między Europą Środkową a Południową i prawdopodobnie podczas takich wędrówek pojawia się na terenie NPK. Jest związany ze starymi drzewostanami, zwłaszcza liściastymi, jego rozród najbliżej NPK stwierdzono w Puszczy Darżlubskiej i Trójmiejskim Parku Krajobrazowym. Lato spędza w dziuplach drzew, zimowania w Polsce jak dotąd nie stwierdzono.

4.2. Główne korytarze ekologiczne i centra różnorodności zwierząt

W przypadku bezkręgowców wodnych nie wyznacza się korytarzy ekologicznych. Istotne jest utrzymanie ciągłości rzek i ich dolin. Jest to istotne dla tych gatunków, które w swoim rozwoju uzależnione są od innych zwierząt. Przykładem są małże z rodziny skójkowatych Unionidae, które w fazie larwalnej (glochidium) związane są z różnymi gatunkami ryb. Utrzymanie dobrej kondycji populacji tych zwierząt jest zatem poza czynnikami abiotycznymi uzależnione od drożności rzek. Na terenie NPK rolę korytarzy ekologicznych dla bezkręgowców wodnych w wystarczającym stopniu spełniają doliny rzeczne i pasy środowisk bagiennych. Przykładem cieku, który równocześnie stanowi korytarz migracyjny bezkręgowców wodnych i centrum ich różnorodności jest **rzeka Piaśnica** (Map 5), ostoja cennych gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej – ważki trzepli zielonej *Ophiogomphus caecilia* i małża skójki gruboskorupowej *Unio crassus*. Mniej licznie oba te gatunki występują również w **rzece Redzie**, stanowiącym wraz z **rezerwatem "Beka"** kolejne centrum różnorodności fauny, w tym gatunków szczególnej troski (Map 9).

Ze względu na wykazane na obszarze NPK bezkręgowce wodne nie istnieje potrzeba zmian granic Parku. Zasadne wydaje się objęcie ochroną w formie użytku ekologicznego całej rzeki Bezimiennej. Nie jest ona co prawda siedliskiem cennych gatunków ale ma dużą wartość ze względów hydrobiologicznych, geomorfologicznych i hydrologicznych.

Ważnymi ostojami bardzo specyficznej dla NPK fauny są odcinki plaż, szczególnie te o obniżonej presji turystycznej, na której zalega kiczina. Są one jedynymi w Parku miejscami występowania zmieraczków Talitridae, w tym uważanych za gatunki szczególnej troski, dwóch taksonów rodzimych. Najważniejszym z takich obszarów jest **odcinek plaży między Jastarnią a Juratą** (Map. 7.), wraz z szuwarami i wydłami na zapleczu plaży, miejsce występowania największej w Polsce populacji zmieraczka zatokowego *Deshayesorchestia deshayesii*, gatunku bliskiego zagrożenia, ograniczonego w naszym kraju wyłącznie do Zatoki Puckiej. Drugim jest **plaża Zatoki Puckiej za wrakami portu wojennego w Helu** (Map. 7.), na północny zachód od miasta. Oprócz zmieraczka zatokowego występuje tam bardzo liczna populacja, chronionego częściowo, zmieraczka plażowego *Talitrus saltator*. Obie powierzchnie są jednymi z trzech łącznie badanych nad Zatoką Gdańską wciąż niezdominowanych jeszcze przez obcy, inwazyjny gatunek zmieraczka *Platorchestia platensis* (Tykarska i in. 2019). Druga z nich stanowi nie tylko ostoję rodzimych zmieraczków, ale również żerowisko co najmniej 16 gatunków ptaków siewkowych podczas wędrówek sezonowych i miejsce gniazdowania ohara *Tadorna tadorna*, zaś na zapleczu plaży rozciągają się dobrze zachowane zbiorowiska wydłmowe i bory bażynowe, w tym prawdopodobnie jedyne w NPK miejsce gniazdowania kobuza *Falco subbuteo*. Trzecią ostoją zmieraczka plażowego są **plaże w Helu od strony otwartego morza** (Map. 7.), stanowiące też miejsce lęgów sieweczki obrożnej. Odcinki plaż i podnóża klifów z zachowaną kicziną

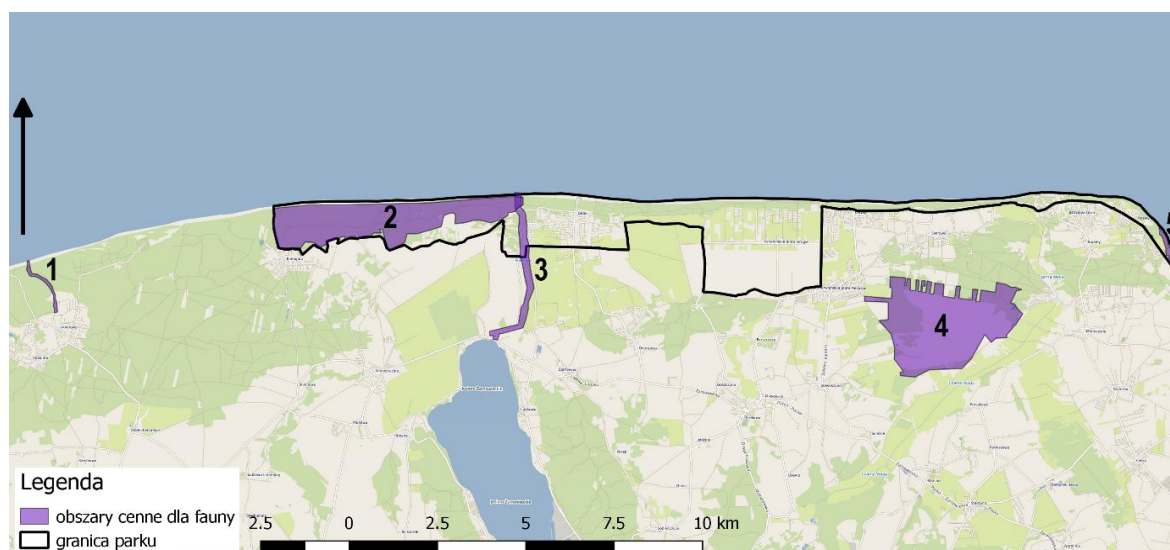
są też miejscem występowania cennych, halofilnych chrząszczy *Amara convexiuscula*, *Aleochara grisea*, *Atheta vestita*, *Aegialia arenaria*, *Melanimon tibialis*, *Philopodon plagiatus* czy *Phylan gibbus*.

Znaczna część najcenniejszych zgrupowań bezkręgowców jest objęta już ochroną rezerwatową. Dotyczy to zwłaszcza wodnej fauny oligotroficznych, astatycznych zbiorników i torfowisk w zagłębieniach międzywydmowych (rezerwat przyrody „Białogóra”), ale też lądowej fauny psammofilnej („Helskie Wydmy”), ciepło- i światłolubnej fauny zaroślowej („Dolina Chłapowska”), typowej dla wilgotnych i świeżych łąk glikofilnych („Piaśnickie Łąki”, „Beka”), wreszcie słabo poznanej, ale prawdopodobnie bardzo specyficznej, wodno-błotnej fauny halofilnej („Beka”, „Mechelińskie Łąki” i „Słone Łąki”). Walory te pozostają jednak słabo rozpoznane, gdyż nawet plany ochrony większości rezerwatów przyrody na terenie Parku uwzględniają faunę jedynie w ograniczonym stopniu. Tym bardziej dotyczy to lądowych bezkręgowców związanych ze starymi lasami liściastymi i martwym drewnem. Żaden z rezerwatów na terenie NPK obejmujących takie siedliska nie posiada takiej dokumentacji, jednak prace nad Planem ochrony Parku pozwoliły po raz pierwszy na szersze rozpoznanie tej grupy fauny, co pozwoliło wskazać co najmniej jeden teren, stanowiący centrum różnorodności gatunkowej bezkręgowców.

Obszarem z tej ostatniej grupy, dotąd nieobjętym żadną formą ochrony z wyjątkiem samego Parku krajobrazowego i obszaru Natura 2000, jest rozciągnięta w kierunku w przybliżeniu południkowym **wyspa leśna na skraju kępy wysoczyznowej między Rzucewem a Ostoninem** (Map. 8. – pn. **Rzucewski Klif**), schodzącej wybrzeżem klifowym do Zatoki Puckiej, swoiste refugium po porastających ten teren lasach, porośnięta m.in. buczynami i grądem. Teren o dużych walorach geomorfologicznych i fitosocjologicznych, cenny co najmniej w skali lokalnej, mający także istotne znaczenie dla migracji i jako miejsce odpoczynku dla ornitofauny (por. np. Buliński M. i in. 2006). Proponowany onegdaj do objęcia ochroną, jako jeden z elementów przestrzeni, pod nazwą Rzucewsko-Ostoniński zespół przyrodniczo-krajobrazowy (Gerstmannowa red. 2000). Charakterystycznym rysem cenneści tego obszaru dla bezkręgowców jest zasób tzw. martwego drewna pozostawianego na powierzchni do naturalnego rozkładu, co jest jednym z przejawów dość unikatowego obecnie w praktyce leśnej wyważonego podejścia służb leśnych, przekładającego się także na różnorodność i obfitość mikrosiedlisk nadrzewnych na tym terenie.

Pilotażowe badania w ramach prac do Planu ochrony (2020), a także incydentalne obserwacje jednego z autorów (S. Zieliński) z lat ubiegłych oraz kilka danych z pracy Bartoszyńskiego (1937) już wstępnie zaowocowały zestawieniem interesującego zgrupowania chrząszczy, w tym saproksylobiontycznych na tym obszarze, z takimi gatunkami jak (w nawiasach polskie nazwy przynależności do rodzin): ciotek matowy *Dorcus parallelipedus* (jelonkowate) – dwa stanowiska w tym jedno na buku w lesie, drugie na lipie w obrębie alei, wiecheć *Alosterna tabacicolor* (kózkowate) – co prawda dość powszechny, ale zaliczany do gatunków puszczańskich, cioch barwny *Anaglyptus mysticus* (kózkowate) – rzadki w regionie, tutaj rozwój larwalny na głogu, wonnica piżmówka *Aromia moschata* (kózkowate) – nie jest co prawda rzadkością, ale wyjątkowo cenna dydaktycznie – duża i pięknie ubarwiona, kurtek *Molorchus umbellatarum* (kózkowate) – niemalże wskaźnikowy dla opuszczonych osad ludzkich – tutaj rozwój larwalny na jabłoni, krępień górski *Pachytodes cerambyciformis* (kózkowate) oraz pętłak pstrokaty *Rutpela maculata* (kózkowate) – gatunki nierzadkie aczkolwiek występujące wyspowo w regionie (tego drugiego brak np. w centralnej części Pojezierza Kaszubskiego), kozulka kolcokrywka *Pogonocherus hispidus* (kózkowate) – mało stanowisk w regionie (owad niepozorny), tutaj rozwój larwalny na dzikim bzie czarnym, biegacz *Badister lacertosus* (biegaczowate) – nie jest rzadkością, ale znanych jest niewiele obserwacji w regionie, biegacz granulowany *Carabus granulatus* (biegaczowate) – nie jest rzadkością, do niedawna chroniony w Polsce, biegacz *Nebria livida* (biegaczowate) – rzadki

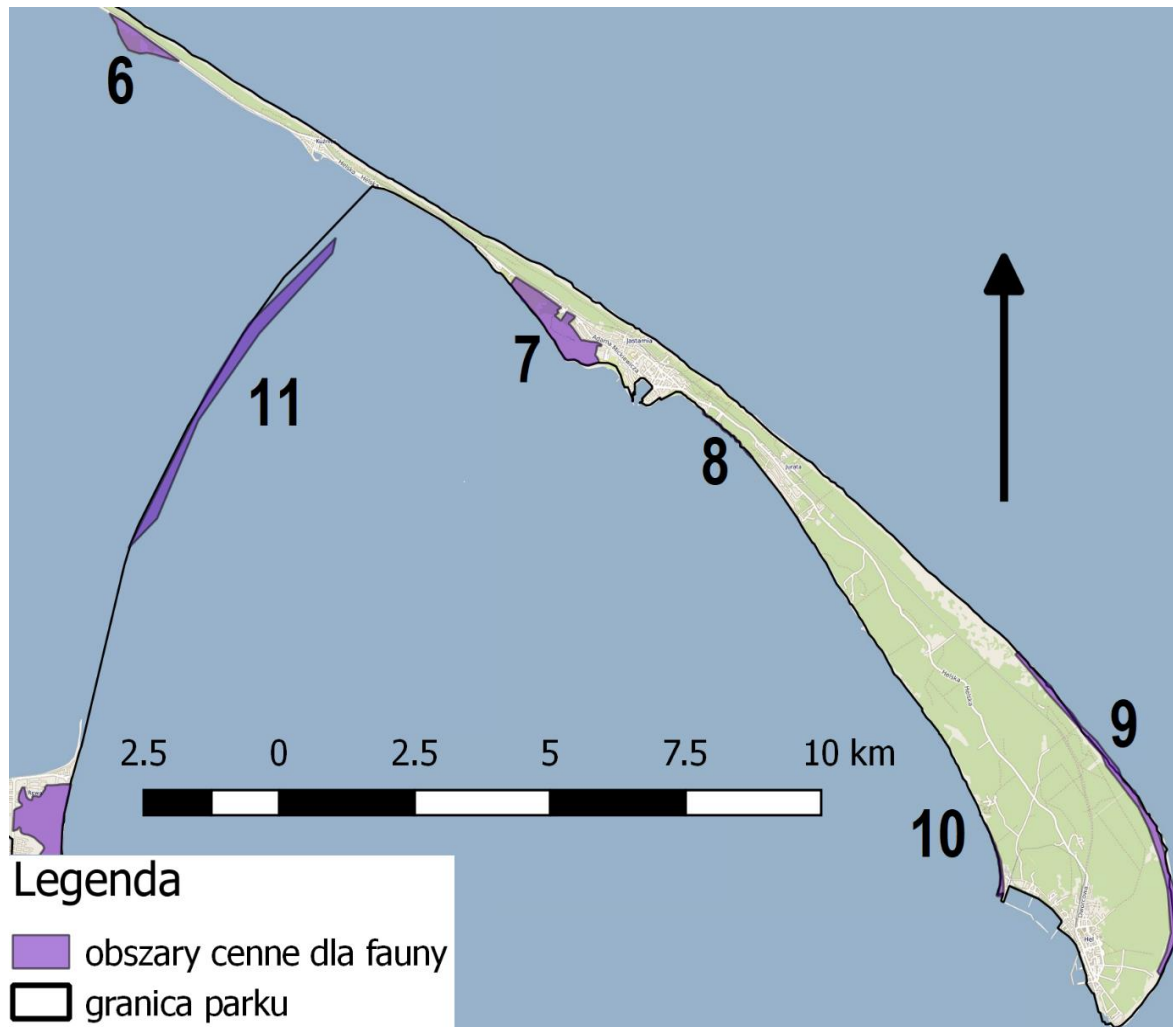
w Polsce preferent stanowisk napiaskowych, żuk plug *Aphodius immundus* (poświętnikowate) – koprofag, rzadki w Polsce, biedronka *Cyanegetis impunctata* (biedronkowate) – gatunek rzadki w Polsce, biedronka *Hippodamia tredecimpunctata* (biedronkowate) – gatunek rzadki w regionie, *Scaphidema metallica* (czarnuchowate) – najprawdopodobniej jedyne znane stanowisko w regionie, tykotek rudowłos *Xestobium rufovillosum* (kołatkowate) – gatunek regionalnie bardzo rzadki, nieoznaczony (jeszcze) do gatunku chrząszcz z rodzaju *Cryptophagus* sp. (zatęchlakowate) – najprawdopodobniej gatunek co najmniej regionalnie rzadki, kwiecień *Anthonomus rectirostris* (ryjkowcowate) – gatunek regionalnie rzadki, pędrus *Apion immune* (ryjkowcowate) – gatunek rzadki w Polsce, stonik *Curculio betulae* (ryjkowcowate) – gatunek regionalnie rzadki, kłuk *Otiorhynchus ligustici* (ryjkowcowate) – gatunek regionalnie rzadki, naliściak *Phyllobius viridicollis* (ryjkowcowate) – gatunek regionalnie rzadki, kornik roztoczek bukowiec *Taphrorychus bicolor* (ryjkowcowate) – gatunek rzadki co najmniej w skali regionu, *Orthopterus atomus* (*Corylophidae*) – nagrzybowy chrząszcz rzadko spotykany w Polsce. Za funkcjonalną część tej ostoły należy również uznać, położoną na samej granicy NPK, **pomnikową aleję lipową między Ostoninem i Rzucewem**, wraz z przyległym **parkiem przypałacowym w Rzucewie**. Jest to siedlisko najcenniejszych chrząszczy saproksylicznych na badanym terenie - umieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt: pachnicy dębowej *Osmoderma barnabita* i tęgosza rdzawego *Elater ferrugineus* (którym towarzyszy bliski zagrożenia ciotek matowy), a także miejsce gniazdowania licznych ptaków, zwłaszcza cennego dzięcioła zielonego *Picus viridis*.



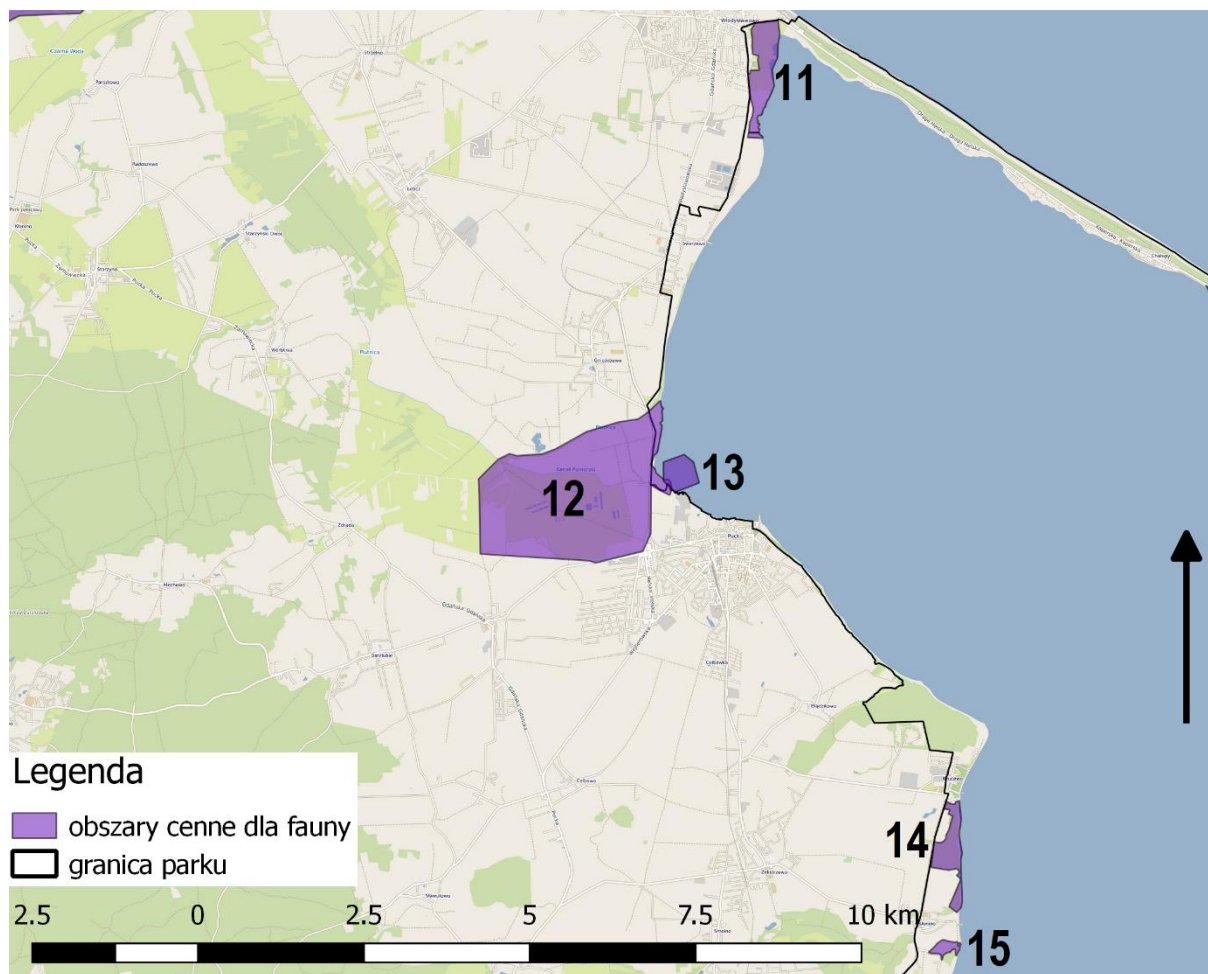
Map. 6. Obszary cenne dla fauny w zachodniej części NPK. 1 – rzeka Lubiatówka, 2 – lasy wokół Białogóry, 3 – rzeka Piaśnica, 4 – Bielawa, 5 – 34 Bateria Artylerii Stałej w Chłapowie/Rozewiu

Za najbardziej wartościowe pod względem występowania zespołów ichtiofauny, zachowania jej bioróżnorodności są **dolny odcinek rzeki Piaśnicy** (Map. 6.) oraz **rejon rezerwatu Beka** (Map. 9.), gdzie uchodzą do Zatoki rzeki Reda i Zagórska Struga oraz kanały Beka i Bezimienny. Za potencjalnie cenne należy również uznać **dawne rozlewiska rzeki Płutnicy** (Map. 8.), szczególnie w kontekście potencjalnej restytucji siedlisk tarliskowych dla słodkowodnych zespołów ryb, migrujących ze słonawych wód Zatoki, w szczególności szczupaka *Esox lucius*. Dodatkowo za wartościową dla zachowania chronionych minogów można uznać leżącą już poza granicami Parku i jego otuliny **rzekę Lubiatówkę**. Również stwierdzone w ostatnich latach stanowiska piskorza *Misgurnus fossilis* w silnie przekształconych

rzekach jak Płutnica i Karwianka mogą mieć znaczenie dla ochrony tego gatunku na obszarze Pomorza. Walory ichtiologiczne ujścia Płutnicy pokrywają się z walorami ornitologicznymi i teriologicznymi, zaś dolnego odcinka Piaśnicy – z walorami miejscowej fauny bezkręgowców wodnych, zwłaszcza związanymi z licznym występowaniem skójki gruboskorupowej i trzepli zielonej.



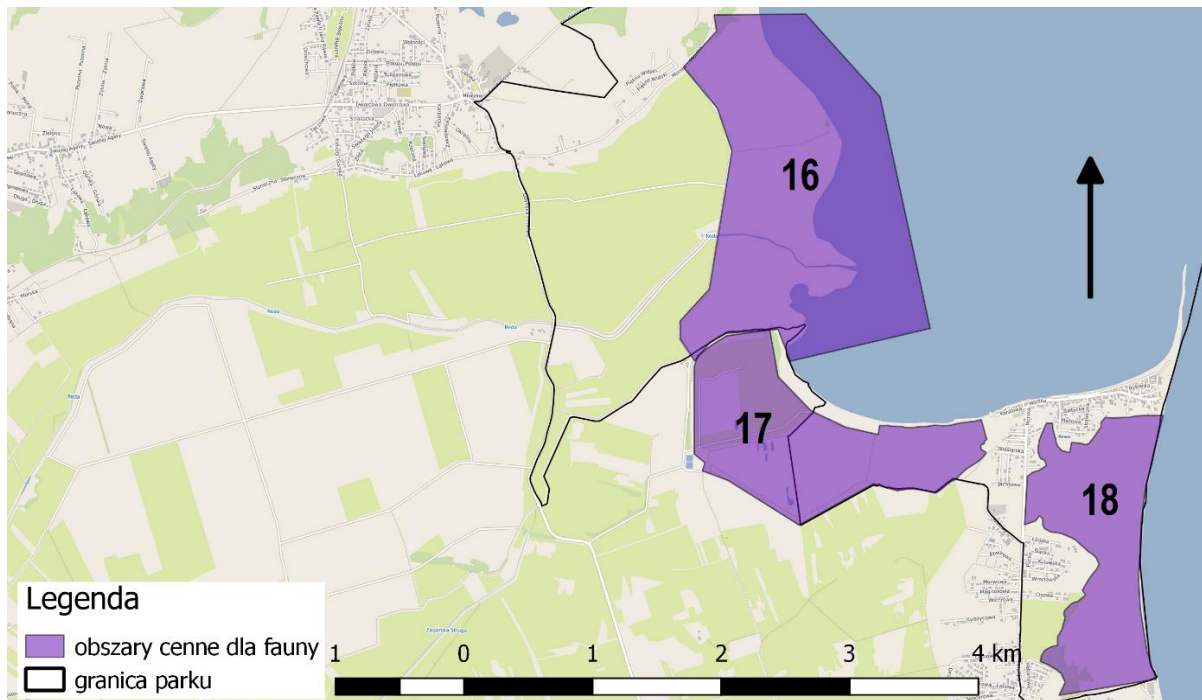
Map. 7. Obszary cenne dla fauny na Półwyspie Helskim i w jego sąsiedztwie. 6 – Każa, 7 – Torfowe Kłty, 8 – plaża między Jastarnią a Juratą, 9 – plaża w Helu od strony otwartego morza, 10 – plaża za wrakami w Helu, 11 – Ryf Mew



Map. 8. Obszary cenne dla fauny między Władystawowem i Pradolina Kaszubską. 11 – Słone Łąki-Swarzewo, 12 – rozlewiska Płutnicy, 13 – Kaczy Winkiel, 14 – Rzucewski Klif, 15 – szuwały w ujściu Gizdeпки

Wyjątkowe bogactwo lęgowej awifauny wodnej cechowało **wschodnią część Mostowych Błot**, którą obecnie zajmują **poldery-zbiorniki zaplanowane w przeszłości do składowania popiołu z elektrociepłowni gdyńskiej** (Map. 9.). Prowadzone na tym terenie badania lęgowej awifauny w latach 1992-1994 (Ociepa 1995), wskazywały na ich wysoką wartość jako miejsc gniazdowania rzadkich gatunków ptaków, stwierdzanych zwłaszcza w części zachodniej tego terenu, znajdującego się dotąd poza granicami Nadmorskiego PK, czyli w jego otulinie. Gatunkami szczególnie wartościowymi były: perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena* (1-4 pary lęgowe), perkozek *Tachybaptus ruficollis* (3-5 par), łabędź niemy (6-7 par), kaczki: krakwa *Mareca strepera* i cyranka *Spatula querquedula* (2 pary) oraz płaskonos *Spatula clypeata* i rożeniec *Anas acuta* (po 1 parze w 1994 r.), a także grążyce: czernica *Aythya fuligula* (1-2 pary) i głowienka *Aythya ferina* (3-4 pary), a z pozostałej awifauny należy wymienić kropiatkę *Porzana porzana* (2-3 pary) i brzęczkę *Locustella luscinioides* (4-7 par). Warto odnotować również najwyższą liczebność, wynoszącą 42-44 gatunki, gniazdujących (w tym prawdopodobnie gniazdujących) ptaków na tym zbiorniku (Ociepa 1995), w porównaniu do zbiornika porośniętego trzciniowiskiem (39-43 gatunków), znajdującego się po wschodniej stronie, tj. w granicach NPK, oraz eksploatowanego w latach 1992-1994 polderu (15-18 gatunków) na popioły paleniskowe z elektrociepłowni w otulinie NPK. Ponowną inwentaryzację przyrodniczą składowiska popiołów

z elektrociepłowni gdyńskiej w Rewie (Elektrociepłownia Wybrzeże S.A. w Gdańsku) przeprowadzono w 2011 r. (Mieńko i Stępniewska 2011), wówczas jednak prace terenowe objęły tylko składowiska popiołów, na których występowały 63 gatunki ptaków, w tym tylko 31 zakwalifikowano jako lęgowe. Do ciekawszych obserwacji należały pewne gniazdowanie pliszki żółtej *Motacilla flava* oraz prawdopodobne lęgi: sieweczki obrożnej *Charadrius hiaticula* i rzecznej *Ch. dubius* oraz przepiórki *Coturnix coturnix*. Pozostałe lęgowe gatunki należały do ptaków pospolitych i szeroko rozpowszechnionych w granicach NPK. Stwierdzano tam także godowanie ropuchy zielonej *Bufo viridis* (Mieńko i Stępniewska 2011). Obecnie teren ten jest już zrekultywowany (Fot. 30).



Map. 9. Obszary cenne dla fauny w południowej części NPK. 16 – Beka i Ujście Redy, 17 – Popioły, Mostowe Błota i Rewskie Błota, 18 – Mechelińskie Łąki

Obszar wschodniej części Mostowych Błot (Fot. 31) z podmokłym polderem pozostaje wciąż cenny ze względu na niezwykle liczny rozród 5 gatunków częściowo chronionych płazów, w tym samych żab trawnych *Rana temporaria* oszacowano na ponad 2000 godujących samców w dn. 04.04.2020 r. (niezwykle wysoka liczebność w XXI w. na północnym Pomorzu, P. Janowski dane niepubl.). Rozradzają się w tych zbiornikach także 2 gatunki objęte ścisłą ochroną, tj. grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus* i żaba moczarowa *Rana arvalis*. Wśród cennej ornitofauny gniazdującej na tym terenie wymienić należy między innymi prawdopodobny lęg błotniaka stawowego *Circus aeruginosus* (1 para w 2019 r.) i zielonki *Porzana parva* (1 para w 2020 r.) oraz pewny lęg żurawia *Grus grus* (co najmniej 2-3 pary) - gatunków wymienionych w zał. I Dyrektywy Ptasiej, a także pewne gniazdowanie łabędzia niemego *Cygnus olor* (co najmniej 1 para) i gęgawy *Anser anser* (4-6 par) oraz prawdopodobne gniazdowanie m. in.: wodnika *Rallus aquaticus* (3-4 pary), kokoszki *Gallinula chloropus* (2-3 pary) i głowienki *Aythya ferina* (1 para). Tym samym w ramach prac nad Planem ochrony Nadmorskiego PK terenowe prace faunistyczne prowadzone w latach 2019-2020 pozytywnie zweryfikowały znaczenie tego terenu dla

lęgowej herpetofauny i ornitofauny, dając bardzo wysoką rekomendację do jego włączenia w granice NPK.



Fot. 30. Teren składowiska popiołów z elektrociepłowni gdyńskiej w Rewie po rekultywacji. Zdjęcie z dn. 25.08.2019 r. (Fot. P. Janowski)



Fot. 31. Obszar wschodniej części Mostowych Błot z zawodnionym polderem pozostaje wciąż cennym siedliskiem dla lęgowej herpetofauny i ornitofauny. Zdjęcie z dn. 20.06.2020 r. (Fot. P. Janowski)

Akwen Zatoki Puckiej Wewnętrznej (Map. 10.) jest ważnym miejscem koncentracji ptaków wodnych w okresie ich migracji wiosennej (III-IV) i jesiennej (IX-XI) oraz zimowania (XII-II). Miejscami szczególnie licznej koncentracji ptaków wodnych w okresie sezonowej migracji lub zimowania są:

- 1) **ujście rzeki Redy** – zatoczka od strony wsi Rewa przy estuarium ujścia rzeki Redy i Zagórskiej Strugi (Kanału Leniwego) na wysokości rezerwatu przyrody „Beka”, stanowi miejsce koncentracji stad kaczek (krzyżówka, świstun, krakwa oraz czernica), gęsi i łabędzi oraz żurawi w okresie od lipca do kwietnia, obejmując okres pierzenia się, migracji i zimowania tych ptaków (Fot. 32). Obszar ten wraz ze strefą bezpieczeństwa o promieniu 3 kabli (555 m) wyznaczono od punktu w ujściu rzeki Reda o współrzędnych 54°38'27.90"N, a od wschodu linią biegnącą po południku 18°28'30.61"E (rezerwat „Beka” w kierunku wód otwartych) (Meissner i in. 2015a),



Map. 10. Miejsca szczególnie licznej koncentracji ptaków wodnych w granicach NPK (oznaczone fioletowo) (opracowanie własne).

- 2) **Ryf Mew** – archipelag piaszczystych łach (tzw. „Rybitwia Mielizna”) pomiędzy Zatoką Pucką Wewnętrzną a Zewnętrzną, miejsce odpoczynku dużych stad (dochodzących jednorazowo do kilku tysięcy) kormoranów, krzyżówek, mew srebrzystych i łabędzi w okresie od jesieni do wiosny (Fot. 33). Obszar ten wraz ze strefą bezpieczeństwa liczony jest od punktu o współrzędnych: 54°42'33.41"N 18°33'45.48"E, 54°42'27.13"N, 18°34'03.12"E,

54°40'41.83"N, 18°32'24.23"E, 54°40'48.11"N, 18°32'06.61"E, długości 2 Mm (3700 m) i szerokości 2 kabli (370 m) (Meissner i in. 2015a),

- 3) **Kaczy Winkel** – zatoczka przy ujściu rzeki Płutnicy pod Puckiem, stanowi miejsce koncentracji grążyc (kaczek nurkujących, szczególnie czernicy) dochodzące do kilkunastu tysięcy w okresie ich migracji jesiennej i wiosennej (Fot. 34). Obszar ten wraz ze strefą bezpieczeństwa wyznaczono od punktu o współrzędnych: 54°43'46.41"N, 18°23'37.60"E w kierunku wód otwartych do punktu o współrzędnych: 54°43'51.60"N, 18°23'59.64"E i dalej równoległe do linii brzegowej do punktu o współrzędnych: 54°43'46.36"N, 18°24'09.00"E a następnie w kierunku brzegu do punktu o współrzędnych: 54°43'35.15"N, 18°23'57.85"E (Meissner i in. 2015a).



Fot. 32. Stado kaczek nurkujących, grążyc w ujściu rzeki Redy na Zatoce Puckiej przy rezerwacie przyrody "Beka" (Fot. M. Ściborski).



Fot. 33. Ptaki na Ryfie Mew na Zatoce Puckiej (Fot. M. Koss).



Fot. 34. Wielkie stado kaczek nurkujących, grążyc w „Kaczym Winklu” na Zatoce Puckiej pod Puckiem w dn. 15.03.2020 r. (Fot. P. Janowski).

We wszystkich tych trzech miejscach Zatoki Puckiej Wewnętrznej największym zagrożeniem dla ptaków wodnych jest częste ich płoszenie podczas migracji jesiennej i umiarkowane podczas migracji wiosennej wywoływane przez szeroko pojętą żeglugę, szczególnie sporty wodne, tj. windsurfing (deska z żaglem) i kitesurfing (deska z latawcem), a także różnego rodzaju łodzie motorowe. Natomiast podczas pory zimowej występuje jedynie nieznaczna antropopresja lub brak jej wpływu na ornitofaunę (Meissner i in. 2015a). Podczas inwentaryzacji ornitologicznej prowadzonej na Ryfie Mew w ciągu 12 comiesięcznych rejsów (od października 2018 r. do września 2019 r.) obecność tzw. czynników antropogenicznych została odnotowana 13 razy w ciągu 8 rejsów (w miesiącach: kwiecień, maj, czerwiec, sierpień, październik i listopad). Były to m.in.: łodzie rybackie, łodzie wędkarskie, kajaki, jachty, łodzie motorowodne i piesze osoby (w tym z psem) (Koss 2019).

Obszarem, który powinien być objęty dodatkową formą ochrony w granicach Nadmorskiego Parku Krajobrazowego jest Uroczysko „Każa” pod Chałupami na Półwyspie Helskim (Fot. 35). Występujące tam gęste szuwar trzcinowe z płytkim rozlewiskiem, zamulonym nagromadzoną materią organiczną, są miejscem rozrodu ściśle chronionego gatunku płaza, tj. żaby moczarowej *Rana arvalis*, a także chronionych częściowo przedstawicieli grupy żab zielonych *Pelophylax esculentus complex* (2 taksony: żaba jeziorowa i wodna) oraz ropuchy szarej *Bufo bufo*. Z powodu pogłębiających się tendencji związanych z coraz częstszymi suszami, zwłaszcza przybierającymi ekstremalny poziom w północnej części woj. pomorskiego (Tokarczyk i in. 2012) oraz zauważalną dewastacją oraz zaśmiecaniem terenów uroczyska należy rozważyć ustanowienia na tym obszarze dodatkowej formy ochrony przyrody (użytek ekologiczny), zgodnie z ustawą z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody, a przede wszystkim objąć ten teren bieżącymi kontrolami Służby Parku Krajobrazowego w okresie największej aktywności turystycznej w sezonie wiosenno-letnim.

W poprzednim projekcie Planu ochrony dla Nadmorskiego Parku Krajobrazowego z 2005 roku postulowane było utworzenie użytku ekologicznego „Każa” w celu zachowania zróżnicowanych nieleśnych zbiorowisk roślinnych charakterystycznych dla ekstensywnie użytkowanych, zatorfionych wybrzeży niskich. Obecnie należy zwrócić uwagę, że teren ten jest także cenny z faunistycznego punktu widzenia, jego ustanowienie w formie użytku ekologicznego zapewni zwiększenie ochrony bogactwa różnorodności gatunkowej Parku, w szczególności gatunków płazów związanych z ekosystemami wodnymi i szuwarowymi.



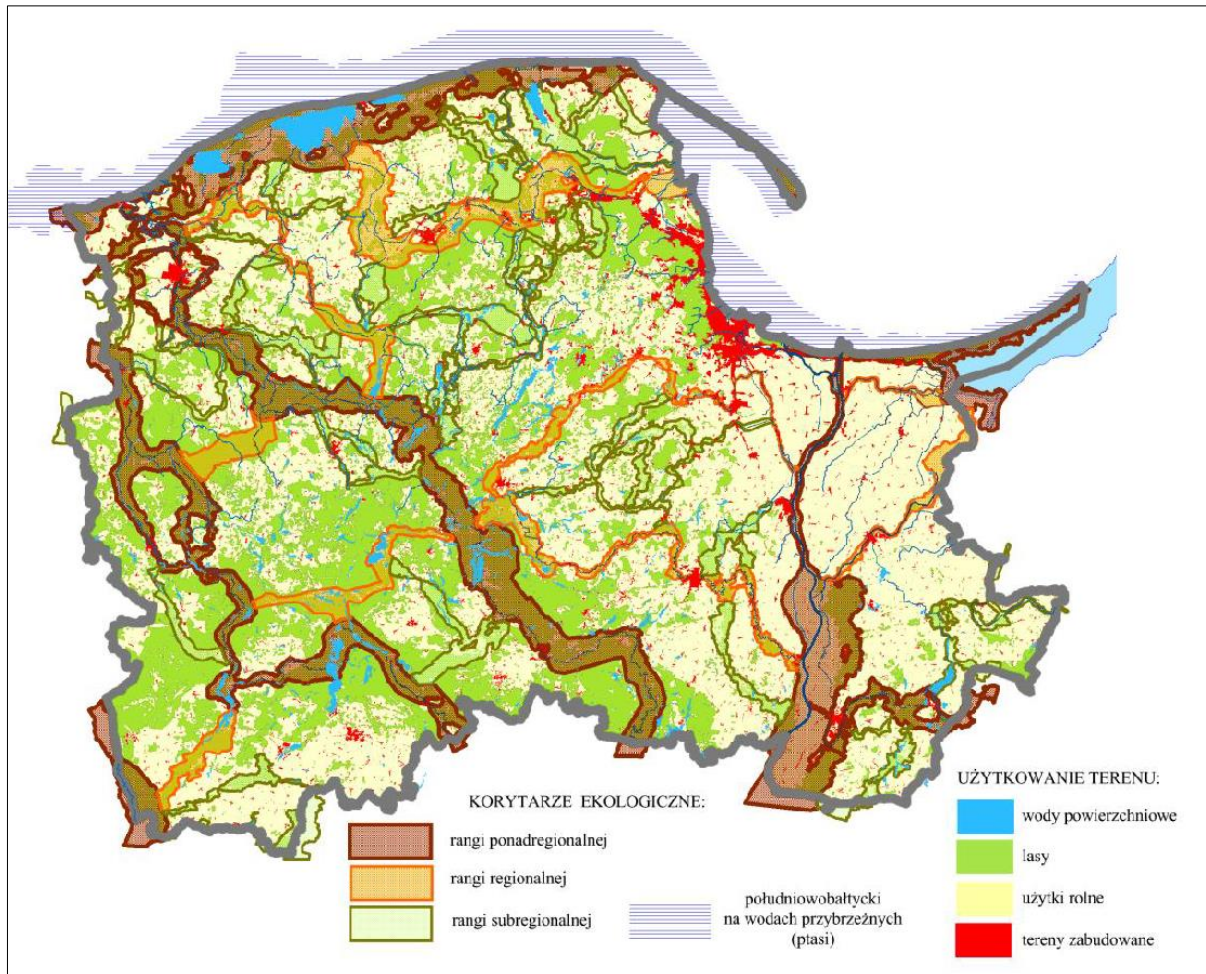
Fot. 35. Zabagnione oczko wodne pośród szuwaru trzcinowego na Uroczysku „Każa” pod Chałupami na Półwyspie Helskim w dn. 24.06.2020 r. (Fot. P. Janowski)

Zbiornik wodny otoczony gęstym szuwarem trzcinowym **przy użytku ekologicznym „Torfowe Ktyle”** w Jastarni na Półwyspie Helskim także wymaga objęcia dodatkową formą ochrony w granicach Nadmorskiego Parku Krajobrazowego (Fot. 36). Występujące tam gęste szuwary trzcinowe z płytkim rozlewiskiem są miejscem rozrodu 7 gatunków płazów, w tym 3 ściśle chronionych, tj. ropuchy paskówki *Epidalea calamita*, ropuchy zielonej *Bufo viridis* i żaby moczarowej *Rana arvalis*, a także chronionych częściowo przedstawicieli grupy żab zielonych *Pelophylax esculentus complex* (2 taksony: żaba jeziorkowa i wodna) oraz ropuchy szarej *Bufo bufo* i traszki zwyczajnej *Lissotriton vulgaris*. Sąsiedni zbiornik wodny stanowi ważne stanowisko zagrożonych gatunków mięczaków (ślimaki *Aplexa hypnorum* i *Myxas glutinosa*, małże *Musculinum lacustre* i *Pisidium hibernicum*) oraz chronionej ważki straszki północnej *Sympecma paedisca*. Ustanowienie na tym obszarze dodatkowej formy ochrony przyrody (użytek ekologiczny), zgodnie z ustawą z dn. 16.04.2004 r. o *ochronie przyrody* (lub rozszerzenie granic obecnego użytku), a przede wszystkim objęcie go bieżącymi kontrolami Służby Parku Krajobrazowego powinno zabezpieczyć trwałość i właściwy stan jakości siedliska wodnego przed postępującą rozbudową wolnostojącej zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną na zapleczu miasta Jastarni.



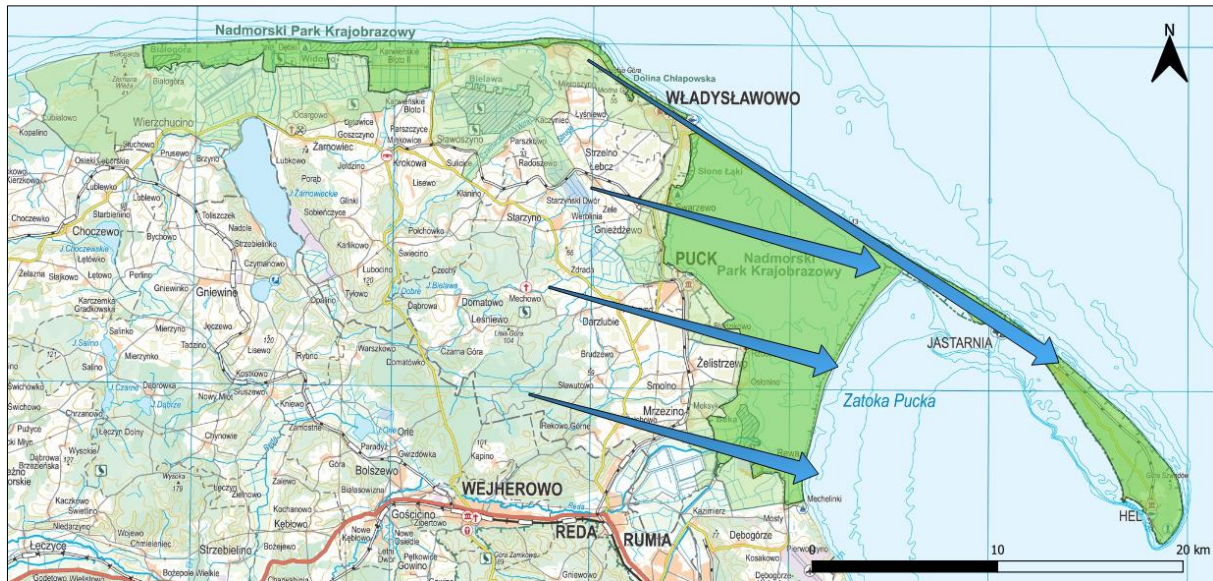
Fot. 36. Zbiornik wodny z szuwarem trzcinowym przy użytku ekologicznym „Torfowe Kłty” w Jastarni na Półwyspie Helskim w dn. 20.06.2020 r. (Fot. P. Janowski)

Wiodącą rolę w zachowaniu łączności przestrzennej struktur ekologicznych odgrywają korytarze rangi ponadregionalnej, pełniące ważną rolę łącznikową dla obszarów naturalnych i cennych przyrodniczo oraz chronionych w skali kraju i wspólnoty europejskiej. Jednym z lądowych ponadregionalnych korytarzy ekologicznych w województwie pomorskim jest, kluczowy zwłaszcza dla ochrony awifauny, **korytarz nadmorski** wzdłuż Półwyspu Helskiego i wybrzeża morskiego Bałtyku (Map. 11.). Najważniejszym celem ochrony korytarzy jest zachowanie przestrzennej spójności i ciągłości siedlisk oraz wyeliminowanie lub przynajmniej nietworzenie nowych barier technicznych, w całości przecinających poprzecznie przestrzeń korytarza (Bezubik i in. 2014). Dużym zagrożeniem mogącym zaburzyć ciągłość i spójność tego korytarza jest budowa wysokich, sięgających ponad korony drzew budynków, o przeszklonej, ażurowej konstrukcji rozświetlonej w porze nocnej. Innym zagrożeniem dla funkcjonowania korytarza jest redukcja terenów zadrzewionych i zakrzewionych na Półwyspie Helskim, który jest jednym z najważniejszych w Polsce tras migracji ptaków.

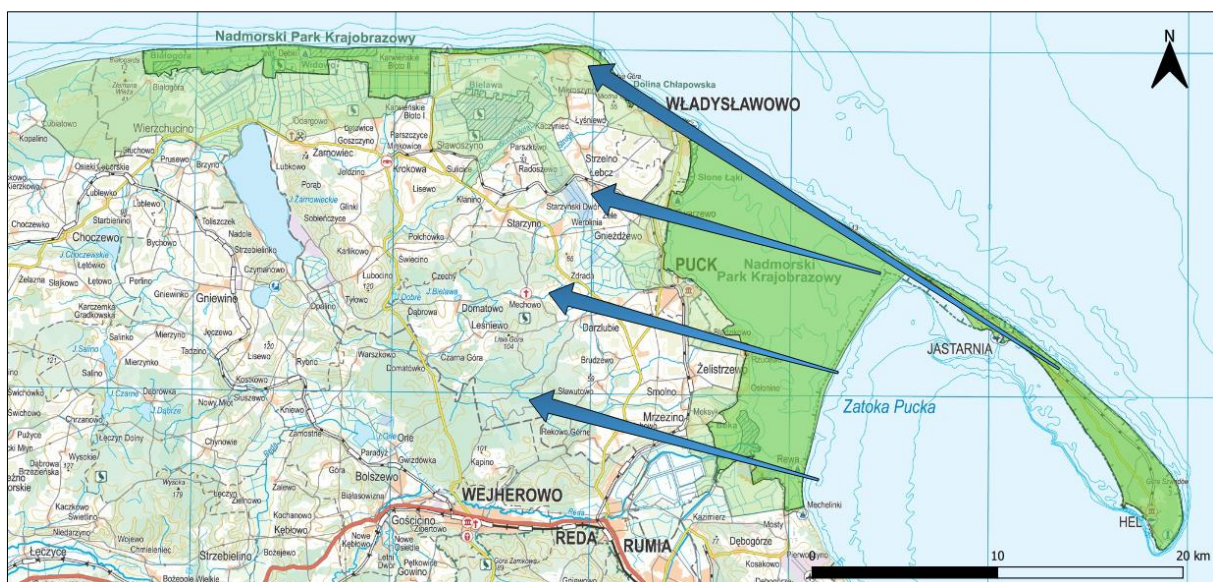


Map. 11. Sieć korytarzy ekologicznych w województwie pomorskim na tle użytkowania terenu z zaznaczonym korytarzem nadmorskim w granicach NPK (Bezubik i in. 2014, ze zmianami własnymi).

Największe migracje ptasie odbywają się szerokim frontem, tzw. korytarzami wędrówkowymi w kierunku wschód-zachód (Map. 12 i 13), zgodnie z ogólnym wzorem dróg sezonowej migracji ptaków (szczególnie drobnych wróblowych) pochodzących z zachodniej Półkuli (Busse i in. 2014.). Tym samym największą wartością pozostaje wąski pas lądu Półwyspu Helskiego wraz z akwenem Zatoki Puckiej i przybrzeżnymi obszarami wodno-błotnymi, które ze względu na specyfikę migracji wielu gatunków ptaków, są wybierane jako punkty odniesienia w trakcie wędrówki wzdłuż wybrzeża lub jako miejsca przystankowe, sprzyjające okresowej koncentracji ptaków migrujących w strefie brzegowej Bałtyku (Bezubik i in. 2014).



Map. 12. Szeroki front korytarza wędrówkowego ptaków w obrębie Nadmorskiego PK w okresie migracji wiosennej (opracowanie własne)



Map. 13. Szeroki front korytarza wędrówkowego ptaków w obrębie Nadmorskiego PK w okresie migracji jesiennej (opracowanie własne)

Najważniejszymi korytarzami ekologicznymi dla ssaków na terenie NPK są:

- Relatywnie wąski pas lasów ciągnących się wzdłuż niemal całego wybrzeża otwartego Bałtyku (od Lubiętowa po Hel). Stanowi kluczowy korytarz migracyjny dużych i średnich ssaków, zarówno drapieżnych, jak i kopytnych na terenie Parku. Korytarz ten ma ograniczoną drożność w co najmniej dwóch, blisko od siebie położonych miejscach (Chłapowie i centralnej części Władysławowa), z uwagi na rozwój zabudowy miejskiej. Ten sam korytarz jest wykorzystywany jako trasa długodystansowych migracji sezonowych przez niektóre nietoperze (mroczek posrebrzany, karlik większy, karlik drobny, borowiec wielki, borowiaczek).

- Pradolina Redy-Łeby, również stanowi korytarz migracyjny, zwłaszcza nietoperzy, ale też potencjalny szlak dyspersji ssaków ziemnowodnych, takich jak wydra, bóbr, rzęsorek rzeczek, prawdopodobnie karczownik ziemnowodny.
- Doliny mniejszych cieków, takich jak Piaśnica, Czarna Woda, Potok Błądzikowski, Gizdepka, stanowią lokalne korytarze ekologiczne, umożliwiające dyspersję wielu gatunków ssaków i wymianę osobników między siedliskami położonymi na wybrzeżach, a kompleksami leśnymi na wysoczyznach.

Do najcenniejszych obszarów z punktu widzenia ochrony ssaków, częściowo pokrywających się zresztą z obszarami cennymi dla innych grup fauny, należy zaliczyć:

- Położony na zalesionym terenie, **kompleks opuszczonych fortyfikacji 34 Baterii Artylerii Stałej w Chłapowie**. Obiekty te stanowią jedno z najciekawszych miejsc hibernacji nietoperzy na terenie województwa pomorskiego, m. in. największe zimowisko mroczka pozłocistego i nocka wąsatka/Brandta, a także najdalej na północ w Polsce wysunięte stanowisko nocka dużego. Łącznie w obiekcie zimuje 6 gatunków nietoperzy (69 osobników w 2019), najliczniejsze to nocek rudy, nocek Natterera i gacek brunatny (w dalszej części Operatu proponowane jest utworzenie tam rezerwatu przyrody (Map. 6.).
- Kompleks leśny między Dębkami, a Białogórą – stała część arealu grupy rodzinnej wilków, zasiedlającej od wielu lat tereny Nadleśnictwa Choczewo (Map. 6.). Jego walory teriologiczne pokrywają się z występowaniem chronionych, rzadkich i zagrożonych bezkręgowców wodnych, zasiedlających drobne zbiorniki astatyczne i torfowiska sfagnowe w zagłębieniach międzywydmowych (małż *Pisidium obtusale*, widelnica *Isoperla grammatica*, ważki: żagnica torfowiskowa *Aeschna subarctica*, zalotka białoczelną *Leucorrhinia albifrons*, zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*, chrząszcze *Ilybius wasastjernae* i *Macronychus quadrituberculatus*).
- Położony w otulinie NPK kompleks Bielawskich Błot z rezerwatem „Bielawa” – centrum arealu grupy rodzinnej wilków (potwierdzony rozród), ostoja dużych ssaków kopytnych, a także stanowisko rzęsorka mniejszego (Map. 6.). Co więcej torfowiska te cechują się wyjątkowymi walorami ornitologicznymi i entomologicznymi. Jest to jedyne miejsce gniazdowania łączaka *Tringa glareolus* na Pomorzu i jedno z największych w regionie zlotowisk żurawi *Grus grus* w czasie migracji sezonowych. Występuje tu szereg chronionych, rzadkich i zagrożonych bezkręgowców, reprezentujących ważki (zalotka większa i białoczelną, żagnice torfowiskowa i torfowa *A. juncea*), chrząszcze (*Necrodes littoralis*), motyle (tyrfobiontyczne: *Anarta cordigera* i strzępotek soplaczek *Coenonympha tullia*), mrówki (borealno-górska *Camponotus hercululaneus*) i trzmiele (narażony na wymarcie t. tajgowy *Bombus jonellus*). Część z nich nie była dotąd podawana z samego NPK.
- Rozległe szuwały wielkoturzycowe i trzcinowe w **ujściu Gizdepki** (Map. 8). Stanowisko rzęsorka mniejszego, któremu towarzyszą m. in. ryjówka aksamitna, ryjówka malutka i nornik północny (w dalszej części Operatu proponowane jest utworzenie tam użytku ekologicznego).
- Kompleks słonaw, szuwarów, zarośli, zdegradowanych olsów i niskich wybrzeży, które nie znalazły się w granicach rezerwatu „Słone Łąki”, a położone są na południe od niego (Map 7). Oprócz siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, znajdują się tu stanowiska chronionych gatunków drobnych (ryjówki aksamitnej, ryjówki malutkiej, badyłarki, karczownika ziemnowodnego) i średnich ssaków, jak wydra i bóbr (w dalszej części Operatu proponowane

jest utworzenie tam użytku ekologicznego). Teren ten tworzy jedną, zwartą ostoję fauny, w tym ptaków, wraz z terenem samego rezerwatu.

- **Ujście Płutnicy**, wraz z pławem szuwarów trzcinowych (Map. 7.) – stanowisko zarówno chronionych ssaków ziemnowodnych (wydra, rzęsorek rzeczek – jak dotąd jedyne stanowisko w NPK), jak i lądowych (ryjówki), okresowo ważne żerowisko nietoperzy. Również tutaj walory teriologiczne pokrywają się z występowaniem cennych bezkręgowców wodnych – sama rzeka jest siedliskiem zagrożonego ślimaka zatoczka Rossmaslera *Gyraulus rossmassleri* (w dalszej części Operatu proponowane jest utworzenie tam użytku ekologicznego oraz rozszerzenie granic NPK do ścieżki rowerowej biegnącej wałem przeciwpowodziowym).
- Odcinki Redy i Kanału Łyski, wraz z ich ujściami do Zatoki Puckiej na terenie rezerwatu „Beka” (Map 8) – stanowisko wydry, część areału rodziny bobrów, ważne i intensywnie wykorzystywane przez cały sezon żerowisko nietoperzy, przede wszystkim borowców wielkich. Walory faunistyczne rezerwatu „Beka” nie są ograniczone do ssaków, jest on przede wszystkim jednym z najcenniejszych ornitologicznie obszarów w granicach NPK, z terenami lęgowymi czajki *Vanellus vanellus*, sieweczki rzecznej *Charadrius dubius*, krwawodzioba *Tringa totanus* i pliszki cytrynowej *Motacilla citreola*, a także miejscami dużych koncentracji migrujących blaszkodziobych i siewkowych. Sama rzeka, podobnie jak Piaśnica, jest siedliskiem dwóch ściśle chronionych bezkręgowców lądowych: ważki trzepli zielonej *Ophiogomphus caecilia* i małża skójki gruboskorupowej *Unio crassus*.
- Trzcinowiska i zarośla na obszarze **Rewskich Błot** oraz dawnym składowisku popiołów elektrociepłowni gdyńskiej (Map. 8.) – teren wykorzystywany przez wilki, być może część areału osobnej watahy. Walory teriologiczne pokrywają się z herpetologicznymi i ornitologicznymi (patrz wyżej), a także stanowiskami interesujących bezkręgowców wodnych, m. in. ważki zalotki większej *Leucorrhinia pectoralis* i mięczaków: ślimaka zatoczka obrzeżonego *Planorbis carinatus* i małża szczeżui wielkiej *Anodonta cygnea* (w dalszej części Operatu proponowane jest rozszerzenie w tym regionie granic NPK).

5. UWARUNKOWANIA PRAWNE, SPOŁECZNE I GOSPODARCZE OCHRONY ZWIERZĄT

Zasadnicze uwarunkowania prawne mające znaczenie dla ochrony zwierząt wynikają z powszechnie obowiązujących ustaw i aktów wykonawczych. W szczególności należą do nich:

- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1463 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z. 799 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 310 z późn. zm.),
- Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.),
- Dyrektywa 92/43/EEC o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa), zmieniona dyrektywą 97/62/EEC,

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U z 2016 r. poz. 2183),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz.U. 2011 nr 210 poz. 1260).

Obowiązujące w granicach Nadmorskiego Parku Krajobrazowego zakazy wymienione są w Uchwale Nr 142/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2011 r. poz. 1457), zmieniona Uchwałą Nr 444/XLII/17 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 21 grudnia 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2018 r. poz. 202). Do kwestii ochrony zwierząt odnoszą się następujące zakazy (poniżej tekst ujednolicony):

1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 i Nr 227, poz. 1505 oraz z 2009 r. Nr 42, poz. 340 i Nr 84, poz. 700);

2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;

3) likwidowania i niszczenia zadrzewień:

a) śródpolnych - o charakterze pasmowym, pełniących funkcje przeciwerozryjne oraz o charakterze obszarowym w formie kęp, wyraźnie odróżniających się w krajobrazie,

b) przydrożnych,

c) nadwodnych,

- jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;

6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;

7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:

a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,

b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu

wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r.
– Prawo wodne

- z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;

8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od krawędzi brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego;

9) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;

10) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;

11) (...)

12) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;

13) organizowania rajdów motorowych i samochodowych.

Przy czym zgodnie z ww. uchwałami (tekst ujednolicony):

1. Zakaz, o którym mowa w § 3 pkt 7, nie dotyczy:

1) obszarów zwartej zabudowy miast i wsi, w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, gdzie dopuszcza się uzupełnianie zabudowy mieszkaniowej i usługowej, pod warunkiem wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegów wód, określonej poprzez połączenie istniejących budynków na przylegających działkach;

2) istniejących siedlisk rolniczych - w zakresie uzupełniania istniejącej zabudowy o obiekty niezbędne do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nie przekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegów wód;

3) istniejących obiektów letniskowych, mieszkalnych i usługowych, zrealizowanych na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które utraciły moc przed dniem 1 stycznia 2004 r. - gdzie dopuszcza się modernizację istniejącego zainwestowania poprzez: rozbiórkę, rozbiórkę i budowę, nadbudowę o poddasze użytkowe w celu poprawy standardów ochrony środowiska oraz walorów estetyczno-krajobrazowych, pod warunkiem niezwiększania powierzchni zabudowy, a także nieprzybliżania zabudowy do brzegów wód oraz dopuszcza się przebudowę istniejącego zainwestowania;

4) budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych służących celom parku krajobrazowego.

2. Zakaz, o którym mowa w § 3 pkt 8, nie dotyczy:

1) lokalizowania nowych obiektów budowlanych w nadzatokowej części pasa technicznego brzegu morskiego w określonych w obowiązujących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin granicach zwartej zabudowy miejscowości: Chałupy, Jastarnia, Jurata, Kuźnica i Hel;

2) nadzatokowej części pasa technicznego brzegu morskiego w określonych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Puck granicach zwartej zabudowy miejscowości Swarzewo, gdzie dopuszcza się uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej

i usługowej poza pasem szerokości 200 m od krawędzi brzegów klifowych, wyznaczonym poprzez połączenie północno-zachodniego narożnika działki ewidencyjnej nr 107/2 w linii prostej z północno-zachodnim narożnikiem działki ewidencyjnej nr 45/2;

3) istniejących obiektów letniskowych, mieszkalnych i usługowych, zrealizowanych na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które utraciły moc przed dniem 1 stycznia 2004 r. - gdzie dopuszcza się modernizację istniejącego zainwestowania poprzez: rozbiórkę, rozbiórkę i budowę, nadbudowę o poddasze użytkowe w celu poprawy standardów ochrony środowiska oraz walorów estetyczno-krajobrazowych, pod warunkiem niezwiększania powierzchni zabudowy, a także nieprzybliżania zabudowy do brzegów wód i krawędzi brzegów klifowych oraz dopuszcza się przebudowę istniejącego zainwestowania;

4) odcinków plaż nadmorskich (poza otulinami rezerwatów przyrody), na których dopuszczalne jest lokalizowanie w trybie art. 29 ust. 1 pkt 12 ustawy-prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm.) sezonowych obiektów budowlanych o powierzchni zabudowy do 150 m²; 5) budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych służących celom parku krajobrazowego.

2a. Zakaz o którym mowa w § 3 pkt 13 nie dotyczy dróg publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1440 z późn. zm.).

4 . Odstępstwa od zakazów wymienione § 4 ust. 1 i 2 mają zastosowanie w przypadku gdy w trakcie postępowania strona wykaże brak niekorzystnego wpływu planowanej inwestycji na chronione: krajobrazy, siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin, zwierząt i grzybów.

Dla większości gatunków bezkręgowców słodkowodnych (chronionych, cennych i rzadkich) nie zidentyfikowano istotnych uwarunkowań prawnych, społecznych i gospodarczych wpływających na podtrzymanie ich populacji. Należy zaznaczyć, że narastająca presja turystyczna i związane z tym przekształcenia obszaru Nadmorskiego PK wraz z zjawiskami globalnymi (ocieplenie, wysychanie siedlisk) mają wpływ na kondycję siedlisk wodnych a co za tym idzie występujących w nich bezkręgowców.

Odrębnym zagadnieniem jest ochrona populacji skórki gruboskorupowej *Unio crassus* w rzece Piaśnicy. Niezbędne wydaje się uregulowanie kajakowego ruchu turystycznego. Zlokalizowane „dzikie” miejsca cumowania kajaków w dolnym odcinku Piaśnicy powodują lokalną dewastację brzegów i dna i mają bezpośredni wpływ na występujące tam małże. Wydaje się zasadnym uregulowanie polegające na wyznaczeniu 1-2 miejsc cumowania oraz wprowadzeniu limitów dziennych dla organizowanych spływów.

Silna presja turystyczna i zagospodarowanie plaż zagraża również populacjom zmieraczków *Talitridae*, zarówno umieszczonego na krajowej czerwonej liście zmieraczkowi zatokowemu, jak i objętemu ochroną gatunkową zmieraczkowi plażowemu. Konieczne są lokalne regulacje prawne, np. w postaci uchwał rad gmin Jastarnia i Puck, wyznaczające nie tylko odcinki plaż, które nie będą grabione i sprzątane z wyrzucanej na brzeg martwej materii organicznej, ale wręcz wyłączone z użytkowania turystycznego – udeptywanie piasku stanowi jedną z głównych przyczyn zaniku rodzimych gatunków zmieraczków na polskim wybrzeżu.

Najważniejszym zadaniem w zakresie ochrony przyrody w ramach kompetencji związanych z tworzeniem prawa miejscowego przez lokalne administracje w gminach Hel, Jastarnia, Władysławowo i Krokowa powinna być ochrona, zachowanie spójności i ciągłości przestrzennej oraz wyeliminowanie lub przynajmniej nie tworzenie nowych barier technicznych w korytarzu nadmorskim

migracji ptaków wzdłuż Półwyspu Helskiego i wybrzeża Morza Bałtyckiego w granicach NPK. Zadanie to powinno być realizowane przede wszystkim poprzez niedopuszczenie do możliwości budowy wysokich, sięgających ponad korony drzew budynków, o przeszklonej, ażurowej konstrukcji rozświetlonej w porze nocnej, które stwarzają śmiertelne zagrożenie kolizji dla migrujących ptaków. Innym zagrożeniem dla funkcjonowania korytarza jest redukcja terenów zadrzewionych i zakrzewionych pod utylitarne cele gospodarcze na Półwyspie Helskim, który jest jednym z najważniejszych w Polsce tras migracji ptaków.

W przypadku dużych koncentracji stad ptaków wodnych na wybranych akwenach Zatoki Puckiej Wewnętrznej, w tym przede wszystkim w ujściu rzeki Redy, Kaczym Winklu w ujściu rzeki Płutnicy oraz na Ryfie Mew, najważniejszym zadaniem dla jednostki administrującej wodami morskimi, tj. Urzędu Morskiego w Gdyni, jest ograniczenie możliwości płoszenia ptaków, wywoływanego przez szeroko pojętą żeglugę, szczególnie sporty wodne, a także różnego rodzaju łodzie motorowe.

Niewiele gatunków chronionych na terenie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego jest jednocześnie gatunkami konfliktowymi, mogącymi przynosić poważniejsze szkody gospodarcze. Potencjalnie ryzyko takie może odnosić się w szczególności do bobra europejskiego. Gatunek ten jest jednak jak dotąd nieliczny w NPK, a jego stanowiska znajdują się zwykle z dala od zabudowań, a w niektórych przypadkach nawet z dala od terenów użytkowanych gospodarczo. Największe ryzyko potencjalnych konfliktów między bobrami a człowiekiem występuje nad rzeką Piaśnicą, Kanałem Białogórskim i Strugą Białogórską, gdzie uszkodzeniu może ulec infrastruktura przeciwpowodziowa. Drugim gatunkiem potencjalnie konfliktowym w regionie jest wilk, który może być przyczyną strat w pogłowie zwierząt hodowlanych, zarówno bydła, owiec, jak i jeleniowatych (np. danieli). Za szkody wyrządzane przez oba gatunki wypłacane są odszkodowania ze środków Skarbu Państwa, w przypadku bobra – objętego ochroną częściową – możliwe jest też uzyskanie zgody Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na odstrzał konfliktowych osobników. Istnieje jednak szereg rozwiązań technicznych, pozwalających uniknąć zarówno szkód powodowanych przez każdy z wymienionych gatunków, jak i odwoływania się do letalnych metod kontroli populacji. Ponadto, znaczenie ekonomiczne hodowli zwierząt na terenie NPK jest w obecnej chwili znikome. Z uwagi jednak na rosnącą atrakcyjność rekreacyjną zachodniej części NPK, potencjalny konflikt między ludźmi a wilkami mogą wywoływać czynniki psychospołeczne, takie jak strach, rozpowszechnione przesady na temat dzikich drapieżników i niski poziom wiedzy na ich temat w społeczeństwie.

Kolejnym gatunkiem w określonych sytuacjach mogącym wywoływać konflikty z mieszkańcami, jest wydra, chętnie żerująca na rybach w gospodarstwach stawowych. W granicach Parku nie ma jednak żadnych, znaczących hodowli ryb, jedyne więc, zauważalne szkody, mogą pojawiać się w przypadku amatorskiej hodowli w przydomowych oczkach, np. na działkach letniskowych. Konflikty mogą pojawiać się też w odniesieniu do synantropijnych gatunków nietoperzy, które zajmują kryjówki letnie głównie w budynkach (zwłaszcza karlików i mroczków). Ich obecność w domach nie zawsze spotyka się z akceptacją mieszkańców, którzy skarżą się na hałasy w ścianach i pod dachami, nieprzyjemne zapachy, gromadzące się odchody i wynikające z tego zanieczyszczenia elewacji.

Odrębnym zagadnieniem jest znaczna liczebność kormorana w okresie połęgowej koncentracji nad Zatoką Pucką, gdzie notuje się największe jego zgrupowania w trakcie migracji jesiennej i podczas zimowania (Bzoma 2011), szczególnie na Ryfie Mew, gdzie w okresie wrzesień-listopad 2011 r. stwierdzono maksymalną liczebności 9000 os. (Bzoma, Meissner 2012). Powodować to może znaczną presję tego gatunku na rybostan tego akwenu (np. w trakcie zarybiania Zalewu Puckiego, realizowanych w ramach programu „Ryby dla Zatoki”), oraz uszkodzenia wywołane przez jego guano

w nadbrzeżnym i naklifowym starodrzewie (np. na kilkusetletnich bukach w Rzucewie i Swarzewie nad Zatoką Pucką), na którym licznie ptaki te noclegują. Między innymi z tych właśnie powodów powstał projekt Programu Ochrony Kormorana *Phalacrocorax carbo* w Polsce (Bzoma 2011), na podstawie którego w opisanych szczególnych sytuacjach, mających miejsce na wodach Zalewu Puckiego, dopuszczalne może być wypłaszanie (bez odstrzału) tych ptaków, jedynie pod warunkiem małej skali oddziaływania; w innych sytuacjach jako generalną zasadę powinno się przyjąć zakaz prowadzenia działań przeciwko kormoranom (Bzoma 2011).

6. ZAGROŻENIA DLA ZWIERZĄT ORAZ MOŻLIWE SPOSOBY ICH ELIMINACJI LUB OGRANICZENIA

6.1. Charakterystyka oraz źródła zagrożeń wewnętrznych oraz możliwe sposoby ich eliminacji lub ograniczenia

Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody zagrożenie wewnętrzne to czynnik mogący wywołać niekorzystne zmiany cech fizycznych, chemicznych lub biologicznych zasobów, tworów i składników chronionej przyrody, walorów krajobrazowych oraz przebiegu procesów przyrodniczych, wynikający z przyczyn naturalnych lub z działalności człowieka w granicach obszarów lub obiektów podlegających ochronie prawnej.

Zagrożenia zostały zdefiniowane na podstawie diagnozy stanu fauny przedstawionej w rozdziale 3 niniejszego opracowania. Zagrożenia wewnętrzne dla świata zwierząt przedstawiono w tabeli 34.

W tabeli poza charakterystyką zagrożeń wskazano możliwe sposoby ich minimalizacji. Należy jednak podkreślić, że niektóre ze wskazanych działań wynikają z obowiązujących przepisów nadrzędnych czy wydanych już decyzji administracyjnych i leżą poza kompetencjami Pomorskiego Zespołu Parków Krajobrazowych.

Konkretne ustalenia Planu ochrony w zakresie sposobów eliminacji lub minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń zawarte są w uchwale (projekcie uchwały) Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Planu ochrony dla Nadmorskiego Parku Krajobrazowego.

Tab. 34. Charakterystyka oraz źródła zagrożeń wewnętrznych dla zwierząt NPK oraz możliwe sposoby ich eliminacji lub ograniczenia

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA *	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
1	A03.03, A04.03	<i>zaniechanie/brak koszenia; zarzucenie pasterstwa, brak wypasu</i>	Zanik tradycyjnego użytkowania łąkarskiego i pasterskiego	Sukcesja wtórna, eliminująca cenne siedliska ptaków i owadów	Rezerваты przyrody „Beka”, „Słone łąki”, „Mechelińskie łąki” i „Piaśnickie łąki”, użytek ekologiczny „Torfowe Kłyle”, projektowany użytek ekologiczny „Każa”, ujściowy odcinek doliny Gizdepki (w tym ostatnim przypadku - za wyjątkiem już wykształconych szuwarów trzcinowych)	10		Utrzymanie obecnie realizowanych zabiegów ochrony czynnej w rezerwach (ekstensywne koszenie, wypas), rozszerzenie ich na pozostałe obszary obejmujące roślinność łąkową i murawową

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
2	A10.01	<i>Usuwanie żywoptotów i zagajników lub roślinności karłowatej</i>	Zanikanie zadrzewień także w jednostkach osadniczych, roślinności zielnej przydroży i torowisk, ogołacanie parków i trawników z materii organicznej, nawet liści	Zanik siedlisk bezkręgowców, utrata łączności ekologicznej, zanik przepływu genów między populacjami przedstawicieli drobnej fauny o niewielkich zdolnościach lokomotorycznych	Drogi i tereny zabudowane na całym terenie NPK	8		Zaniechanie obkaszania poboczy dróg i niskiej zieleni w jednostkach osadniczych, ograniczenie cięć w zakrzewieniach na terenach zabudowanych i w przydrożach
3	B02.03, B02.04	<i>Wycinka lasu, Usuwanie martwych i umierających drzew</i>	W przypadku zmiany obecnego sposobu zagospodarowania, intensywna gospodarka leśna i niezrównoważone pozyskanie drewna: usuwanie martwego drewna, drzew obumierających i dziuplastych, zwłaszcza starych, niedobór dziuplastych drzew w lasach gospodarczych	Spadek dostępności siedlisk dla bezkręgowców saproksylobiontycznych oraz kręgowców związanych z dziuplami (głównie ptaki i nietoperze)	Otoczenie rezerwatu Białogóra, lasy między Rzucewem a Ośloninem (w granicach Parku), aleje przydrożne (w Rzucewie), pojedyncze zadrzewienia w krajobrazie rolniczym (otulina)	5		1. Wyłączenie lasów wykształconych na klifach z użytkowania rębego, zaś w lasach wykształconych na wydmach utrzymanie najwyższej obecnego, ekstensywnego zagospodarowania; 2. pozostawianie starych, zwłaszcza dziuplastych drzew poza lasami, zwłaszcza w starych alejach (w tym

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
								powstrzymanie się od usuwania próchnowisk i leczenia ubytków), 3. pozostawianie martwego drewna, zwłaszcza grubszych sortymentów, 4. w młodszych drzewostanach rozwieszanie skrzynek dla nietoperzy, zwłaszcza modeli trocinobetonowych, styrobetonowych i ceramicznych
4	B07	<i>Rolnictwo - Inne rodzaje praktyk nie wymienione powyżej</i>	Koszenie szuwarów w rowach melioracyjnych na terenach upraw rolnych, łąk i pastwisk	Utrata siedlisk przez bezkręgowce wodne i drobne ssaki	Tereny bagienno-łąkowe na terenie NPK i otuliny (ujściowe odcinki dolin Gizdeпки i Płutnicy, Mostowe Błota,	8		Naprzemienne koszenie lewego i prawego brzegu kanału, lub naprzemienne (mozaikowe) koszenie wyznaczonych odcinków rowów (pozostawianie refugium)

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
					Karwieńskie Błota, tereny na południe od rezerwatu przyrody "Stone Łąki")			
5	DO1	Drogi, ścieżki i drogi kolejowe	Zwiększona śmiertelność ptaków na drogach i liniach kolejowych, w szczególności w miejscach przecinania przez nie korytarzy ekologicznych-migracyjnych	Zwiększona śmiertelność ptaków sezonowo migrujących, zwłaszcza przez Półwysep Helski	Jezdnia asfaltowa drogi wojewódzkiej nr 216 (DW 216) i linia kolejowa PKP (LK-213) przebiegające wzdłuż Półwyspu Helskiego	8		Oznakowanie fragmentów dróg o najwyższym ryzyku kolizji, czyli w miejscach przecięcia korytarzy ekologicznych oraz przebiegających w bezpośrednim sąsiedztwie zarośli i ścian lasu
6	DO1.02	Drogi, autostrady	Intensywny ruch drogowy w miejscach przecinania korytarzy migracyjnych płazów	Zwiększona śmiertelność zwierząt ziemno-wodnych w wyniku rozjeżdżania przez pojazdy, dotyczy	1. ulica Wczasowa w miejscowości Karwieńskie Błoto Drugie;	8	szczególnie liczna (masowa) śmiertelność płazów	Oznakowanie fragmentów dróg o najwyższym ryzyku kolizji, czyli w miejscach

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
				to szczególnie płazów w trakcie ich sezonowej migracji do miejsc rozrodu	2. ulica Morska (przy skrzyżowaniu z ul. Południową) w Dębkach; 3. ulica Kasztanowa w Rzucewie; 4. droga wojewódzka nr 216 w rejonie Uroczyska "Każa" między Chałupami a Kuźnicą na Półwyspie Helskim.		(ropucha szara <i>Bufo bufo</i>) w miejscowości Karwieńskie Błoto Drugie	przecięcia korytarzy ekologicznych oraz przebiegających w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników wodnych. Promowanie działań (np. w ramach zajęć szkolnych w połączeniu z przenoszeniem płazów na newralgicznych odcinkach dróg) uświadamiających wpływ kolizji drogowych na populację zwierząt. W przypadku budowy nowych lub przebudowy istniejących przepustów drogowych należy rozważyć wykonania przejść

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
								dla zwierząt na szlakach ich regularnych lub sezonowych migracji.
7	D01.02	Drogi, autostrady	Intensywny ruch samochodowy	Wabienie bezkręgowców do świateł pojazdów i ich śmiertelność (rozbijanie na samochodach, rozjeżdżanie)	droga Karwia – Jastrzębia Góra – Władysławowo – Hel	12		Ograniczenie maksymalnej prędkości samochodów do 50 km/h, ograniczanie ruchu samochodowego poprzez wprowadzenie opłat za wjazd i promocję transportu kolejowego
8			Remonty przepustów pod drogami podczas ich modernizacji	Niszczanie zimowisk nietoperzy i ich bezpośrednia śmiertelność podczas prac	Obiekty pod drogą 215 w okolicach Chłapowa	6		Odpowiednio zaplanowane kompensacje przyrodnicze – montaż sztucznych ukryć, np. cegieł dziurawek pod stropem wyremontowanych

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
								schronień (częściowo zrealizowane, np. w Wąwozie Rudnik), terminy prac remontowych i modernizacyjnych poza okresem hibernacji (październik-kwiecień)
9	E01	Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkałe	Budowa wysokich obiektów wystających ponad wierzchołki drzew, np. napowietrznych linii przesyłowych, elektrowni wiatrowych, wysokich budynków, anten itp.	Zagrożenie kolizji ptaków, szczególnie dużych gatunków szybujących	Półwysep Helski	3		Wprowadzanie ograniczeń wysokości dla zabudowy i obiektów lokalizowanych w granicach NPK poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów do MPZP (miejscowych planów zagosp. przestrzennego)

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
10	E01.04	Inne typy zabudowy	Kolizje ptaków z powierzchniami przeszklonymi wśród zabudowy i w miejscach wolnostojących (np.: wiaty, przystanki, ekrany itp.), o wysokiej refleksyjności (efekt lustra), przezroczystymi (przejrzystość szkła) oraz oświetleniem budynków (efekt latarni morskiej) – dotyczy każdego ptaka bez względu na gatunek, wiek lub płeć, niezależnie od tego czy jest to gatunek osiadły i lęgowy w okolicy, czy też jedynie migruje przez dany teren	Zwiększona śmiertelność ptaków podczas okresu sezonowej migracji oraz ptaków osiadłych przez cały okres ich aktywności życiowej	Cały obszar Parku, zwłaszcza Półwysep Helski i większe miejscowości wzdłuż linii wybrzeża	12		Wprowadzanie odpowiednich rozwiązań technicznych na powierzchnie przeszklone, zgodnie z podręcznikiem Szurlej-Kielańskiej i in. (2020). Unikanie nadmiernego oświetlenia (odpowiednie ukierunkowanie światła, nie stosowanie efektu światła odbitego)

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
11	E03.01	<i>pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych</i>	Zaśmiecenie - porzucanie puszek i butelek	Śmiertelność drobnych zwierząt, ginących w pułapkach antropogenicznych - głównie owadów, ale też ślimaków lądowych i drobnych kręgowców (płazy, gady, ssaki)	Strefa przymorska, głównie okolice wejść na plaże, lasy	8		Kampania edukacyjna: w sezonie turystycznym audycje i klipy w regionalnych stacjach radiowych i telewizji, pojedyncze, dobrze wyeksponowane telebimy i bilbordy przy wjazdach do miejscowości o dużym ruchu turystycznym i przy DW216 i DW218, opcjonalnie tablice edukacyjne przy wybranych wejściach do lasu i na plaże
12	E03.04.01	<i>Nawożenie piasku na wybrzeże / zasilanie plaż</i>	Wykonywanie zasilania plaż oraz sprzątania plaż w miejscach gniazdowania rzadkich i ściśle chronionych ptaków	Ograniczanie miejsc odpowiednich do gniazdowania, szczególnie dotyczy sieweczki obrożnej <i>Charadrius hiaticula</i>	Cały obszar Parku, przede wszystkim wzdłuż plaż od strony Morza Bałtyckiego, w tym szczególnie	10		Prowadzenie prac poza okresem od początku kwietnia do końca sierpnia, nie dotyczy to plaż miejskich i

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
			(sieweczka obroźna <i>Charadrius hiaticula</i>)		na Półwyspie Helskim			wyznaczonych kąpielisk
13	F02.01	Rybołówstwo bierne	Używanie sieci zastawnych (netów), w których ginęły ptaki rybożerne i nurkujące.	Zwiększona śmiertelność ptaków wodnych, nurkujących i rybożernych w okresie ich zimowania na wodach Zatoki Puckiej Wewnętrznej	Zatoka Pucka Wewnętrzna	10		Zaniechanie połowów tego typu sieciami w okresie najliczniejszego występowania ptaków wodnych (grudzień-luty)
14	F05.04	Kłusownictwo	Kłusownictwo ryb wędrownych (głównie troci). Niezrównoważone rybołówstwo. Nielegalne pozyskiwanie ryb poza obowiązującą rejestracją z naruszeniem obwodów, okresów i	Zmniejszanie populacji ryb wędrownych. Zmniejszenie liczebności populacji typowych gatunków ryb (okoń, szczupak	Rzeki na terenie Parku. Zatoka Pucka Wewnętrzna	8		Wzmoczone kontrole Służb w okresie migracji tarłowej ryb wędrownych; Zwiększenie efektywności działań Policji, Państwowej Straży Rybackiej, Morskiego Oddziału Straży Granicznej i

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
			wymiarów ochronnych					Inspektoratów Rybołówstwa Morskiego mających na celu usuwanie nielegalnie wystawionych narzędzi połowowych oraz poszukiwania i karania kłusowników. Przeprowadzenie kampanii edukacyjnej w celu przeciwdziałania akceptacji społecznej dla kłusownictwa; Wprowadzenie indywidualnych technicznych środków regulacji rybołówstwa komercyjnego dla Zatoki Puckiej Wewnętrznej, w szczególności

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
								dotyczących okresów ochronnych, minimalnych wymiarów ochronnych oraz odpowiadających tym rozmiarom wymiarów oczek sieci stawnych lub wyłączenie połowów z wykorzystaniem sieci skrzelowych w tym akwenie. Ustanowienie dodatkowych obwodów ochronnych, w których obowiązywał będzie całkowity zakaz rybołówstwa komercyjnego lub zakaz połowów z wyłączeniem narzędzi pułapkowych. Stałe

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
								<p>monitorowanie populacji gatunków typowych (okoń, płoć, szczupak, sieja) w celu określenia podstawowych parametrów populacji takich jak rozkład długości osobniczej, struktura płci, tempo wzrostu, udział w biomasie i strukturze liczebności, na podstawie dedykowanych połowów badawczych. Przeprowadzenie edukacyjnej kampanii społecznej informującej o konieczności odbudowy i utrzymania lokalnych zasobów</p>

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
								typowych dla siedliska gatunków ryb i konieczności współpracy sektora rybołówstwa na rzecz osiągnięcia tego celu
15	G01.01	Żeglarstwo	Żegluga na akwencie Zatoki Puckiej Wewnętrznej – jachty, żaglówki, windsurfing, kitesurfing	Płoszenie i niepokojenie dużych stad ptaków w trakcie ich migracji sezonowej lub zimowania	1) ujście rzeki Redy wraz z zatoczką od strony wsi Rewa na wysokości rez. przyrody „Beka”. Obszar wraz ze strefą bezpieczeństwa o promieniu 3 kabli (555 m) wyznaczono od punktu w ujściu Reda o współrzędnych 54°38'27.90"N, a od wschodu linią biegnącą po południku 18°28'30.61"E;	9	Zagrożeniem dla ptaków wodnych jest częste ich płoszenie podczas migracji jesiennej i umiarkowane podczas migracji wiosennej wywoływane przez szeroko pojętą żeglugę, w tym szczególnie różnego typu sporty wodne.	Skuteczne egzekwowanie ograniczenia żeglugi w ustanowionych strefach bezpieczeństwa dla ptaków dla każdego z wymienionych 3 miejsc koncentracji ptaków wodnych na Zatoce Puckiej Wewnętrznej, wg Meissnera i in. (2015a). Strefy zostały wyznaczone <i>Zarządzeniem Porządkowym nr 5 Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni z dnia 03.04.2014 r. w sprawie</i>

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
					2) Ryf Mew, obejmujący archipelag piaszczystych łach między Zatoką Pucką Wewnętrzną a Zewnętrzną. Obszar wraz ze strefą bezpieczeństwa liczony jest od punktu o współrzędnych: 54°42'33.41"N 18°33'45.48"E, 54°42'27.13"N, 18°34'03.12"E, 54°40'41.83"N, 18°32'24.23"E, 54°40'48.11"N, 18°32'06.61"E, długości 2 Mm (3700 m) i szerokości 2 kabli (370 m), 3) „Kaczy Winkel” przy			<i>ustanowienia warunków bezpiecznego uprawiania żeglugi na obszarze morskim wewnętrznej Zatoki Puckiej</i>

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
					ujść. rz. Płutnicy pod Puckiem. Obszar n wraz ze strefą bezpieczeństwa wyznaczono od punktu o współrzędnych: 54°43'46.41"N, 18°23'37.60"E w kierunku wód otwartych do punktu o współrzędnych: 54°43'51.60"N, 18°23'59.64"E i dalej równolegle do linii brzegowej do punktu o współrzędnych: 54°43'46.36"N, 18°24'09.00"E a następnie w kierunku brzegu do punktu o			

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
					współrzędnych: 54°43'35.15"N, 18°23'57.85"E			
16	G01.01.01	Motorowe sporty wodne	Żegluga jednostek pływających wyposażonych w silnik na akwenie Zatoki Puckiej Wewnętrznej	Płoszenie lub niepokojenie występujących ptaków (odpoczywających, żerujących, noclegujących oraz wodzących pisklęta)	Wzdłuż linii brzegowej Zatoki Puckiej Wewnętrznej	9	Zagrożeniem dla ptaków wodnych i nadbrzeżnych jest częste ich płoszenie i niepokojenie wywoływane przez szeroko pojęte sporty wodne, w tym szczególnie łodzie motorowe.	Skuteczne egzekwowanie zakazu pływania w ślizgu oraz nakazu poruszania się z minimalną sterowną prędkością dla jednostek wyposażonych w silnik, obowiązujących w strefie o szerokości 2 kabli (370 m) liczoną od linii brzegu w kierunku wód otwartych

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
								(Meissner i in. 2015a). Strefa ta została wyznaczona Zarządzeniem nr 5 Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni z dnia 03.04.2014 r. w sprawie ustanowienia warunków bezpiecznego uprawiania żeglugi na obszarze morskim wewnętrznej Zatoki Puckiej
17	G01.02	Niemotorowe sporty wodne	Spływy kajakowe i „dzikie” przystanie dla kajaków	Zagrożenie dla skójki gruboskorupowej <i>Unio crassus</i> - fizyczne niszczenie osobników i zaburzenia siedliska	Piaśnica na obszarze NPK i otuliny	9		Określenie limitu dziennego liczby kajaków, wyznaczenie przystani, kontrola

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
18	G01.02, G05.04	Turystyka piesza, wandalizm	Niekontrolowana penetracja obiektów podziemnych (np. przez turystów zainteresowanych zwiedzaniem fortyfikacji)	Wybudzanie hibernujących nietoperzy - płoszenie i podwyższona śmiertelność na skutek utraty rezerw energetycznych	Głównie kompleks opuszczonych fortyfikacji 34 Baterii Artylerii Stałej w Chłapowie	9		Instalacja zamknięć i krat w wejściach do obiektów (zamykanie ich na okres zimowy), utworzenie rezerwatu przyrody lub użytku ekologicznego
19	G02.10	Inne kompleksy sportowe i rekreacyjne	Rozprzestrzeniająca się zabudowa mieszkalna i rekreacyjna (częściowo nielegalna), nadsypywanie gruntu pod zabudowę i infrastrukturę z nią związaną	Sukcesywne ograniczanie przestrzeni stanowisk występowania i rozrodu zwierząt w granicach NPK	Głównie siedliska nieleśne	9		Wprowadzenie kontroli i monitoringu przez odpowiednie służby, np. Urząd Morski w Gdyni, Powiatowe Inspektoraty Nadzoru Budowlanego, Urzędy Gmin.

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
20	G05	<i>Inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka</i>	Niszczanie szuwarów trzcinowych nad Zatoką Pucką, jako miejsc gniazdowania i odpoczynku (pierzowisk) ptaków	Płoszenie, niepokojenie i niszczenie lęgów i gniazd ptaków szuwarowych oraz miejsc odpoczynku (pierzowisk) ptaków wodnych	Pas szuwarów od Swarzewa do Chałup. Negatywne oddziaływanie zaznacza się w m-cach VI-IX w trakcie wzmożonego ruchu turystycznego nad wodami Zatoki Puckiej Wewnętrznej	9		Monitoring stanu szuwarów i prewencja w stosunku do osób niszczących szuwar
21	G05.01	<i>Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie</i>	Udeptywanie piasku plażowego przez nadmierną penetrację turystyczną	Zagrożenie dla rodzimych zmieraczków Talitridae - zanik lokalnych populacji	Plaża między Jastarnią a Juratą, plaża "za wrakami" w Helu, plaża na Cyplu Helskim od strony otwartego morza	12		Utworzenie stref wyłączonych z użytkowania turystycznego na odcinku Jastarnia-Jurata oraz w okolicy wraków portu wojennego w Helu (użytek ekologiczny i rezerwat przyrody)

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
22	G05.01	<i>Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie</i>	Degradacja ściółki i wierzchnich warstw profilu glebowego na skutek wydeptywania przez turystów	Niszczenie siedlisk bezkręgowców epigeicznych	Głównie ubogie postaci boru bażynowego i wydmy szare (gleby inicjalne) na Półwyspie Helskim i w pasie między Jastrzębią Górą a Białogórą	5		Skuteczniejsza kanalizacja ruchu turystycznego do wejść na plażę (ochrona wydm oraz ich styków z wejściami na plażę (w tym grodzenie siatką, płótkami)
	G05.05	<i>Intensywne utrzymywanie parków publicznych/oczyszczanie plaż</i>	Usuwanie kiziny, grabienie plaż	Zanik zmierczków, halofilnych owadów, żerowisk dla migrujących ptaków siewkowych, miejsc gniazdowania sieweczki obrożnej	Wszystkie plaże na terenie NPK, w szczególności: 1) między Jastarnią a Juratą, 2) "za wrakami" w Helu, 3) na Cyplu Helskim od strony otwartego morza	11		Całkowite odstąpienie od grabienia plaż i usuwania kiziny na trzech wymienionych odcinkach, ograniczenie prac do okresu od września do marca (oprócz plaż miejskich i wyznaczonych kąpielisk)

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
23	G05.06	<i>Chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych</i>	Wycinka drzew i krzewów wzdłuż szlaków komunikacyjnych podczas modernizacji jezdni i linii kolejowych, potencjalnie - wycinka lub "leczenie" starych drzew w alejach przydrożnych	Utrata miejsc schronienia i odpoczynku migrujących gatunków ptaków, utrata siedlisk przez cenne gatunki dziuplaków i chrząszczy saproksylicznych (pachnica dębowa, tęgosz rdzawy)	Jezdnia asfaltowa drogi wojewódzkiej nr 216 (DW 216) i linia kolejowa PKP (LK-213) przebiegające wzdłuż Półwyspu Helskiego, potencjalnie - pomnikowa aleja przy drodze z Ostonina do Rzucewa i inne aleje przylegające do granic parku	3		Zaniechanie lub ograniczenie wprowadzania wszelkich zmian w zwartych pasach zieleni wysokiej wzdłuż infrastruktury komunikacyjnej, występującej na Półwyspie Helskim, a także w pozostałych, wymienionych miejscach, z uwzględnieniem jednak aktualnych przepisów nadrzędnych dotyczących bezpieczeństwa osób i mienia (za dobrą praktykę należy uznać jednak stosowanie tych przepisów w dobrze uzasadnionych

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
								przypadkach, po przeprowadzonej wizji terenowej).
24	H01.03	Inne zanieczyszczenie wód powierzchniowych ze źródeł punktowych	Punktowe zrzuty ścieków	Wypadanie gatunków charakterystycznych dla siedliska oraz zmiany warunków siedliskowych	Rzeka Karwianka	11		Kontrola właściwych służb i poprawa warunków gospodarki ściekowej.
25	H06.02	Zanieczyszczenie świetlne	Zanieczyszczenie światłem ze źródeł antropogenicznych	Płoszenie nietoperzy wylatujących z kryjówek dziennych i narażanie ich na presję drapieżniczą, pułapki ekologiczne dla owadów nocnych	Cały obszar parku	12		Wyłączenie określonych partii oświetlenia ulicznego i oświetlenia budynków w okresie rozrodu nietoperzy (kwiecień-początek sierpnia)

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
26	101	Obce gatunki inwazyjne	Presja drapieżniczą obcych gatunków inwazyjnych – norki amerykańskiej oraz (w niedalekiej przyszłości) szopa pracza <i>Procyon lotor</i> i żółwia czerwonolicego <i>Trachemys scripta</i> , w mniejszym stopniu jenota	Śmiertelność chronionych i/lub zagrożonych drobnych ssaków, ptaków, ryb, płazów, małży słodkowodnych	Cały, niezabudowany obszar parku, głównie siedliska podmokłe wzdłuż cieków	12		Specjalnie ukierunkowane odłow w pułapki – silna redukcja liczebności, aż do (przynajmniej lokalnie) całkowitej eliminacji
27			Ekspansja obcych gatunków inwazyjnych (gęsiówka egipska, bernikla kanadyjska, rak pręgowany, zmieraczek <i>Platorchestia platensis</i> , biedronka <i>Harmonia axyridis</i> , ślinik luzytański <i>Arion lusitanicus</i>)	Presja konkurencyjna dla rodzimej fauny	Cały obszar parku	9		Problem pojawu i oddziaływania bernikli kanadyjskiej w Europie na rodzime gatunki nie wydaje się na tyle poważny, aby wymagał szczególnej mobilizacji dla powstrzymania ekspansji tego gatunku (Głowaciński i Solarz 2008-2012). W przypadku

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
								obcych blaszkodziobych można jednak próbować eliminować łęgi we wczesnej fazie inwazji, poprzez odłowy. W przypadku bezkręgowców – prawdopodobnie brak możliwości przeciwdziałania, zwłaszcza w późnej fazie inwazji
28	J02	Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych	Bagrowanie i prace utrzymaniowe w korytach rzek	Zwiększona śmiertelność larw minogów, piskorzy i niektórych bezkręgowców wodnych (skójką gruboskorupowa)	Odcinki rzek na terenie NPK i jego otuliny: Piaśnica, Reda, Kanał Beka, Zagórska Struga, Lubiatówka, Płutnica, Gizdepka	10		Ograniczenie lub całkowite zaniechanie bagrowania rzek w których występują minogi i piskorze

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
29	J02.03	<i>Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych</i>	Odwadnianie terenów dotychczas trwale nawodnionych. Zmiana stosunków gruntowo-wodnych poprzez nadsypywanie gruntu w tym obcym materiałem (grunty nasypowe)	Stale postępująca degradacja siedlisk wodnych i nadwodnych, będących stanowiskami bytowania i rozrodu zwierząt	Tereny od strony zabudowy w Jastarni oddziałujące na zbiornik wodny przy użytku ekologicznym oraz na sam użytek ekologiczny „Torfowe Ktyle”	12	Ekspansja zabudowy i nadsypywania gruntów dotychczas trwale uwodnionych	Zaprzestanie ingerencji w poziom wód gruntowych. Zaniechanie lub ograniczenie nadsypywania gruntów. Odtworzenie właściwych stosunków wodnych
30			Regulacja cieków	Utrata siedlisk, spadek liczebności populacji i zanik bezkręgowców wodnych, ryb, ssaków ziemnowodnych	Piaśnica na obszarze NPK i otuliny, Gizdepka	8		Odstąpienie od regulacji określonych odcinków cieków, edukacja zarządców wód
31			J02.15	<i>Inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych</i>	Wysychanie i zaśmiecanie małych zbiorników wodnych oraz występowanie pułapek ekologicznych (antropogenicznych) w głębokich	Niszczenie stanowisk rozrodu małych zwierząt, w tym szczególnie płazów, lub funkcjonowanie śmiertelnej pułapki w zbiorniku o	Zbiorniki wodne w Rzucewie	8

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
			zbiornikach o wybetonowanych brzegach	wybetonowanych brzegach			zbiorniki zaśmiecone.	ramach zajęć szkolnych w połączeniu, np. z akcjami typu "sprzątanie świata" itp.) uświadamiających wpływ zaśmiecania i zanieczyszczania środowiska wodnego na populację zwierząt wodnych tam żyjących i rozmnażających się. Głęboki zbiornik, będący pułapką antropogeniczną dla płazów, powinien zostać zaopatrzony w specjalne drabinki i pochylnie umożliwiające wychodzenie z niego zwierząt, które tam wpadły

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
32	J03.02.01	Zmniejszenie migracji / bariery dla migracji	Zabudowa hydrotechniczna rzek (jazy, przepusty)	Brak możliwości migracji ichtiofauny, ograniczenie dostępności tarlisk	Rzeki Lubiakówka, Bezimienna, Karwianka	11		Przebudowa przepustów na rzece Lubiakówka
33	K03.06	Antagonizm ze zwierzętami domowymi	Presja drapieżnicza wychodzących i bezdomnych kotów domowych	Śmiertelność płazów, gadów, ptaków, drobnych ssaków, konkurencja dla rodzimych mezodrapieżników (głównie łasicowatych)	Cały obszar parku, zarówno tereny zabudowane, jak i położone w dużej odległości od zabudowy	11		Edukacja mieszkańców i wczasowiczów (promowanie trzymania kotów niewychodzących), odłów wszystkich bezdomnych kotów, przekazywanie ich do schronisk i adopcji, programy kastracji i sterylizacji
34			Płoszenie, a także presja drapieżniczą wypuszczanych bez opieki i bezdomnych psów	Śmiertelność dużych ssaków, zwłaszcza kopytnych i ptaków gniazdujących na ziemi	Cały, niezabudowany obszar parku, zwłaszcza lasy	9		

* Kody i nazwy zagrożeń wg Listy referencyjnej zagrożeń, presji i działań Dyrekcji Generalnej ds. Środowiska; Europejska Agencja Środowiska (EEA); ostatnia aktualizacja: 12.04.2011

*Zagrożenia oceniono stosując skalę bonitacji zagrożeń T.J. Chmielewskiego i in. (2014) według przyjętej skali:

-
- 0 – brak zagrożeń,
 - 1 – zagrożenia potencjalne, niewielkie,
 - 2 – zagrożenia potencjalne, umiarkowane,
 - 3 – zagrożenia potencjalne, duże,
 - 4 – zagrożenia istniejące, niewielkie, o słabnącym natężeniu,
 - 5 – zagrożenia istniejące, niewielkie, względnie stałe,
 - 6 – zagrożenia istniejące, niewielkie, o narastającym natężeniu,
 - 7 – zagrożenia istniejące, umiarkowane, o słabnącym 1 natężeniu,
 - 8 – zagrożenia istniejące, umiarkowane, względnie stałe,
 - 9 – zagrożenia istniejące, umiarkowane, o narastającym natężeniu,
 - 10 – zagrożenia istniejące, duże, o słabnącym natężeniu,
 - 11 – zagrożenia istniejące, duże, względnie stałe,
 - 12 – zagrożenia istniejące, duże, o narastającym natężeniu.
 - ? – zagrożenie trudne do oceny

6.2. Charakterystyka oraz źródła zagrożeń zewnętrznych oraz możliwe sposoby ich eliminacji lub ograniczenia

Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody zagrożeniem zewnętrznym jest każdy czynnik mogący wywołać niekorzystne zmiany cech fizycznych, chemicznych lub biologicznych zasobów, tworów i składników chronionej przyrody, walorów krajobrazowych oraz przebiegu procesów przyrodniczych, wynikający z przyczyn naturalnych lub z działalności człowieka, mający swoje źródło poza granicami obszarów lub obiektów podlegających ochronie prawnej. Zagrożenia zewnętrzne dla zwierząt NPK zestawiono w tabeli (Tab. 35).

Tab. 35. Charakterystyka oraz źródła zagrożeń zewnętrznych dla zwierząt NPK oraz możliwe sposoby ich eliminacji lub ograniczenia

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
1	C03	Wykorzystywanie odnawialnej energii abiotycznej	Rozbudowa i wprowadzanie wielkoobszarowych OZE (farmy wiatrowe i fotowoltaiczne) na lądzie i morzu	Zagrożenie zwiększeniem śmiertelności w wyniku kolizji migrujących ptaków; śmiertelność nietoperzy w kolizjach z turbinami wiatrowymi (dotyczy zwłaszcza gatunków odbywających długodystansowe wędrówki – karlików, borowców i mroczka posrebrzanego), zmniejszenie dostępnej powierzchni siedlisk, np. żerowisk (dotyczy	Obszar parku oraz lądowe i morskie tereny sąsiednie	3		Rezygnacja z lokalizacji OZE w obrębie korytarzy migracyjnych, miejsc koncentracji ptaków lub tras migracji ptaków. Bezwzględny wymóg wykonywania oceny wpływu planowanych OZE na ptaki w oparciu m.in. o metodyki monitoringowe GIOŚ, z szczególnym uwzględnieniem ptaków

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
				ptaków i farm fotowoltaicznych).				
2	H01	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych)	Pogorszenie warunków siedliskowych fauny wodnej i tym samym stanu lokalnych populacji organizmów w wyniku zanieczyszczenia wód powierzchniowych, w tym również okresowych	Zanieczyszczenie małych zbiorników wodnych, w tym rozlewisk przy ciekach, jako miejsc rozrodu płazów	Brak danych. Zagrożenie potencjalne	2		Zaniechanie wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi oraz wód powierzchniowych. Uregulowanie kwestii kanalizacji i odprowadzania ścieków w górnych odcinkach rzek, w tym kontrole szczelności bezodpływowych zbiorników na ścieki.

Lp.	Kod wg listy zagrożeń EEA *	Opis wg listy zagrożeń EEA*	Przyczyna (źródło)	Skutki (w odniesieniu do zwierząt)	Obszar oddziaływania	Intensywność **	Ew. komentarz	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań i ich skutków
3	H03.01	Wycieki ropy do morza	Zanieczyszczenie ropopochodne wód morskich i plaż na skutek katastrofy morskiej	Śmiertelność ptaków wodnych, w tym szczególnie gatunków morskich migrujących i zimujących na Zalewie Puckim	Brak danych. Zagrożenie potencjalne	3		Wyznaczenie minimalnej odległości szlaków morskich dla większych jednostek pływających od morskich granic NPK (od Zatoki Puckiej Wewnętrznej)
4	M	Zmiana klimatu	Globalne zmiany klimatyczne (wzrost temperatur)	Ustępowanie gatunków zimnolubnych, reprezentujących borealne, arktyczne i borealno-górskie elementy zasięgowe (w przypadku ssaków dotyczy głównie mroczka pozłocistego)	Cały obszar parku			Brak możliwości ograniczania w ramach planowania ochrony na poziomie lokalnym (np. parku krajobrazowego); w skali krajowej i globalnej – ograniczanie emisji gazów cieplarnianych.

* Kody i nazwy zagrożeń wg Listy referencyjnej zagrożeń, presji i działań Dyrekcji Generalnej ds. Środowiska; Europejska Agencja Środowiska (EEA); ostatnia aktualizacja: 12.04.2011, ** Skala bonitacji jak w tabeli 47.

Część II

Strategia ochrony

7. CELE OCHRONY ZWIERZĄT

Tak jak opisano w rozdz. 1.4 cele ogólne ochrony Nadmorskiego Parku Krajobrazowy zostały ujęte w Uchwale Nr 142/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2011 r. poz. 1457). Do specyfiki niniejszego Operatu nawiązują następujące zapisy §2:

- 1) *zachowanie naturalnego charakteru brzegów morskich i ujściowych odcinków rzek oraz specyfiki form mierzejowych,*
- 2) *zachowanie charakterystycznego układu strefowego i ciągłości przestrzennej poszczególnych typów ekosystemów nadmorskich,*
- 3) *ochrona wartości florystycznych i fitocenotycznych parku, w szczególności cennych fitocenozy w Zatoce Puckiej i na jej wybrzeżach, zbiorowisk nawydmowych i naklifowych, śródleśnych torfowisk, bagien i oczek wodnych z rzadkimi zbiorowiskami roślinnymi, w tym o atlantyckim typie zasięgu,*
- 4) *ochrona miejsc rozrodu, żerowania i odpoczynku poszczególnych grup zwierząt, w szczególności ryb i ssaków morskich a także ważnych dla ptaków miejsc lęgowych oraz rejonów odpoczynku i żerowania w okresie wędrówek i zimowania,*
- 5)(...) *zachowanie historycznie zróżnicowanych typów przestrzennych wsi rybackich i rolniczych, osad letniskowych oraz obszarów o ważnym znaczeniu strategicznym i nawigacyjnym, wraz z ich tradycją architektoniczną,*
- 7) *ochrona charakterystycznych krajobrazów wybrzeży otwartego morza (wydmowych i klifowych) oraz wybrzeży nadzatkowych (wydmowych, wysoczyznowych i niskich), w tym charakterystycznych równin organogeniczno-mineralnych na Półwyspie Helskim, eksponowanych widokowo wierzchołków i stref krawędziowych kęp wysoczyznowych oraz rozległych krajobrazów równin nadmorskich i den pradolin.*

Powyższe zapisy formułują nadrzędny cel ochrony, do którego nawiązują przyjęte w ramach prac nad Planem ochrony ujęte poniżej (Tab. 36) strategiczne i operacyjne cele ochrony zwierząt.

Tab. 36. Strategiczne i operacyjne cele ochrony zwierząt NPK

Lp.	Cele strategiczne	Cele operacyjne
1.	Poprawa warunków rozrodu ryb w rzekach	Ograniczenie presji kłusowniczej na ryby łososiowate.
2.	Utrzymanie właściwych warunków trwałego bytowania i rozrodu ryb w ich siedliskach	Zapobieganie niszczeniu siedlisk i zabijaniu osobników gatunków chronionych ryb podczas prac utrzymaniowych na rzekach.
3.	Utrzymanie właściwych warunków trwałego bytowania i rozrodu ryb w ich siedliskach	Poprawa efektywności gospodarki ściekowej w zlewni rzeki Karwianki

Lp.	Cele strategiczne	Cele operacyjne
4.	Poprawa ciągłości ekologicznej małych cieków w strefie przymorskiej	Udrożnienie ekologiczne cieków
5.	Utrzymanie właściwych warunków trwałego bytowania i rozrodu zwierząt w siedliskach nadwodnych i drobnych zbiornikach wodnych	1. Wyznaczenie granic dla terenów zabudowanych i zainwestowanych od strony miasta Jastarnia. 2. Utrzymanie trwałego uwodnienia terenów w użytku ekologicznym "Torfowe Kłyle" i w jego sąsiedztwie.
6.	Utrzymanie stałych ostoi koncentracji ptaków wodnych na Zatoce Puckiej Wewnętrznej	Skuteczne egzekwowanie obowiązujących ograniczeń żeglugi, w tym szczególnie różnego typu sportów wodnych poprzez ustanowienie stref bezpieczeństwa dla ptaków, zgodnie ze wskazaniami dla każdego z wymienionych 3 miejsc koncentracji ptaków wodnych na Zatoce Puckiej Wewnętrznej
7.	Utrzymanie bogactwa gatunkowego i liczebności awifauny Zatoki Puckiej Wewnętrznej	Utrzymanie odpowiednich warunków dla występujących (odpoczywających, żerujących, noclegujących oraz wodzących pisklęta) ptaków na Zatoce Puckiej Wewnętrznej w granicach NPK poprzez wyeliminowanie lub ograniczenie płoszenia przez jednostki pływające wyposażone w silniki
8.	Utrzymanie lęgowisk i miejsc odpoczynku (pierzowisk) ptaków	Utrzymanie trwałej linii pasa szuwaru trzcinowego
9.	Zapewnienie miejsc rozrodu płazów	1. Podjęcie działań naprawczych w celu przywrócenia lub odtworzenia małych zbiorników wodnych w okolicy Zamku Rzucewo i Stajni Zamkowej 2. Przywrócenie do właściwego stanu istniejących zbiorników wodnych w okolicy Zamku Rzucewo i Stajni Zamkowej, 3. W przypadku zbiorników o wysokich, betonowych brzegach, montaż pochylni lub schodków, umożliwiających wychodzenie płazom (eliminacja pułapki ekologicznej)
10.	Ograniczenie śmiertelności płazów na drogach kołowych podczas migracji sezonowych	Zabezpieczenie miejsc, w których szlaki migracyjne przecinają drogi
11.	Ograniczenie śmiertelności migrujących ptaków przez Półwysep Helski	W miarę możliwości ograniczenie ruchu samochodowego po drodze wojewódzkiej nr 216 wzdłuż Półwyspu Helskiego, szczególnie w miesiącach III-V podczas szczytu migracji wiosennej ptaków oraz w miarę możliwości w miesiącach VIII-XI podczas migracji jesiennej.

Lp.	Cele strategiczne	Cele operacyjne
12.	Ograniczenie śmiertelności bezkręgowców (zwłaszcza owadów latających)	Ograniczenie prędkości i natężenia ruchu samochodowego
13.	Utrzymanie miejsc schronienia i odpoczynku ptaków podczas wędrówek sezonowych	Utrzymanie obecnej zieleni, zwłaszcza wysokiej, wzdłuż infrastruktury liniowej (drogi, w miarę możliwości również kolej)
14.	Ograniczenie śmiertelności ptaków podczas migracji sezonowych	Ograniczenie liczby kolizji ptaków z wysokimi budynkami i budowlami
15.	Ograniczenie śmiertelności ptaków podczas migracji sezonowych	Ograniczenie liczby kolizji ptaków z przeszklonymi powierzchniami
16.	Utrzymanie populacji lęgowych rzadkich ptaków związanych z wybrzeżami morskimi, zwłaszcza plażami	Ograniczenie lub eliminacja użytkowania rekreacyjnego wybranych odcinków plaż, utrzymanie nieusuwanej kicziny na wybranych odcinkach brzegu, eliminacja sprzętania plaż w sezonie lęgowym
17.	Zapewnienie trwałości i ciągłości korytarzy ekologicznych jako tras stałej lub okresowej migracji różnych organizmów żywych, w tym szczególnie zwierząt	Jasne i czytelne wyznaczenie korytarzy migracyjnych, tj. ciągłości pasm terenu wzdłuż wybrzeża i Zatoki Puckiej Wewnętrznej
18.	Ograniczenie śmiertelności ptaków wodnych, nurkujących i rybożernych w okresie ich zimowania na wodach Zatoki Puckiej Wewnętrznej	Ograniczenie przyłowu ptaków wodnych w sieciach rybackich
19.	Ograniczenie utraty siedlisk bezkręgowców i ryb słodkowodnych (oraz dwuśrodowiskowych), a także rodzimych ssaków ziemnowodnych	Ograniczenie regulacji cieków
20.	Ograniczenie utraty siedlisk przez bezkręgowce wodne i drobne ssaki związane z szuwarami	Utrzymanie refugium dla drobnej fauny w kanałach melioracyjnych
21.	Ograniczenie niszczenia populacji i siedlisk skójkii gruboskorupowej	Ograniczenie presji ze strony masowej turystyki kajakowej na siedliska rzeki Piaśnicy
22.	Utrzymanie ocalałych jeszcze populacji <i>Talitrus saltator</i> i <i>Deshayesorchestia deshayesii</i> w granicach Parku	Utworzenie stref wyłączonych z użytkowania turystycznego na odcinku Jastarnia-Jurata oraz w okolicy wraków portu wojennego w Helu, utrzymanie nieusuwanej kicziny na wybranych odcinkach brzegu
23.	Utrzymanie różnorodności fauny bezkręgowcowej w granicach jednostek osadniczych i pasach drogowych, utrzymanie łączności ekologicznej między płatami siedlisk	Wprowadzenie do zarządzania terenami zielonymi i drogowymi praktyk ograniczających koszenie roślinności zielonej, grabienie liści na terenach zadrzewionych, ograniczenie cięć w zadrzewieniach i zakrzewieniach

Lp.	Cele strategiczne	Cele operacyjne
24.	Zachowanie siedlisk bezkręgowców epigeicznych	Skuteczniejsza kanalizacja ruchu turystycznego do wejść na plażę
25.	Zachowanie siedlisk i populacji rzadkich i zagrożonych bezkręgowców saproksylicznych, ściśle chronionych ptaków i nietoperzy	Utrzymanie i zwiększenie zasobności lasów i innych zadrzewień (aleje, parki) w drzewa stare, dziuplaste i obumierające, grubogabarytowe martwe drewno i schronienia dla dziuplaków, zgodnie z obowiązującymi zasadami zrównoważonej gospodarki leśnej
26.	Ograniczenie śmiertelności drobnych zwierząt w pułapkach antropogenicznych (porzuconych butelkach i puszkach)	Ograniczenie zaśmiecenia terenów leśnych i przyległych do popularnych plaż
27.	Utrzymanie siedlisk cennych gatunków ptaków i owadów związanych z antropogenicznymi siedliskami nieleśnymi (łąkami i pastwiskami)	Zahamowanie sukcesji wtórnej na łąkach i pastwiskach
28.	Utrzymanie cennych miejsc hibernacji ściśle chronionych nietoperzy, w tym gatunków regionalnie rzadkich i zagrożonych	Eliminacja penetracji kryjówek w okresie zimowym
29.	Utrzymanie kryjówek i populacji nietoperzy w okresie rozrodu oraz populacji owadów latających	Zmniejszenie zanieczyszczenia światłem
30.	Utrzymanie miejsc hibernacji ściśle chronionych nietoperzy	Eliminacja i kompensacja niszczenia kryjówek zimowych nietoperzy
31.	Utrzymanie populacji chronionych i/lub zagrożonych gatunków drobnych ssaków, płazów, ryb i małży słodkowodnych	Ograniczenie liczebności lub eliminacja obcych, inwazyjnych gatunków drapieżników
32.	Utrzymanie populacji chronionych i zagrożonych ptaków, gadów, drobnych ssaków, rodzimych mezodrapieżników	Eliminacja kotów wychodzących i bezdomnych
33.	Utrzymanie populacji dużych ssaków, zwłaszcza kopytnych i ptaków gniazdujących na ziemi	Eliminacja zjawiska psów biegających bez opieki oraz bezdomności psów
34.	Utrzymanie rodzimej fauny i jej przedstawicieli z różnych grup systematycznych	Ograniczenie liczebności lub eliminacja obcych gatunków inwazyjnych

Przyjęte w Planie ochrony strategiczne i operacyjne cele ochrony znajdują swoje rozwinięcie w postaci propozycji konkretnych działań ochronnych opisanych w kolejnych rozdziałach Operatu.

8. STREFOWANIE OBSZARU PARKU

Przy sporządzaniu dokumentów planistycznych dla zróżnicowanych wewnętrznie obszarów, na potrzeby formułowania ustaleń dokonuje się ich strefowania (podziału na strefy). Dotyczy to zarówno dokumentów samorządowych różnych szczebli (plany zagospodarowania województw, studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego), Administracji Lasów Państwowych (plany urządzania lasu), jak i dokumentów innych jednostek. Zastosowanie takiego podziału ułatwia przestrzenne adresowanie ustaleń odnoszących się do wybranych fragmentów analizowanego obszaru. Metoda ta stosowana jest także powszechnie w przypadku planów ochrony dla parków krajobrazowych, a mapa stref staje się podstawową, a często wręcz jedyną mapą, mającą rangę aktu prawnego, uchwalaną jako załącznik do uchwały sejmiku wojewódzkiego w sprawie planu ochrony. W ramach prac nad aktualnym Planem ochrony dla NPK przyjęto koncepcję podziału Parku na strefy działań ochronnych, których wyznacznikiem jest zakładany do osiągnięcia cel oraz zasadniczy kierunek ochrony zasobów i walorów Parku³. Wydaje się, że takie podejście jest najbardziej czytelne dla odbiorców Planu ochrony, a jednocześnie praktyczne do stosowania.

Wypracowany w ramach uzgodnień całego zespołu autorskiego Planu ochrony podział obejmuje dwie zasadnicze grupy ustaleń Planu (stref działań ochronnych i rekomendacji), pokrywających cały obszar Parku:

- grupę stref, w których wskazuje się na potrzebę kontynuowania istniejącego sposobu użytkowania terenu Parku lub ochrony jego zasobów (oznaczonych kodem BK),
- grupę stref, w których wskazuje się na potrzebę modyfikacji lub dopuszcza się rozwój istniejącego sposobu użytkowania Parku (oznaczonych kodem BM).

W obrębie otuliny Nadmorskiego Parku Krajobrazowego wyznaczono także grupę stref, w których wskazuje się na potrzebę modyfikacji istniejącego sposobu użytkowania otuliny i innych terenów wokół Parku w celu ochrony jego zasobów i walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych (oznaczonych kodem BO). Obszary wyłączone z ustaleń Planu ochrony ze względu na obowiązywanie przepisów odrębnych (rezerваты przyrody) oznaczono kodem BW.

Dodatkowo, w obrębie Parku wyróżniono obszary i obiekty objęte rekomendacjami Planu ochrony (kod wydzieleń - C), obejmujące propozycje adresowane do różnych podmiotów, wykraczające poza działania aktywnej ochrony.

Typologię stref przyjętą dla Nadmorskiego Parku Krajobrazowego przedstawia tabela 37.

³ W niektórych planach ochrony stosowane są podziały oparte na cechach fizjonomicznych krajobrazu, funkcjach spełnianych przez poszczególne strefy lub na ich waloryzacji

Tab. 37. Typologia podziału obszaru NPK na strefy ustaleń (działań ochronnych) i rekomendacji Planu ochrony

B	Ustalenia Planu ochrony
BK	Kontynuacja istniejącego sposobu użytkowania terenu Parku lub ochrony jego zasobów
BK_I	Zachowanie ekosystemu morskiego i brzegu morskiego
BK_I_1	Utrzymanie aktualnego charakteru i dynamiki procesów brzegowych, w tym zachowanie trzcinowisk (obszary wyłączone m.in. z działań na rzecz ochrony i stabilizacji brzegu)
BK_I_2	Utrzymanie naturalnego charakteru dna morskiego (obszary wyłączone z działań inwestycyjnych)
BK_I_3	Utrzymanie naturalnego charakteru plaż (obszary wyłączone z możliwości wprowadzenia nowego zainwestowania i usuwania kiziny)
BK_I_4	Utrzymanie ekstensywnego użytkowania rekreacyjnego plaż i strefy brzegowej
BK_1_5	Utrzymanie naturalnych procesów sukcesyjnych obszarów wydmowych (obszary wyłączone z zalesień oraz innych działań modyfikujących naturalne procesy sukcesyjne)
BK_1_6	Utrzymanie ekstensywnego sposobu użytkowania ekosystemu morskiego
BK_I_7	Utrzymanie istniejących przystani rybackich
BK_II	Zachowanie krajobrazu leśnego
BK_III	Zachowanie tradycyjnego krajobrazu rolniczego i innych lądowych terenów nieleśnych
BK_III_1	Utrzymanie ekstensywnego użytkowania rolniczego słońaw
BK_III_2	Utrzymanie ekstensywnego użytkowania rolniczego łąk, będących siedliskami przyrodniczymi lub siedliskami cennych gatunków

BK_III_3	Utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania innych terenów
BK_IV	Zachowanie śródlądowych wód powierzchniowych i obszarów podmokłych
BK_V	Zachowanie tradycyjnych elementów kultury materialnej
BK_V_1	Utrzymanie tradycyjnego kulturowego układu przestrzennego
BK_V_2	Utrzymanie zabytkowych i innych cennych obiektów architektury i budownictwa
BK_V_3	Utrzymanie zabytkowych i innych cennych założeń zieleni: założeń parkowych, cmentarnych, alei przydrożnych i innych terenów zieleni urządzonej
BK_V_4	Utrzymanie stref i obiektów ochrony archeologicznej
BK_VI	Zachowanie innych cennych elementów lub sposobów użytkowania terenu, w tym zadrzewień nadwodnych, przydrożnych i śródpolnych
BM	Modyfikacja lub rozwój istniejącego sposobu użytkowania Parku
BM_I	Modyfikacja sposobów użytkowania lub ochrony ekosystemu morskiego i brzegu morskiego
BM_I_1	Rekultywacja wyrobisk poczerpalnych
BM_I_2	Wyłączenie całoroczne obszaru z rybołówstwa komercyjnego
BM_I_3	Dostosowanie regulacji w zakresie rybołówstwa komercyjnego okonia i szczupaka do stanu ich populacji
BM_I_4	Dopuszczalne zainwestowanie rekreacyjno-wypoczynkowe plaż
BM_I_5	Dopuszczalny rozwój portów i przystani
BM_I_6	Realizacja zabudowy biotechnicznej w dostosowaniu do potrzeb ochrony szaty roślinnej

BM_II	Modyfikacja sposobów użytkowania lub ochrony ekosystemów leśnych
BM_II_1	Przebudowa drzewostanów lub zmiana sposobów ich użytkowania
BM_II_2	Dopuszczalna lokalizacja zagospodarowania dla turystyki i rekreacji na terenach leśnych
BM_III	Modyfikacja sposobów użytkowania lub ochrony naturalnych i półnaturalnych ekosystemów nieleśnych
BM_III_1	Przywrócenie ekstensywnego użytkowania słońca
BM_III_2	Przywrócenie ekstensywnego użytkowania łąk
BM_III_3	Przywrócenie naturalnego pokrycia terenu i pozostawienie go do naturalnej sukcesji
BM_IV	Modyfikacja sposobów gospodarowania wodą - modyfikacja systemu melioracyjnego
BM_V	Modyfikacja sposobów użytkowania lub ochrony zasobów kulturowych i walorów krajobrazowych
BM_V_1	Rewaloryzacja wartości materialnych dziedzictwa historycznego
BM_V_2	Rewaloryzacja walorów wizualnych krajobrazu
BM_VI	Inne aktywne działania ochronne
BM_VI_1	Przebudowa obiektów hydrotechnicznych w celu poprawy drożności ekologicznej cieków
BM_VI_2	Budowa przejść dla zwierząt pod drogami i liniami kolejowymi
BM_VI_3	Dostosowanie infrastruktury dojazdów doposażonych do istniejącej i potencjalnej presji turystycznej
BM_VI_4	Dostosowanie infrastruktury szlaków turystycznych do istniejącej i potencjalnej presji turystycznej

BM_VI_5	Urządzenie parkingów obsługujących turystów
BM_VI_6	Urządzenie przystani śródlądowych
BM_VI_7	Inne działania ochronne
BM_VII	Modyfikacja lub rozwój zainwestowania (obszary zainwestowane lub wskazane do zainwestowania)
BM_VII_1	Tereny dopuszczalnych przekształceń i rozwoju istniejącego zainwestowania oraz zabudowy
BM_VII_2	Tereny przeznaczone do zainwestowania w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego
BM_VII_3	Tereny kierunkowego rozwoju zainwestowania wg studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
BM_VII_4	Tereny dopuszczalnego rozwoju zainwestowania nieujęte w dotychczasowych dokumentach planistycznych gmin
BM_VIII	Ograniczenie przekształceń
BM_VIII_1	Tereny wskazane do przekształcenia i/lub likwidacji nielegalnego lub substandardowego zainwestowania
BM_VIII_2	Tereny wyłączone spod zabudowy oraz wprowadzania nowych podziałów geodezyjnych
BM_VIII_3	Tereny wyłączone z zalesień
BM_VIII_4	Utrzymanie otwartego charakteru wnętrza krajobrazowych (obszary wyłączone z lokalizacji obiektów zaburzających widok z punktów i ciągów widokowych)
BM_VIII_5	Ograniczenie dostępu, w tym w ramach turystyki i rekreacji, do najcenniejszych obszarów przyrodniczych, proponowanych do objęcia dodatkowymi formami ochrony, z dopuszczeniem infrastruktury edukacji ekologicznej
BM_VIII_6	Tereny zmiany kierunkowego rozwoju zainwestowania wskazywanego w polityce przestrzennej gminy

BO	Modyfikacja istniejącego sposobu użytkowania otuliny i innych terenów wokół Parku w celu ochrony jego zasobów i walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych
BO_I	Dopuszczenie okresowego zalewania łąk w celu stworzenia warunków dla naturalnego tarła ryb ważnych z punktu widzenia zasobów Parku
BO_II	Przebudowa obiektów hydrotechnicznych w celu poprawy drożności ekologicznej cieków ważnych z punktu widzenia zasobów Parku
BO_III	Tereny wskazane do przekształcenia i/lub likwidacji nielegalnego lub substandardowego zainwestowania
BO_IV	Tereny wyłączone spod zabudowy oraz wprowadzania nowych podziałów geodezyjnych
BO_V	Utrzymanie otwartego charakteru wewnątrz krajobrazowych (obszary wyłączone z lokalizacji obiektów zaburzających widok z punktów i ciągów widokowych)
BW	Obszary wyłączone z ustaleń Planu ochrony ze względu na obowiązywanie przepisów odrębnych (rezerwy przyrody)

C	Rekomendacje Planu ochrony
C_I	Strefy ochrony krajobrazów w obrębie krajobrazów o cechach priorytetowych do uwzględnienia w ramach audytów krajobrazowych
C_II	Obiekty lub obszary o najwyższych wartościach przyrodniczo-krajobrazowych, zasługujące na objęcie dodatkową formą ochrony prawnej
C_III	Obiekty lub obszary o najwyższych wartościach kulturowych, zasługujące na objęcie dodatkową formą ochrony prawnej
C_IV	Obszary zasługujące na włączenie do Parku
C_V	Obszary do objęcia miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego

Ustalenia Operatu ochrony zwierząt, tam gdzie było to uzasadnione merytorycznie, zaadresowano do poszczególnych wydzieleń z grupy B i C. Podział Parku na strefy przedstawiony został na mapie wspólnej dla wszystkich operatów szczegółowych, stanowiącej jeden z elementów dokumentacji Planu ochrony. Zakłada się, że mapa ta zostanie także dołączona jako załącznik do projektu uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Planu ochrony dla Nadmorskiego Parku Krajobrazowego.

W ramach prac nad Planem ochrony przygotowano także wspólną dla wszystkich operatów, syntetyczną mapę diagnostyczną, prezentującą najważniejsze uwarunkowania formalne (prawne) oraz uwarunkowania przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe mające znaczenie dla strategii ochrony. Ze względu na to, że ocena uwarunkowań poprzedza w planowaniu formułowanie działań ochronnych wydzieleniom tym nadano kod A. Mapa ta ma charakter jedynie informacyjny, a wydzieleniom nie przypisano żadnych działań. Typologię wydzieleń w ramach grupy A przedstawiono w tabeli 38, przy czym obejmuje ona zakres wykraczający poza specyfikę Operatu ochrony zwierząt.

Tab. 38. Typologia wydzieleń prezentujących wybrane uwarunkowania ochrony NPK

A	UWARUNKOWANIA
AP	Obszary i obiekty przyrodnicze objęte ochroną z mocy ustawy o ochronie przyrody:
AP_1	rezerваты przyrody
AP_2	obszary chronionego krajobrazu
AP_3	zespoły przyrodniczo-krajobrazowe
AP_4	użytki ekologiczne
AP_5	stanowiska dokumentacyjne
AP_6	pomniki przyrody
AP_7	obszary Natura 2000
AK	Obszary i obiekty kulturowe objęte ochroną z mocy ustawy o ochronie zabytków:
AK_1	obiekty wpisane do rejestru zabytków
AK_2	parki kulturowe

AK_3	planistyczne strefy ochrony konserwatorskiej
AK_4	planistyczne strefy ochrony archeologicznej
AI	Obszary i obiekty objęte ochroną z mocy innych aktów prawnych:
AI_1	lasy ochronne
AI_2	obszary zamknięte
AI_3	tereny górnicze i udokumentowane złoża kopalin
AI_4	Główne Zbiorniki Wód Podziemnych
AI_5	pas ochronny
AI_6	pas techniczny
AA	Inne uwarunkowania przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe:
AA_1	krajobrazy o cechach priorytetowych
AA_2	lokalne korytarze ekologiczne
AA_3	obszary występowania szczególnie cennych siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków objętych ochroną prawną
AA_4	szczególnie cenne obszary i obiekty krajobrazowe i kulturowe oraz inne cenne obiekty przyrodnicze
AZ	Inne uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego:
AZ_1	obszary przeznaczone do zainwestowania w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obowiązujących na dzień sporządzenia Planu ochrony

AZ_2	obszary wyłączone z zabudowy na mocy zapisów § 3 ust. pkt 7 i 8 Uchwały Nr 142/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2011 r. poz. 1457) - strefa 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych (z wyjątkami wynikającymi z uchwały)
AZ_3	obszary wyłączone z zabudowy na mocy zapisów § 3 ust. pkt 7 i 8 Uchwały Nr 142/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2011 r. poz. 1457) - strefa 200 m od krawędzi brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego (z wyjątkami wynikającymi z uchwały)
AZ_4	linia brzegowa objęta programem ochrony brzegów morskich na mocy ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o ustanowieniu programu wieloletniego "Program ochrony brzegów morskich" (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 678)

9. ZAKRES PRAC ZWIĄZANYCH Z OCHRONĄ ZWIERZĄT

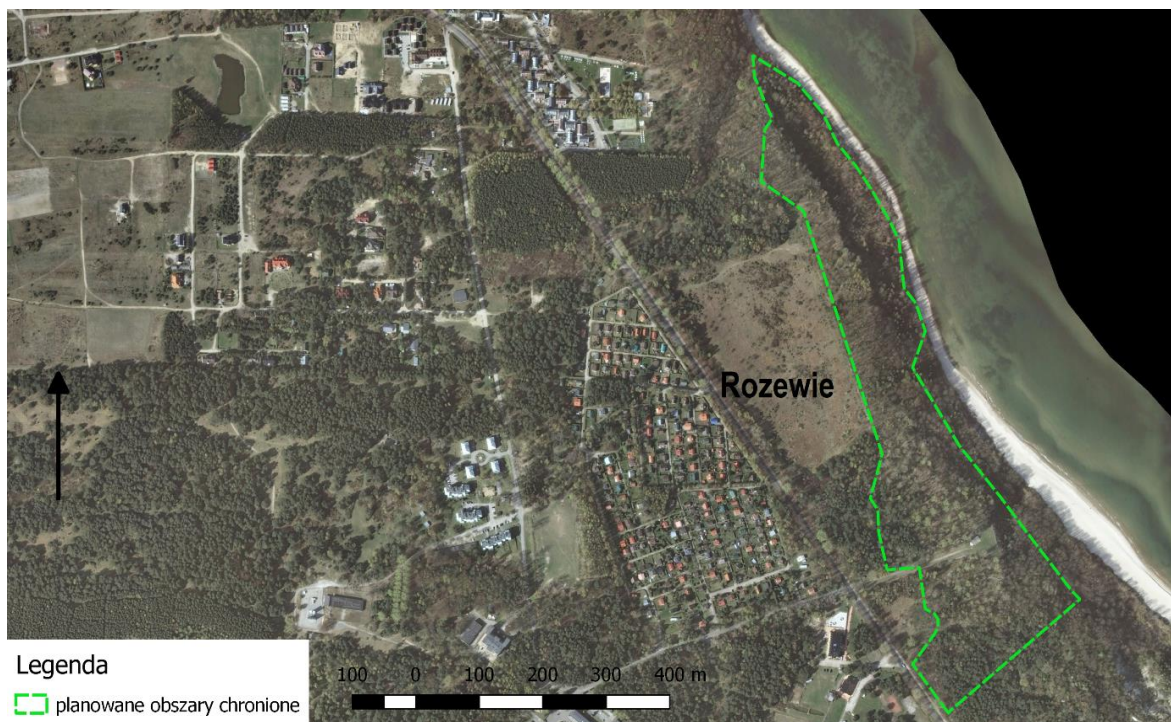
9.1. Propozycje objęcia dodatkową obszarową ochroną prawną najcenniejszych zwierząt

1. Ze względu na wybitne walory entomofauny (głównie chrząszczy saproksylicznych), pokrywające się z walorami geomorfologicznymi i krajobrazowymi, proponujemy utworzenie **rezerwatu przyrody „Rzucewski Klif”** między Rzucewem a Osłoninem. Część obszaru oddział 228 Nadleśnictwa Wejherowo PGL LP, część zaś – lasy prywatne (oddział 2, gmina Puck). W północnej części wspomnianych gruntów, niegdyś odlesionych, zlokalizowane są również pozostałości osady ludzkiej, po której został niemal wyłącznie stary sad, a ponadto przylegający do lasu fragment założenia parkowego, m.in. z wiekowymi bukami. Potencjalną przeszkodą w takim wyznaczeniu obszaru chronionego mogłyby okazać się uwarunkowania własnościowe. Tym niemniej w proponowanej delimitacji obszaru poprowadzono granicę w taki sposób, że objęły obydwie te powierzchnie (patrz Map. 14.). Proponujemy wyznaczenie powierzchni referencyjnych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w granicach proponowanego rezerwatu, do czasu jego powołania.



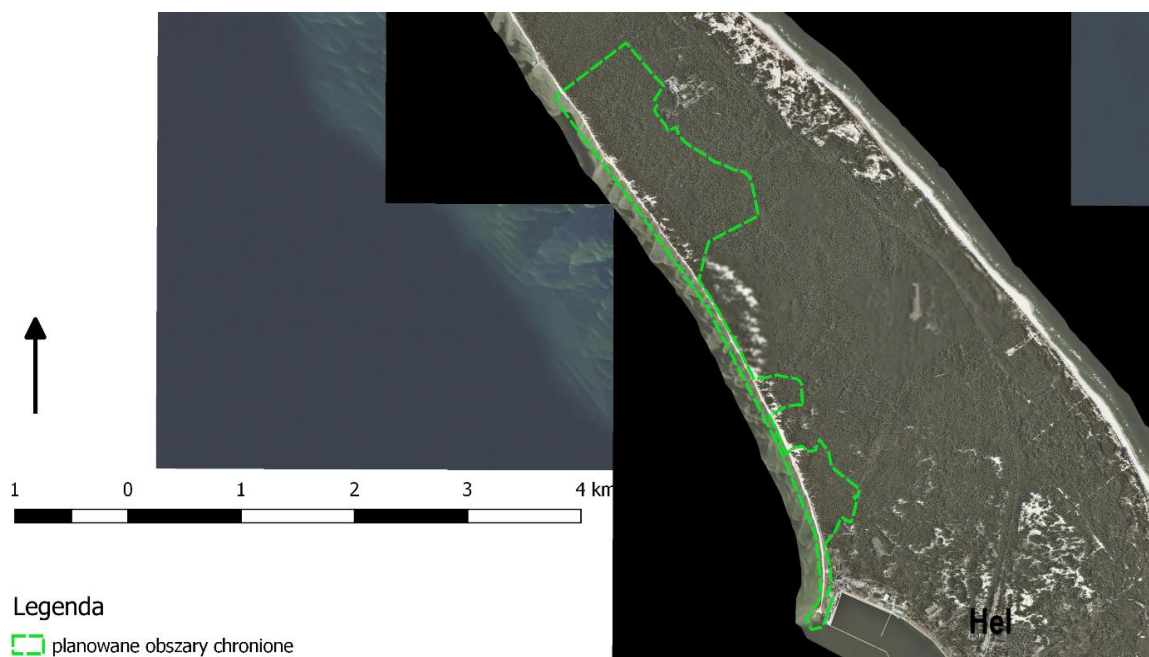
Map. 14. Delimitacja projektowanego rezerwatu przyrody „Rzucewski Klif” (opr. własne).

2. W celu ochrony jednego z najcenniejszych zimowisk nietoperzy na Pomorzu Gdańskim, w szczególności zaś stanowisk bardzo rzadkich w regionie gatunków, takich jak mroczek pozłocisty i nocek Brandta, proponujemy utworzenie **rezerwatu przyrody „Rozewskie Nietoperze”** (Map. 15.).



Map. 15. Delimitacja projektowanego rezerwatu przyrody „Rozewskie Nietoperze” (opr. własne).

3. W celu ochrony plaż stanowiących siedlisko chronionego zmierzcha plażowego, miejsce żerowania i odpoczynku ptaków siewkowych, teren łęgowy ohara oraz kompleks dobrze zachowanych wydm i borów bażynowych, m. in. z siedliskiem lęgowym kobuza, proponujemy utworzenie **rezerwatu przyrody „Helskie Bory i Plaże”** (Map. 16.).



Map. 16. Delimitacja projektowanego rezerwatu przyrody „Helskie Bory i Plaże” (opr. własne).

4. W celu zachowania siedlisk chronionych gatunków ptaków i drobnych ssaków oraz płatów naturalnej roślinności, w tym pozostałości zespołów halofilnych, proponujemy utworzenie **użytku ekologicznego „Olsy i łąki nad Zatoką”** (Map. 17.).



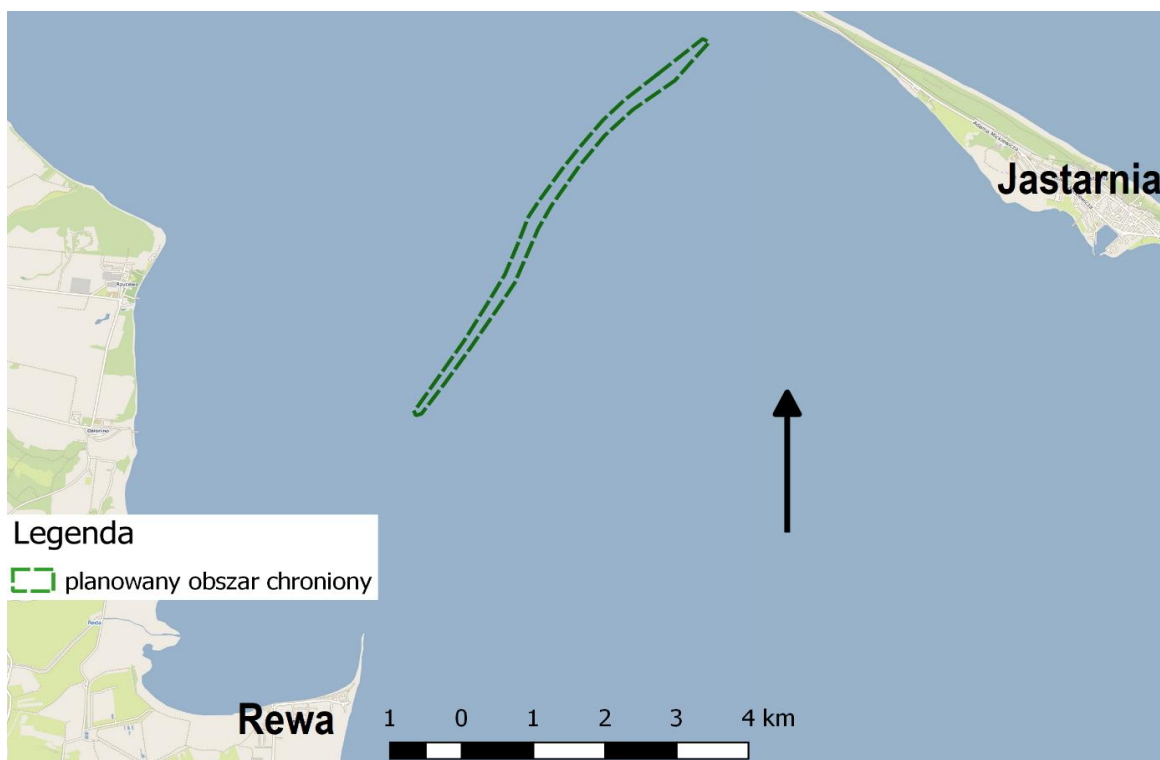
Map. 17. Delimitacja projektowanego użytku ekologicznego „Olsy i łąki nad Zatoką” (opr. własne).

5. W celu zachowania zróżnicowanych płatów szuwarów wielkoturzycowych i trzcinowych, stanowiących siedliska chronionych drobnych ssaków, w szczególności zaś stanowisko rzadkiego w Polsce rzęsorka mniejszego, proponujemy utworzenie **użytku ekologicznego „Szuwary Ujścia Gizdepki”** (Map. 18.).



Map. 18. Delimitacja projektowanego użytku ekologicznego „Szuwary Ujścia Gizdepki” (opr. własne).

6. W celu ochrony kluczowych miejsc odpoczynku i żerowania dla ptaków wędrownych i tworzących duże, dochodzące jednorazowo do kilku tysięcy, koncentracje w okresie pozalęgowym (co najmniej 48 gatunków) proponujemy utworzenie **rezerwatu przyrody „Ryf Mew”** na archipelagu piaszczystych łach pomiędzy Zatoką Pucką Wewnętrzną a Zewnętrzną na granicy NPK (Map. 19.); obszar ten stanowi również unikalną w skali kraju strukturę geomorfologiczną i – na razie sporadycznie – miejsce odpoczynku fok szarych (szarytek morskich) *Halichoerus grypus*. Skuteczna ochrona tego obszaru mogłaby stworzyć warunki do powstania tam drugiej w Polsce – po ujściu Wisły (rezerwacie „Mewia Łacha”) kolonii tego ostatniego gatunku.



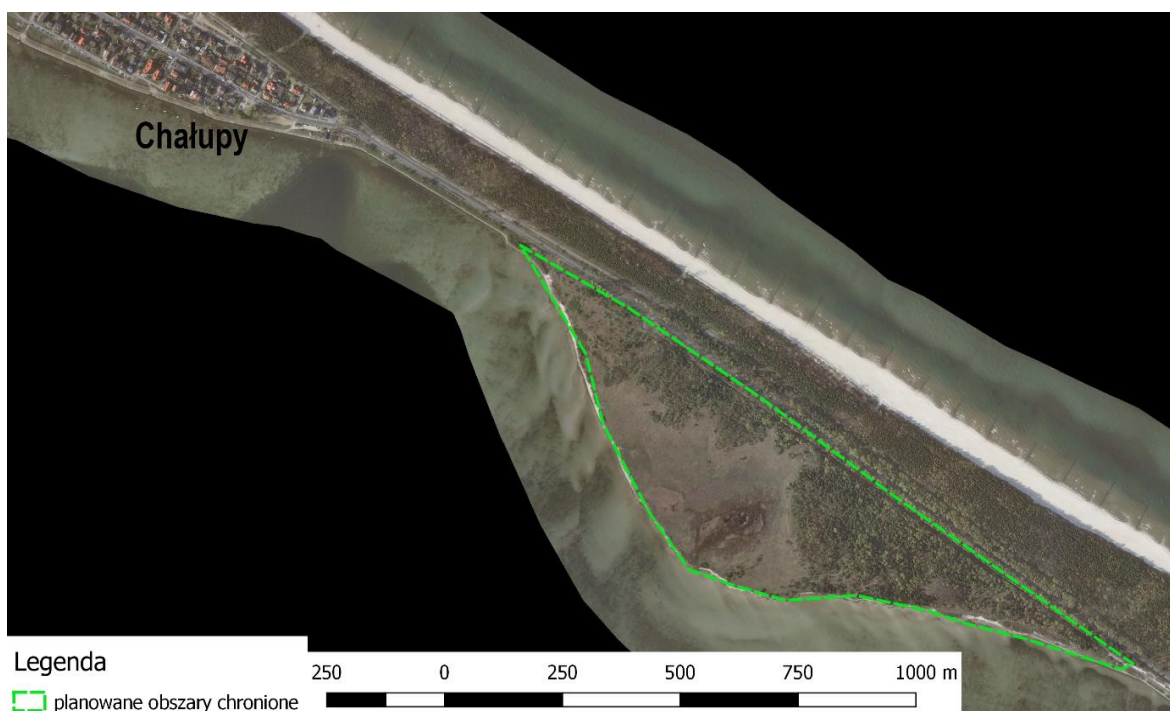
Map. 19. Delimitacja projektowanego rezerwatu przyrody „Ryf Mew” (opr. własne).

7. W celu zachowania płatów szuwarów trzcinowych z udziałem halofitów, siedlisk chronionych drobnych ssaków, zagrożonych bezkręgowców wodnych, siedlisk lęgowych i noclegowisk ptaków oraz potencjalnych miejsc rozrodu i schronienia ryb, proponujemy utworzenie **użytku ekologicznego „Szuwar Ujścia Płutnicy”** (Map. 20).



Map. 20. Delimitacja projektowanego użytku ekologicznego „Szuwar Ujścia Płutnicy” (opr. własne).

8. Celem ochrony cennego miejsca rozrodu płazów, w szczególności ściśle chronionej żaby moczarowej, proponujemy utworzenie **użytku ekologicznego „Każa”** (Map. 21).



Map. 21. Delimitacja projektowanego użytku ekologicznego „Każa” (opr. własne).

9. Celem ochrony cennego miejsca rozrodu aż 7 gatunków płazów, w tym rzadkiej ropuchy paskówki, oraz stanowisk rzadkich i chronionych bezkręgowców wodnych (m. in. ważki straszki północnej), wreszcie siedlisk chronionych drobnych ssaków, proponujemy **rozszerzenie istniejącego użytku ekologicznego „Torfowe Kłyle”** na pozostałą część uroczyska o tej samej nazwie, ze znajdującymi się tam zbiornikami wodnymi (Map. 22.).



Map. 22. Delimitacja obszaru proponowanego do rozszerzenia istniejącego użytku ekologicznego „Torfowe Kłyle” w Jastarni (opr. własne).

10. W celu zachowania największej w Polsce populacji zmieraczka zatokowego, proponujemy utworzenie użytku ekologicznego „Zmieraczek Zatokowy w Jastarni” (Map. 23.).



Map. 23. Delimitacja projektowanego użytku ekologicznego „Zmieraczek Zatokowy w Jastarni” (opr. własne).

11. Celem zachowania siedlisk lęgowych ptaków (m. in. zielonki, błotniaka stawowego), miejsc rozrodu płazów, stanowisk rzadkich i chronionych bezkręgowców wodnych (m. in. ważki

zalotki większej) i siedliska wilków, proponujemy utworzenie **użytku ekologicznego „Popioły-Rewskie Błota”** (Map. 24.).

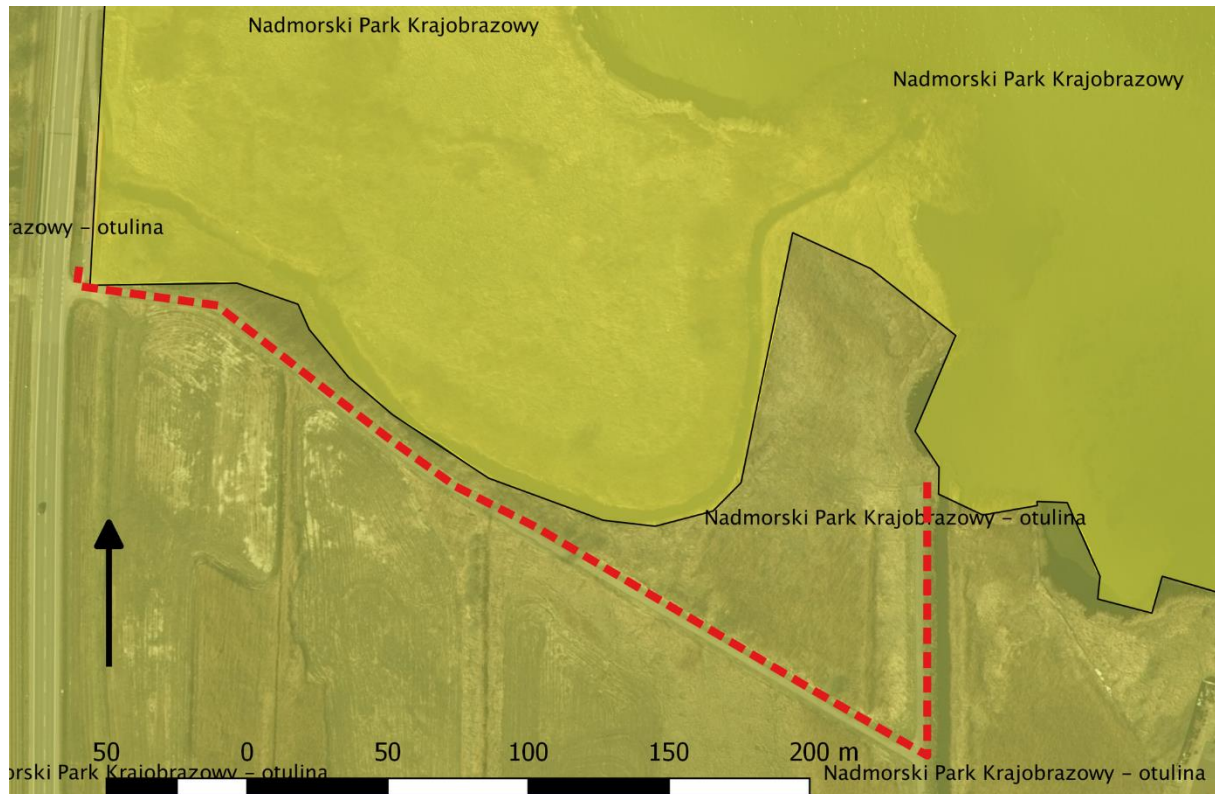


Map. 24. Delimitacja projektowanego użytku ekologicznego „Popioły-Rewskie Błota” (opr. własne).

12. **W regionie ujścia rzeki Płutnicy proponujemy skorygować granicę NPK** (Map. 26.) tak, aby biegła istniejącą ścieżką rowerową i obejmowała całość szuwarów trzcinowych, proponowanych do objęcia ochroną jako użytek ekologiczny. Ze względu na konieczność zachowania siedlisk chronionych minogów proponujemy **rozszerzyć zachodnią granicę Parku**, tak, żeby włączyć do niego **rzekę Lubiatówkę** (Map. 25.). Ze względu na wyjątkowe bogactwo lęgowej awifauny wodnej i siedliska wilków, proponuje się wprowadzić **zmianę przebiegu fragmentu południowo-zachodniej granicy NPK** (Map. 27), w celu powiększenia Parku Krajobrazowego o pozostałą, wschodnią część **Mostowych Błot**, którą zajmują dawne poldery-zbiorniki zaplanowane w przeszłości do składowania popiołu z elektrociepłowni gdyńskiej. Mimo objęcia ochroną rezerwatową **Bielawskich Błot**, również one powinny zostać włączone w granice Parku, wraz z przylegającym odcinkiem doliny Czarnej Wdy i lasami na Kępie Ostrowskiej, tak, aby zapewnić ich obszarowi łączność ekologiczną (Map. 28.). Jest to istotne ze względu na wyjątkowe walory ornitologiczne i entomologiczne tego obiektu, wraz z jego funkcją, jako ostoi grupy rodzinnej wilków. Ze względu na wysokie walory faunistyczne (pachnica dębowa, tęgosz rdzawy) **pomnikowej alei lipowej między Ośloninem a Rzucewem**, proponujemy również korektę granicy NPK w taki sposób, aby cała droga Oślonino-Rzucewo, wraz pasem drogowym, znalazła się na terenie Parku (Map. 28.). W chwili obecnej, granica NPK biegnie wschodnim skrajem tej drogi.



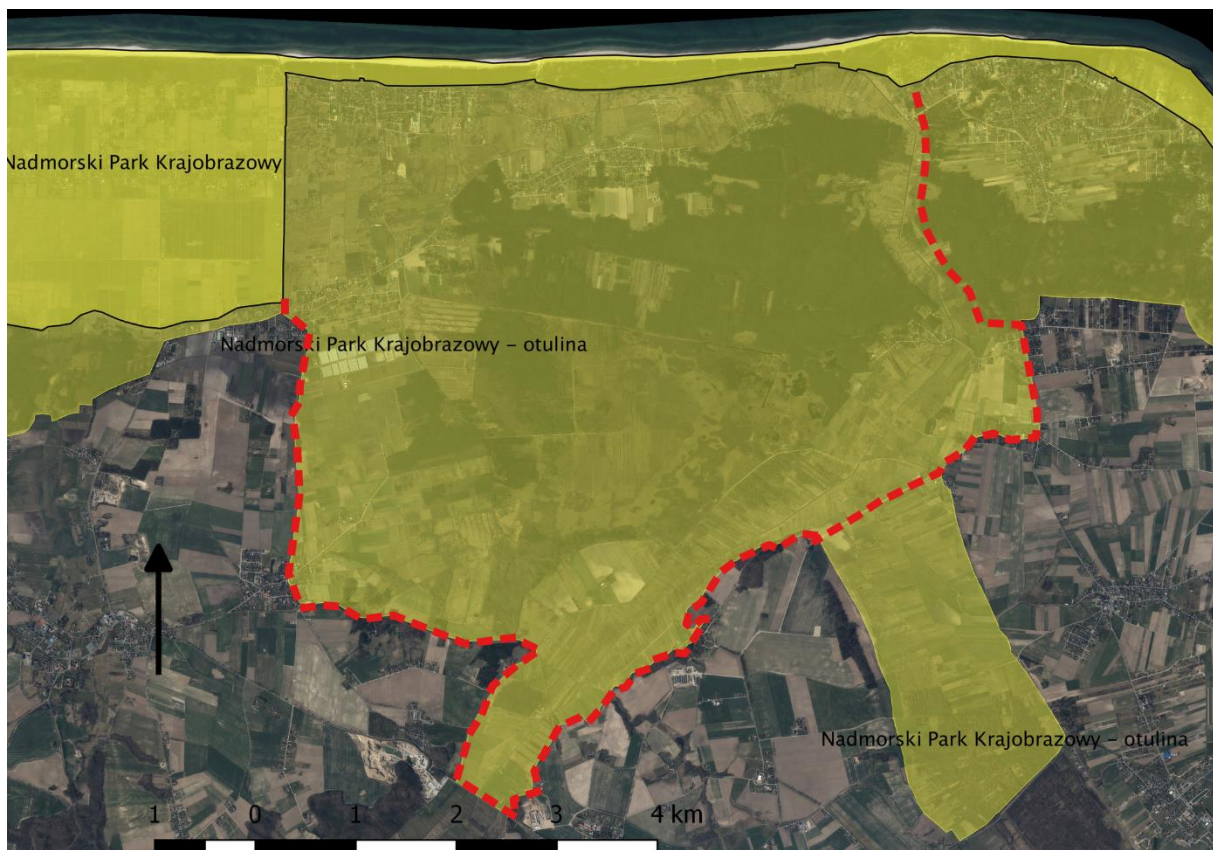
Map. 25. Obszar proponowany do włączenia w granice NPK w rejonie Lubiatowa (czerwona linia), ze względu na ochronę ichtiofauny (opracowanie własne).



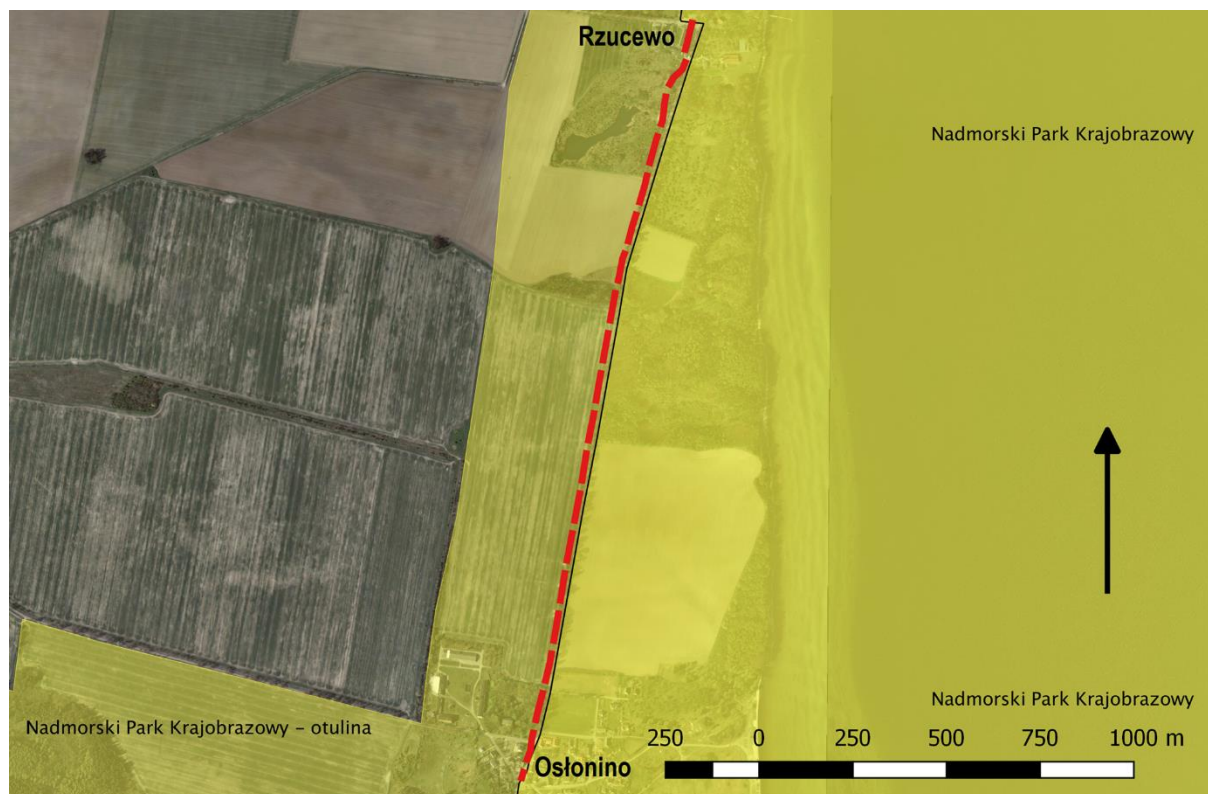
Map. 26. Obszar planowany do włączenia w granice NPK w rejonie Pucka (ujście Płutnicy) ze względu na ochronę ichtiofauny, ornitofauny i teriofauny (opracowanie własne).



Map. 27. Obszar planowany do włączenia w granice NPK w celu ochrony siedlisk wilka, awifauny lęgowej i płazów (obrzeżony przerywaną, fioletową linią) (opracowanie własne)



Map. 28. Obszar planowany do włączenia w granice NPK w rejonie rezerwatu przyrody „Bielawskie Błota” wraz z odcinkiem doliny Czarnej Wdy i lasami na Kępie Ostrowskiej w celu ochrony awifauny, entomofauny i terytorium wilczej grupy rodzinnej, a także zapewnienia ciągłości ekologicznej (opracowanie własne).



Map. 29. Zmiana przebiegu granicy NPK między Rzucewem i Osłoninem w celu skuteczniejszej ochrony pomnikowej przydrożnej alei drzew (opracowanie własne).

9.2. Propozycje działań dotyczących ochrony zwierząt

Aby zrealizować cele strategiczne i operacyjne w zakresie ochrony zwierząt, proponujemy realizację szeregu działań, wykraczających poza wyznaczenie obszarów objętych dodatkową ochroną (tab. 39).

Tab. 39. Propozycje działań ochronnych na terenie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego, dedykowanych ochronie fauny

Cel (zgodny z tab. 36)	Działania	Uwagi dotyczące realizacji	Podmiot odpowiedzialny	Inne podmioty i osoby uczestniczące	Miejsca realizacji	Priorytet (!, !!, !!!)	Szacunkowe koszty	Sposoby monitorowania celów ochrony (oraz wskaźniki o ile możliwe)
1.	Intensyfikacja działań interwencyjnych i prewencyjnych, skierowanych przeciwko kłusownictwu w okresie migracji i tarła ryb łososiowatych.		Państwowa Straż Rybacka, Społeczna Straż Rybacka	Starosta Powiatowy	cieki uchodzące do morza na terenie NPK	!	koszt dodatkowych etatów	Poprawa naturalnej rekrutacji ryb łososiowatych wykazana w monitoringu (jest obecnie realizowany przez IRŚ Olsztyn)
2.	1. Pełna inwentaryzacja siedlisk chronionych gatunków ryb, w szczególności minogów i piskorzy w obszarze NPK i jego otuliny. 2. Stworzenie dla RDOŚ katalogu miejsc występowania chronionych gatunków i jego cykliczna aktualizacja (co 5 lat). 3. Kampanie edukacyjno-informacyjne dla pracowników Wód Polskich o alternatywnych metodach prowadzenia prac utrzymaniowych.		NPK (punkt 1 tylko w przypadku uzyskania środków np. z WFOŚiGW)/Marszałek Województwa Pomorskiego		NPK i otulina	!	ok. 10.000-20.000 co 5 lat	utrzymanie lub poprawa stanu ochrony monitorowanych gatunków na stanowiskach referencyjnych.
3.	1. Modernizacja oczyszczalni ścieków 2. Egzekucja istniejącego prawa w zakresie gospodarki ściekowej		1. Gminy 2. WIOŚ		zlewnia Karwianki	!	1-5 mln PLN	Poprawa jakości wody

Cel (zgodny z tab. 36)	Działania	Uwagi dotyczące realizacji	Podmiot odpowiedzialny	Inne podmioty i osoby uczestniczące	Miejsca realizacji	Priorytet (!, !!, !!!)	Szacunkowe koszty	Sposoby monitorowania celów ochrony (oraz wskaźniki o ile możliwe)
4.	Przebudowa przepustów/przepompowni na ciekach uchodzących do morza		1. Gminy 2. NPK 3. Wody Polskie		rzeki Lubiatówka, Bezimienna, Karwianka	!!	1. 500 tys. 2. bezkosztowo	Obserwacja zmian zasięgu występowania ichtiofauny w ciekach
5.	1. Ustanowienie ograniczeń zapisanych w prawie miejscowym. 2. Kontrola poziomu i jakości wód powierzchniowych.	1. wyznaczenie nieprzekraczalnej granicy zabudowy i infrastruktury miejskiej w zapisach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. 2. Monitoring miejski lub NPK.	Urząd Miasta w Jastarni.	NPK. Właściciele gruntów zawodnionych oraz zajętych przez zbiornik wodny w sąsiedztwie użytku ekologicznego	Strefa istniejących szuwarów trzcinowych przy użytku ekologicznym „Torfowe Kłyle” od strony zabudowy miasta Jastarnia (Map 22)	!!!	1. 20.000-40.000 zł 2. W ramach bieżącej działalności jednostek.	1. w ramach cyklicznej analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym Miasta Jastarni przez Radę Miejską 2. W ramach bieżącej działalności jednostek (Miasta Jastarni i NPK).

Cel (zgodny z tab. 36)	Działania	Uwagi dotyczące realizacji	Podmiot odpowiedzialny	Inne podmioty i osoby uczestniczące	Miejsca realizacji	Priorytet (!, !!, !!!)	Szacunkowe koszty	Sposoby monitorowania celów ochrony (oraz wskaźniki o ile możliwe)
6.	<p>1. Strefy bezpieczeństwa, wyznaczone <i>Zarządzeniem Porządkowym nr 5 Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni z dnia 03.04.2014 r.</i> ze względu na ochronę miejsc koncentracji ptaków wodnych wpisane i wrysowane do planów zagospodarowania przestrzennego Zatoki Gdańskiej.</p> <p>2. Bieżąca kontrola przestrzegania obowiązujących już zakazów i ograniczeń na wodach Zatoki Puckiej Wewnętrznej.</p>	Skuteczna egzekucja ograniczeń żeglugi, ustanowionych już zarządzeniem porządkowym Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni	Urząd Morski w Gdyni	NPK	wody Zatoki Puckiej Wewnętrznej, w szczególności Kaczy Winkiel, Ryf Mew i Ujście Redy (Map 10)	!!	W ramach bieżącej działalności jednostek	Monitoring i kontrola przestrzegania zapisów obowiązującego Zarządzenia nr 5 Dyrektora UM w Gdyni z dnia 03.04.2014 r. oraz powstających planów zagospodarowania przestrzennego Zatoki Gdańskiej (patrole pracowników UM)
7.	<p>Egzekwowanie obowiązującego zakazu pływania w ślizgu jednostek wyposażonych w silniki oraz nakazu poruszania się takich jednostek jedynie z minimalną sterowną prędkością:</p> <p>1. Strefa o szerokości 2 kabli (370 m) wpisana i wrysowana do planów zagospodarowania przestrzennego akwenów portowych oraz Zatoki Gdańskiej.</p> <p>2. Bieżąca kontrola przestrzegania zakazów i ograniczeń na wodach Zatoki Puckiej Wewnętrznej.</p>	Skuteczna egzekucja ograniczeń żeglugi, ustanowionych już <i>Zarządzeniem nr 5 Dyrektora UM w Gdyni z dnia 03.04.2014 r. w sprawie ustanowienia warunków bezpiecznego uprawiania żeglugi na</i>	Urząd Morski w Gdyni	NPK	wody Zatoki Puckiej Wewnętrznej	!!	W ramach bieżącej działalności jednostek	Monitoring i kontrola przestrzegania zapisów obowiązującego Zarządzenia Dyrektora UM w Gdyni oraz powstających planów zagospodarowania przestrzennego Zatoki Gdańskiej (patrole pracowników UM)

Cel (zgodny z tab. 36)	Działania	Uwagi dotyczące realizacji	Podmiot odpowiedzialny	Inne podmioty i osoby uczestniczące	Miejsca realizacji	Priorytet (!, !!, !!!)	Szacunkowe koszty	Sposoby monitorowania celów ochrony (oraz wskaźniki o ile możliwe)
		<i>obszarze morskim wewnętrznej Zatoki Puckiej</i>						
8.	Monitoring stanu szuwarów oraz ruchu turystycznego, przede wszystkim poprzez kontrolę miejsc biwakowania, kempingów i sezonowych pomostów do cumowania jachtów i łodzi w miesiącach VI-IX w trakcie wzmożonego ruchu turystycznego nad wodami Zatoki Puckiej Wewnętrznej	Niewielki odcinek szuwarów znajduje się na terenie rezerwatu „Słone Łąki” – w kompetencji RDOŚ	Urząd Morski w Gdyni	NPK , RDOŚ	Pas szuwarów od Swarzewa do Chałup nad Zatoką Pucką Wewnętrzną	!!	W ramach bieżącej działalności jednostek	Monitoring i kontrola stanu szuwarów wzdłuż linii brzegu od Swarzewa do Chałup nad Zatoką Pucką Wewnętrzną

Cel (zgodny z tab. 36)	Działania	Uwagi dotyczące realizacji	Podmiot odpowiedzialny	Inne podmioty i osoby uczestniczące	Miejsca realizacji	Priorytet (!, !!, !!!)	Szacunkowe koszty	Sposoby monitorowania celów ochrony (oraz wskaźniki o ile możliwe)
9.	<p>1. Zdiagnozowanie przyczyn zanikania oraz podjęcie działań w celu odtworzenia małych zbiorników wodnych w okolicy pałacu w Rzucewie i Stajni Zamkowej (tylko w przypadku otrzymania przez NPK środków zewnętrznych, np. z WFOŚiGW)</p> <p>2. Sprzątanie i właściwe utrzymanie istniejących zbiorników wodnych w okolicy pałacu w Rzucewie i Stajni Zamkowej</p>	<p>1. Zlecenie wykonania ekspertyzy hydrologicznej w celu zdiagnozowanie przyczyn zaniku oraz wskazanie najskuteczniejszych sposobów przywrócenia/odtworzenia małych zbiorników wodnych</p> <p>2. Promowanie działań (w tym wolontariat) w połączeniu z akcjami typu „sprzątanie świata”, „zielona szkoła” itp. w celu uświadomienia wpływu zaśmiecania i zanieczyszczania środowiska wodnego na</p>	NPK, właściciele terenu	Wolontariusze (osoby chętne do pomocy w pracach terenowych, tzn. sprzątaniu zbiorników)	Małe zbiorniki wodne w okolicy Zamku Rzucewo i Stajni Zamkowej w Rzucewie	!!	<p>1. 5.000-10.000 zł (zlecenie ekspertyzy dla obszaru w granicach PK)</p> <p>2. W ramach bieżącej działalności jednostki.</p>	<p>1. Monitoring wskazany w ekspertyzie (zlecony przez NPK – tylko w przypadku uzyskania środków na ten cel np. z WFOŚiGW)</p> <p>2. Cyklicznie podejmowane działania, najlepiej na jesień (m-ce X-XI)</p>

Cel (zgodny z tab. 36)	Działania	Uwagi dotyczące realizacji	Podmiot odpowiedzialny	Inne podmioty i osoby uczestniczące	Miejsca realizacji	Priorytet (!, !!, !!!)	Szacunkowe koszty	Sposoby monitorowania celów ochrony (oraz wskaźniki o ile możliwe)
		populacje zwierząt wodnych tam żyjących i rozmnażających się						
10.	1. Tymczasowe montowanie płotków na poboczach dróg w m-cach III-IV do momentu montażu stałych ogrodzeń ochronnych. Montaż stałych ogrodzeń przewidzieć przede wszystkim w miejscowości Karwieńskie Błoto Drugie ze względu na skalę śmiertelności płazów. 2. Docelowo przebudowa pasa drogowego na poboczach z ustawieniem stałych ogrodzeń ochronnych i ochronno-	Zaangażowanie wolontariuszy do prac związanych z montażem płotków tymczasowych. Docelowo w ramach remontu/przebudowy dróg przewidzieć montaż stałych ogrodzeń	NPK, Zarządcy Dróg	Wolontariusze (osoby chętne do pomocy w pracach terenowych, tzn. regularnego przenoszenia płazów przy płotkach tymczasowych w m-cach III-IV)	Kolejność lokalizacji, wg ważności (intensywność i stwierdzanej śmiertelności) : 1. ulica Wczasowa w miejscowości Karwieńskie Błoto Drugie; 2. ulica	!!	Wymaga dokładniejszego oszacowania – realizacja przez NPK tylko w przypadku uzyskania środków zewnętrznych np. z WFOŚiGW. Docelowo przewidzieć w	Monitoring i kontrole sezonowej śmiertelności płazów zlecone przez NPK (tylko w przypadku uzyskania środków na ten cel np. z WFOŚiGW)

Cel (zgodny z tab. 36)	Działania	Uwagi dotyczące realizacji	Podmiot odpowiedzialny	Inne podmioty i osoby uczestniczące	Miejsca realizacji	Priorytet (!, !!, !!!)	Szacunkowe koszty	Sposoby monitorowania celów ochrony (oraz wskaźniki o ile możliwe)
	naprowadzających do przepustów pod drogą jako skuteczna metoda ograniczania śmiertelności płazów na trasach ich migracji do miejsc rozrodu	ochronnych i ochronno-naprowadzających, szczególnie w miejscowości Karwieńskie Błoto Drugie			Morska (przy skrzyżowaniu z ul. Południową) w Dębках; 3. ulica Kasztanowa w Rzucewie; 4. droga wojewódzka nr 216 w rejonie Uroczyska "Każa" między Chałupami a Kuźnicą na Półwyspie Helskim.		kosztach remontu/przebudowy dróg przez władającego daną drogą (jednostkę administracji terytorialnej)	

Cel (zgodny z tab. 36)	Działania	Uwagi dotyczące realizacji	Podmiot odpowiedzialny	Inne podmioty i osoby uczestniczące	Miejsca realizacji	Priorytet (!, !!, !!!)	Szacunkowe koszty	Sposoby monitorowania celów ochrony (oraz wskaźniki o ile możliwe)
11.	Przewidzieć stałe, systemowe działania tzw. transportu proekologicznego (dla ochrony środowiska) na Półwyspie Helskim, tzn. poprawiającego komunikację drogowo-kolejową i wartości środowiskowo-klimatyczne Półwyspu Helskiego. W tym celu: 1. W trakcie szczytu migracji ptaków w porze wiosny w m-cach III-V i jesieni w m-cach IX-XI ograniczać ruch na okresowe abonamenty lub bilety za przejazd i parkowanie pojazdów mechanicznych, tj. opłaty za przejazd i parkowanie, dotyczyły przede wszystkim właścicieli pojazdów spoza półwyspu (wjazd otwarty, ale na półwyspie system parkomatów jak w dużych miastach oraz kontrole wykupionych biletów lub abonamentów); 2. W trakcie szczytu migracji ptaków w porze wiosny w m-cach III-V i jesieni w m-cach IX-XI ograniczać szybkość poruszania się pociągów na linii kolejowej nr 213 na	Wspólne wypracowanie z lokalnymi władzami gmin, tj.: Władysławowa, Jastarnia i Helu, najlepszych rozwiązań służących ochronie migrujących ptaków wraz z zachowaniem wartości turystyczno-rekreacyjnych miejscowości Półwyspu Helskiego.	NPK, PKP, Gminy: Władysławowo, Jastarnia i Hel	Sejmik Województwa Pomorskiego	Półwysep Helski	!!!	nie do oszacowania na tym etapie	Monitoring i kontrola sezonowej śmiertelności ptaków wzdłuż ciągów komunikacyjnych na Półwyspie Helskim (zlecony przez NPK - tylko w przypadku uzyskania środków na ten cel np. z WFOŚiGW)

Cel (zgodny z tab. 36)	Działania	Uwagi dotyczące realizacji	Podmiot odpowiedzialny	Inne podmioty i osoby uczestniczące	Miejsca realizacji	Priorytet (!, !!, !!!)	Szacunkowe koszty	Sposoby monitorowania celów ochrony (oraz wskaźniki o ile możliwe)
12.	<p>Półwyspie Helskim wzdłuż zarośli, terenów otwartych, niezabudowanych oraz wyjazdu z terenów zalesionych i zadrzewionych (wyjazd z za ściany lasu);</p> <p>3. Maksymalne ograniczenie parkowania pojazdów mechanicznych wzdłuż DW216 oraz w miejscach do tego nieprzewidzianych, tzn. poza parkingami w granicach terenów zabudowanych (miejscowości);</p> <p>4. Stworzenie warunków skłaniających do korzystania z transportu zbiorowego, tzn. ruchu kolejowego, autobusowego i rowerowego – należy przewidzieć ulgi i promocje cenowe na półwyspie dla właścicieli pojazdów mechanicznych spoza półwyspu wybierających transport zbiorowy lub rowerowy na półwyspie.</p>							

Cel (zgodny z tab. 36)	Działania	Uwagi dotyczące realizacji	Podmiot odpowiedzialny	Inne podmioty i osoby uczestniczące	Miejsca realizacji	Priorytet (!, !!, !!!)	Szacunkowe koszty	Sposoby monitorowania celów ochrony (oraz wskaźniki o ile możliwe)
13.	<p>1. Zaniechanie redukcji lub wycinki pasów zieleni wysokiej wzdłuż infrastruktury komunikacyjnej występującej na Półwyspie Helskim.</p> <p>2. Zbadanie i przedstawienie wyników badań służących określeniu zagrożenia dla ruchu kolejowo-samochodowego ze strony sąsiadującej z nimi zieleni wysokiej oraz wartości przyrodniczych tej zieleni (wzdłuż ciągów komunikacyjnych), w tym związanych z ochroną migrujących ptaków.</p> <p>3. Rzetelne, oparte o metody naukowe, określenie skutków związanych z wykonaniem zmian w zwartych pasach zieleni wysokiej wzdłuż infrastruktury komunikacyjnej.</p>	<p>Zaniechanie wycinki zieleni wysokiej wzdłuż torów kolejowych (linia nr 213) z uwzględnieniem przepisów nadrzędnych dot. bezpieczeństwa osób i mienia (za dobrą praktykę należy uznać jednak stosowanie tych przepisów w dobrze uzasadnionych przypadkach, po przeprowadzonej wizji terenowej)</p>	<p>PKP i Zarząd Dróg Wojewódzkich (ZDW) w Gdańsku</p>	<p>Nadleśnictwo Wejherowo wraz z RDLP w Gdańsku, PZPK-NPK</p>	<p>Jezdnia asfaltowa drogi wojewódzkiej nr 216 (DW 216) i Linia kolejowa PKP (LK-213) przebiegające wzdłuż Półwyspu Helskiego</p>	<p>!!</p>	<p>W ramach bieżącej działalności jednostek i władających liniami komunikacyjnymi</p>	<p>Monitoring przedrealizacyjny oraz określenie stopnia oddziaływania porealizacyjnego</p>

Cel (zgodny z tab. 36)	Działania	Uwagi dotyczące realizacji	Podmiot odpowiedzialny	Inne podmioty i osoby uczestniczące	Miejsca realizacji	Priorytet (!, !!, !!!)	Szacunkowe koszty	Sposoby monitorowania celów ochrony (oraz wskaźniki o ile możliwe)
14.	<p>1. Wprowadzanie ograniczeń wysokości dla zabudowy i obiektów lokalizowanych w granicach NPK poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów do MPZP (miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego).</p> <p>2. Określenie ścisłych granic wysokości zabudowy i obiektów na Półwyspie Helskim - respektowanie ustanowionych ograniczeń w zapisach w prawie miejscowym</p>	<p>Zasadą powinno być nieprzekraczanie przez zabudowę i obiekty budowlane wysokości wierzchołków drzew, zwłaszcza przez zabudowę ażurową, przeszkloną lub rozświetloną światłem sztucznym lub odbitym</p>	<p>NPK. Gminy: Władysławowo, Jastarnia i Hel</p>		<p>miejscowości na Półwyspie Helskim</p>	<p>!!!</p>	<p>1. Trudne do oszacowania koszty utworzenia i zmian mpzp 2. W ramach bieżącej działalności jednostek.</p>	<p>1. w ramach cyklicznej analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gmin lub miast przez Rady Gmin lub Miast 2. Monitoring i kontrola sezonowej śmiertelności ptaków na Półwyspie Helskim, szczególnie w miejscach z wysoką i przeszkloną zabudową (zlecony przez NPK - tylko w przypadku uzyskania środków na ten cel np. z WFOŚiGW)</p>

Cel (zgodny z tab. 36)	Działania	Uwagi dotyczące realizacji	Podmiot odpowiedzialny	Inne podmioty i osoby uczestniczące	Miejsca realizacji	Priorytet (!, !!, !!!)	Szacunkowe koszty	Sposoby monitorowania celów ochrony (oraz wskaźniki o ile możliwe)
15.	<p>1. Ograniczenie wysokości, przeszklenia i oświetlenia zabudowy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.</p> <p>2. Bieżąca analiza zapisów i rozwiązań w mpzp w celu ograniczenia wysokości, przeszklenia i oświetlenia zabudowy.</p> <p>3. Ustanowienie ograniczeń zapisanych w prawie miejscowym.</p> <p>4. Wypracowanie konsensusu z władzami lokalnymi na szczeblu gmin i PZPK-NPK (Marszałek Województwa) oraz RDOŚ w Gdańsku.</p>	<p>Wyznaczenie nieprzekraczalnej granicy wysokości zabudowy i ograniczeń dotyczących sposobów i wielkości przeszkleń zabudowy oraz oświetlenia miejskiego w zapisach miejscowych planów zagosp. przestrzennego.</p>	<p>NPK, Gminy: Władysławowo, Jastarnia i Hel, RDOŚ, Marszałek Województwa</p>	<p>Właściciele obiektów "konfliktowych", tj. przeszklonych, ażurowych lub nadmiernie oświetlonych</p>	<p>miejsowości na Półwyspie Helskim</p>	<p>!!!</p>	<p>1. Trudne do oszacowania koszty utworzenia i zmian mpzp 2. W ramach bieżącej działalności jednostek.</p>	<p>1. w ramach cyklicznej analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym Gmin lub miast przez Rady Gmin lub Miast 2. Monitoring i kontrola sezonowej śmiertelności ptaków na Półwyspie Helskim, szczególnie w miejscach z wysoką i przeszkloną zabudową – do wykonania przez Gminy lub NPK (tylko w przypadku uzyskania środków na ten cel np. z WFOŚiGW)</p>
16.	<p>1. Zaniechanie wykonywania zasilania plaż oraz sprzątania plaż w miejscach gniazdowania rzadkich i ściśle chronionych ptaków (sieweczka obrożna <i>Charadrius hiaticula</i>) w trakcie ich okresu lęgowego. Prowadzenie prac poza okresem od początku kwietnia do końca sierpnia, nie dotyczy to plaż miejskich i wyznaczonych kąpielisk.</p>		<p>Urząd Morski w Gdyni</p>	<p>NPK, Grupa Badawcza Ptaków Wodnych KULING i "Błękitny Patrol" WWF</p>	<p>1. Obszar parku, przede wszystkim wzdłuż plaż od strony Morza Bałtyckiego, w tym szczególnie na Półwyspie Helskim, 2.</p>	<p>!!</p>	<p>W ramach bieżącej działalności jednostek i prac wolontariuszy</p>	<p>Monitoring legowisk rzadkich gatunków ptaków</p>

Cel (zgodny z tab. 36)	Działania	Uwagi dotyczące realizacji	Podmiot odpowiedzialny	Inne podmioty i osoby uczestniczące	Miejsca realizacji	Priorytet (!, !!, !!!)	Szacunkowe koszty	Sposoby monitorowania celów ochrony (oraz wskaźniki o ile możliwe)
	2. Pozostawianie nieusuniętej kiedziny na wybranych odcinkach.				Obszary 8-10 (Map 7).			
17.	Wprowadzenie stałych i wypracowanych zapisów do mpzp, umożliwiających utrzymanie trwałości i ciągłości korytarzy ekologicznych jako tras dyspersji i sezonowej zwierząt		NPK. Gminy: Choczewo, Krokowa, Władysławowo, Puck, Jastarnia i Hel		gminy w granicach NPK	!!	1. Trudne do oszacowania koszty utworzenia i zmian mpzp 2. W ramach bieżącej działalności jednostek.	1. W ramach cyklicznej analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym Gmin lub miast przez Rady Gmin lub Miast 2. Monitoring i kontrola przestrzegania zapisów w mpzp
18.	1. Zaprzestanie używania sieci zastawnych (netów), szczególnie w miejscach licznej koncentracji ptaków wodnych rybożernych i nurkujących. 2. Określenie liczby jednostek rybackich używających sieci dryfujących oraz lokalizacji akwenów, w których sieci tego typu są roztawiane, szczególnie w m-cach XII-II.	Ankietowe badania wśród rybaków w celu określenia liczby zabitych ptaków w przyłowie oraz monitoring prowadzenia połowów na jednostkach	Morski Instytut Rybacki – PIB w Gdyni, Urząd Morski w Gdyni, NPK		wody Zatoki Puckiej Wewnętrznej	!!	W ramach bieżącej działalności jednostek	Monitoring i kontrola liczby zabitych ptaków w przyłowie oraz monitoring prowadzenia połowów na jednostkach rybackich w m-cach XII-II na wodach Zalewu Puckiego

Cel (zgodny z tab. 36)	Działania	Uwagi dotyczące realizacji	Podmiot odpowiedzialny	Inne podmioty i osoby uczestniczące	Miejsca realizacji	Priorytet (!, !!, !!!)	Szacunkowe koszty	Sposoby monitorowania celów ochrony (oraz wskaźniki o ile możliwe)
	3. Wypracowanie wspólnie z rybakami najlepszych metod połowu ryb, nie wpływających na zwiększoną śmiertelność ptaków wodnych rybożernych i nurkujących	rybackich w m-cach XII-II						
19.	1. Odstąpienie od regulacji określonych odcinków cieków. 2. Zapisy w Planach Zarządzania Ryzykiem Przeciwpowodziowym i/lub planach gospodarowania wodami, rekomendujące odstąpienie od prac regulacyjnych; edukacja pracowników Wód Polskich		Wody Polskie, NPK		Piaśnica na obszarze NPK i otuliny, Gizdepka?	!!	W ramach bieżącej działalności jednostek	
20.	1. Wprowadzenie reżimu naprzemiennego koszenia lewego i prawego brzegu kanału, lub naprzemienne (mozaikowe) koszenie wyznaczonych odcinków rowów (pozostawianie refugium) w praktyce utrzymaniowej. 2. Zapisy w planach gospodarowania wodami (?);		Wody Polskie, NPK, Ośrodek Doradztwa Rolniczego	właściciele działek przylegających do kanałów i meliorowanych przez nie	Tereny bagienno-łąkowe na terenie NPK i otuliny (ujściowe odcinki dolin Gizdepki i Płutnicy, Mostowe	!	W ramach bieżącej działalności jednostek	

Cel (zgodny z tab. 36)	Działania	Uwagi dotyczące realizacji	Podmiot odpowiedzialny	Inne podmioty i osoby uczestniczące	Miejsca realizacji	Priorytet (!, !!, !!!)	Szacunkowe koszty	Sposoby monitorowania celów ochrony (oraz wskaźniki o ile możliwe)
	edukacja pracowników Wód Polskich i rolników				Błota, Karwieńskie Błota, tereny na południe od rezerwatu przyrody "Słone Łąki")			
21.	1. Podjęcie działań w celu aktualizacji przez GDOŚ Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000 Piaśnickie Łąki (dodania skójki gruboskorupowej i trzepli zielonej jako przedmiotów ochrony), a następnie zmiany planu zadań ochronnych w/wym. obszarze, 2. edukacja kajakarzy. 3. Wprowadzenie limitu dziennego liczby kajaków, wyznaczenie przystani kajakowych	Wstępnie, dla obu gatunków proponujemy ocenę populacji C, stan zachowania siedliska B, izolacja C, ocena ogólna C.	RDOŚ, NPK		Piaśnica na obszarze NPK i otuliny	!!	W ramach bieżącej działalności jednostek	Monitoring populacji i siedliska skójki gruboskorupowej i trzepli zielonej zgodny z oficjalną metodyką GIOŚ dla tych gatunków (tylko w przypadku uzyskania przez NPK środków na ten cel np. z WFOŚiGW)
22.	1. Powołanie obszarów chronionych (użytek ekologiczny między Jastarnią a Juratą, rezerwat przyrody "Helskie Plaże i Bory Bażynowe",		RDOŚ, Urząd Morski, gminy Hel i Jastarnia, NPK		Plaża między Jastarnią a Juratą, plaża "za wrakami" w Helu, pkt. 3	!!!	W ramach bieżącej działalności jednostek	

Cel (zgodny z tab. 36)	Działania	Uwagi dotyczące realizacji	Podmiot odpowiedzialny	Inne podmioty i osoby uczestniczące	Miejsca realizacji	Priorytet (!, !!, !!!)	Szacunkowe koszty	Sposoby monitorowania celów ochrony (oraz wskaźniki o ile możliwe)
	2. Eliminacja rekreacyjnego wykorzystania plaż na wskazanych obszarach 3. Pozostawianie nieusuwanej kicziny na wskazanych obszarach 4. Edukacja turystów (w tym rozmieszczenie tablic edukacyjnych)				i 4 również na plażach otwartego morza między Cyplem Helskim a Jastarnią (obszar 10, Map 7)			
23.	Uchwalenie przez gminy dokumentów regulujących dobre praktyki dotyczące zarządzania zielenią (ograniczających koszenie roślinności zielnej, grabienie liści na terenach zadrzewionych, ograniczenie cięć w zadrzewieniach i zadrzewieniach), edukacja zarządców dróg i zieleni		Gminy w granicach Parku, zarządy dróg, NPK		Drogi i tereny zabudowane na całym terenie NPK	!	W ramach bieżącej działalności jednostek	
24.	Ochrona wydm (zarówno zalesionych, jak i bezleśnych) oraz ich styków z wejściami na plażę przed penetracją ludzką, a także kanalizacja ruchu turystycznego poprzez grodzenie siatką, płotkami i nasadzeniami, edukacja turystów		Gminy w granicach Parku, Urząd Morski, NPK		Głównie ubogie postaci boru bażynowego i wydmy szare (gleby inicjalne) na Półwyspie Helskim i w pasie między	!!	Obecnie niemożliwe do oszacowania	

Cel (zgodny z tab. 36)	Działania	Uwagi dotyczące realizacji	Podmiot odpowiedzialny	Inne podmioty i osoby uczestniczące	Miejsca realizacji	Priorytet (!, !!, !!!)	Szacunkowe koszty	Sposoby monitorowania celów ochrony (oraz wskaźniki o ile możliwe)
					Jastrzębią Górą a Białogórą			
25.	<p>1. Utrzymanie w lasach Nadleśnictwa Wejherowo i Choczewo zasady pozostawiania całości lub większości martwego drewna (we wskazanych wydzieleniach), drzew obumierających i dziuplastych, zgodnie z obowiązującymi, dobrymi praktykami gospodarki leśnej, Instrukcją Ochrony Lasu i Zasadami Hodowli Lasu, 2. edukacja wykonawców prac leśnych (ZUL), zarządców zieleni i dróg (na gruntach komunalnych i w gestii zarządu dróg),</p> <p>3. utworzenie rezerwatu przyrody "Rzucewski Klif", zaś do czasu jego utworzenia wyznaczenie powierzchni referencyjnych w proponowanych jego granicach</p>	<p><i>Instrukcja Ochrony Lasu Tom 1, Wprowadzenie, Część I A 2, 3.2, 11.4; Zasady Hodowli Lasu § 48 pkt. 4</i></p>	<p>Nadleśnictwo Wejherowo, gminy w granicach Parku, NPK, RDOŚ</p>		<p>Otoczenie rezerwatu Białogóra, lasy między Rzucewem a Osłoninem (oddział 228 i 109 Nadleśnictwa Wejherowo, oddział 1 i 2 lasów prywatnych), aleje przydrożne (w Rzucewie), park przypałacowy w Rzucewie, pojedyncze</p>	<p>!!!</p>	<p>Obecnie niemożliwe do oszacowania</p>	<p>Monitoring zasobności drzewostanów w martwe drewno, zgodnie z metodyką IBL (powierzchnie kołowe), liczenie nietoperzy zasiedlających skrzynki (dwukrotnie: czerwiec i sierpień), monitoring pachnicy dębowej w Rzucewie zgodnie z metodyką GIOŚ</p>

Cel (zgodny z tab. 36)	Działania	Uwagi dotyczące realizacji	Podmiot odpowiedzialny	Inne podmioty i osoby uczestniczące	Miejsca realizacji	Priorytet (!, !!, !!!)	Szacunkowe koszty	Sposoby monitorowania celów ochrony (oraz wskaźniki o ile możliwe)
	4. rozwieszanie skrzynek dla nietoperzy, zwłaszcza modeli trocinobetonowych, styrobetonowych i ceramicznych 5. Całkowita rezygnacja z usuwania próchnowisk i innych zabiegów z zakresu chirurgii drzew w alei i parku w Rzucewie, za wyjątkiem sytuacji bezpośrednio wymaganych przez względy bezpieczeństwa				zadrzewienia w krajobrazie rolniczym (otulina)			
26.	Edukacja turystów pod kątem eliminacji zaśmiecenia terenu wyrzuconymi butelkami m. in. poprzez instalację tablic informacyjnych przy wejściach na plaże		NPK, gminy		Cały teren Parku, w szczególności Półwysep Helski, okolice Dębek i Jastrzębiej Góry, wejścia na plaże	!!	Obecnie niemożliwe do oszacowania	

Cel (zgodny z tab. 36)	Działania	Uwagi dotyczące realizacji	Podmiot odpowiedzialny	Inne podmioty i osoby uczestniczące	Miejsca realizacji	Priorytet (!, !!, !!!)	Szacunkowe koszty	Sposoby monitorowania celów ochrony (oraz wskaźniki o ile możliwe)
27.	Utrzymanie obecnie realizowanych zabiegów ochrony czynnej w rezerwatach (ekstensywne koszenie, wypas), rozszerzenie ich na pozostałe obszary obejmujące roślinność łąkową i murawową		RDOŚ (w rezerwatach – w oparciu o obowiązujące plany ochrony lub zarządzenia w sprawie zadań ochronnych), NPK (poza nimi)	Organizacje pozarządowe, np. OTOP, GBPW KULING, samorządy	Rezerваты przyrody „Beka”, „Stone łąki”, „Mechelińskie łąki” i „Piaśnickie łąki”, użytek ekologiczny „Torfowe Kłyle”, projektowany użytek ekologiczny „Kaža”, ujściowy odcinek doliny Gizdepki (w tym ostatnim przypadku - za wyjątkiem już wykształconych szuwarów trzcinowych)	!!!	W ramach realizowanych już działań, koszty rozszerzenia na nowe obszary niemożliwe do oszacowania	Oficjalna metodyka monitoringu GIOŚ dla ptaków łąkowych (czajka, krwawodziób, biegus zmienny) i czerwończyka nieparka

Cel (zgodny z tab. 36)	Działania	Uwagi dotyczące realizacji	Podmiot odpowiedzialny	Inne podmioty i osoby uczestniczące	Miejsca realizacji	Priorytet (!, !!, !!!)	Szacunkowe koszty	Sposoby monitorowania celów ochrony (oraz wskaźniki o ile możliwe)
28.	1. Instalacja zamknięć i krat w wejściach do obiektów podziemnych 34 BAS w Chłapowie (zamykanie ich na okres zimowy), 2. utworzenie rezerwatu przyrody obejmującego wszystkie obiekty fortyfikacyjne wraz z otaczającymi drzewostanami lub użytków ekologicznych obejmujących poszczególne obiekty, 3. edukacja turystów poprzez instalację tablic edukacyjnych		NPK, RDOŚ	Organizacje pozarządowe	Fortyfikacje 34 Baterii Artylerii Stałej w Chłapowie wraz z zalesionym otoczeniem	!!!	200 000 PLN	Zimowe liczenia nietoperzy w pierwszej połowie lutego każdego roku (+/- zgodne z metodyką GIOŚ) – kontynuacja obecnie prowadzonego monitoringu
29.	1. Uchwały rad gmin dotyczące wyłączenia określonych partii oświetlenia w okresie rozrodu nietoperzy (kwiecień-początek sierpnia) - np. promocja parków ciemnego nieba jako atrakcji turystycznych, 2. kampania edukacyjna skierowana do właścicieli i zarządców budynków		Gminy w granicach Parku, zarządy dróg, NPK		Cały obszar Parku	!	Obecnie niemożliwe do oszacowania	

Cel (zgodny z tab. 36)	Działania	Uwagi dotyczące realizacji	Podmiot odpowiedzialny	Inne podmioty i osoby uczestniczące	Miejsca realizacji	Priorytet (!, !!, !!!)	Szacunkowe koszty	Sposoby monitorowania celów ochrony (oraz wskaźniki o ile możliwe)
30.	1. montaż sztucznych ukryć, np. cegieł dziurawek pod stropem wyremontowanych schronień (częściowo zrealizowane, np. w Wąwozie Rudnik), 2. terminy prac remontowych i modernizacyjnych poza okresem hibernacji (październik-kwiecień)		Zarządy dróg	NPK	Obiekty pod drogą 215 w okolicach Chłapowa	!	Obecnie niemożliwe do oszacowania	
31.	Starania o środki finansowe na odłowy w pułapki żywołowne i uśmiercanie złowionych osobników drapieżników inwazyjnych – norki amerykańskiej, szopa pracza		PZŁ (lokalne koła łowieckie), NPK, w rezerwachach RDOŚ (w oparciu o plany ochrony lub zarządzenia w sprawie zadań ochronnych)	Organizacje pozarządowe, np. OTOP, GBPW KULING	Cały niezabudowany obszar parku	!!!	Obecnie niemożliwe do oszacowania	
32.	1. edukacja mieszkańców i wczasowiczów (promowanie trzymania kotów niewychodzących), 2. odłów wszystkich bezdomnych kotów oraz przekazywanie ich do schronisk i adopcji, skuteczne wdrażanie programów kastracji i sterylizacji,		Gminy, NPK, RDOŚ	Organizacje pozarządowe	Cały obszar parku	!!	Obecnie niemożliwe do oszacowania	

Cel (zgodny z tab. 36)	Działania	Uwagi dotyczące realizacji	Podmiot odpowiedzialny	Inne podmioty i osoby uczestniczące	Miejsca realizacji	Priorytet (!, !!, !!!)	Szacunkowe koszty	Sposoby monitorowania celów ochrony (oraz wskaźniki o ile możliwe)
33.	Edukacja mieszkańców i wczasowiczów (przypominanie o obowiązku wyprowadzania psów na uwięzi), promocja sterylizacji/kastracji psów, odłów bezdomnych psów		NPK, Gminy	Organizacje pozarządowe	Cały obszar parku	!	Obecnie niemożliwe do oszacowania	
34.	Odłowy dorosłych ptaków i piskląt gatunków inwazyjnych (bernikla kanadyjska, gęsiówka egipska) w okresie ich wodzenia, w przypadku inwazyjnych bezkręgowców - brak możliwości rozwiązania problemu	W chwili obecnej niski priorytet, sytuacja może jednak ulec zmianie w przyszłości	NPK, RDOŚ	Organizacje pozarządowe, np. OTOP, Kuling	Cały obszar parku	!	Obecnie niemożliwe do oszacowania	

Priorytet:

!!! - działanie "ratunkowe", niezbędne

!! - działanie ważne, rekomendowane do wykonania

! - działanie uzupełniające, proponowane do realizacji w zależności od możliwości i uwarunkowań

9.3. Propozycje wykorzystania walorów faunistycznych w rozwoju funkcji turystycznych i edukacyjnych

Na rozpropagowanie zasługują wysokie walory edukacyjne związane z zagadnieniami ekologicznymi dla zielonych szkół oraz walory krajobrazowe związane z okresowym występowaniem dużych stad ptaków blaszkodziobych na przybrzeżnych płycznach nad Zatoką Pucką Wewnętrzną, szczególnie dla miłośników fotografii przyrodniczej i malarstwa plenerowego.

Sezonowa migracja gęsi i łabędzi, w tym szczególnie łabędzi krzykliwych, które podczas późnojesiennego przebywania w dużych stadach i wydawania charakterystycznych trąbiących głosów mogą zapewniać wysokie walory estetyczne będące dodatkową atrakcją dla miłośników przyrody, szczególnie po okresie letniego szczytu ruchu turystycznego nad Zalewem Puckim w okolicy: wsi Chałupy, rezerwatu „Słone Łąki” pod Władysławowem, wsi Swarzewo, miasta Puck od strony Rzucewa oraz rezerwatu „Beka”

Wiosenny szczyt migracji dużej liczby ptaków, w tym żurawi a szczególnie licznych ptaków szponiastych wzdłuż Półwyspu Helskiego zapewniać może dodatkową atrakcję dla turystów. Szczególnie odnosi się to do ruchu turystyki przyrodniczej, związanej z amatorskim obserwowaniem i podziwianiem oraz fotografowaniem przyrody, w tym poszukiwaniem rzadkości awifaunistycznych. Częstość stwierdzeń tych ostatnich na terenie NPK nie znajduje odpowiednika w żadnej innej części Polski. Turystyka przyrodnicza może stanowić istotne uzupełnienie dochodów lokalnych społeczności poza wysokim sezonem.

Cenne byłoby wyeksponowanie, w postaci tablic edukacyjnych⁴, interesującej fauny wodnej – zwłaszcza rzeki Piaśnicy (ichtiofauna, stanowisko rzadkiego i zagrożonego małża skójki gruboskorupowej), rzeki Bezimiennej w otulinie NPK (przykład fauny małej rzeki przymorskiej), rzeki Karwianki (stanowisko rzadkiej i zagrożonej ryby – piskorza) oraz rezerwatu przyrody „Białogóra” (bezkregowce torfowisk i astatycznych zbiorników wodnych w zagłębieniach międzywydmowych). Ważnym, z punktu widzenia turystyki przyrodniczej, obiektem, jest rezerwat przyrody „Beka”, najcenniejszy ornitologicznie obiekt na terenie NPK. Jego infrastruktura informacyjna w postaci tablic edukacyjnych i ścieżek jest wystarczająca, nie należy pod żadnym pozorem dążyć do zwiększania jej przepustowości. Zbiorniki wodne w miejscu dawnego składowiska popiołów EC Gdynia (planowany użytek ekologiczny) są natomiast idealnym miejscem do utworzenia ścieżki edukacyjnej oraz miejsc amatorskich obserwacji ptaków, pozwolą one na odciążenie sąsiedniego rezerwatu „Beka”, poprzez przekierowanie presji turystycznej.

Należy kontynuować wykorzystanie Kaczego Winkla i Ujścia Płutnicy jako miejsca edukacji przyrodniczej, zwłaszcza ornitologicznej. Jest ono łatwo dostępne (parking przy drodze Puck-Władysławowo) i chętnie odwiedzane ze względu na możliwość obserwacji wielkich stad ptaków zimujących i odpoczywającej na Zatoce Puckiej. Niezbędna jest regularna konserwacja tamtejszej infrastruktury edukacyjnej (tablic ornitologicznych), a zarazem eliminacja negatywnych zjawisk związanych z wykorzystywaniem parkingu przez niezainteresowanych przyrodą podróżnych (instalacja śmietników niedostępnych dla ptaków i innych zwierząt).

⁴ Wskazane jest, aby tablice edukacyjne były niewielkich rozmiarów, orientowane nie pionowo, ale pod niewielkim kątem w stosunku do powierzchni gruntu i umieszczane na niskich wspornikach, tak aby uniknąć degradacji walorów krajobrazowych na skutek działań edukacyjnych.

W przypadku realizacji planów zabezpieczenia kratami wejść do schronów 34 Baterii Artylerii Stałej w Chłapowie/Rozewiu, celem ochrony hibernujących w nich nietoperzy, niezbędne będzie również ich oznakowanie tablicami edukacyjnymi informującymi zarówno o walorach chiropterologicznych, jak i historyczno-militarnych tych obiektów.

9.4. Propozycje monitoringu stanu i skuteczności ochrony zwierząt

Najważniejsze byłoby objęcie monitoringiem przynajmniej co kilkuletnim obszarów zaplanowanych do objęcia dodatkowymi formami ochrony przyrody w granicach NPK w celu kontroli ich stanu zachowania, występujących zagrożeń i liczebności najcenniejszych gatunków zwierząt.

Dane o wodnych ptakach zimujących nad Zatoką Pucką Wewnętrzną (kod: PG05) zbierane są w systematyczny sposób od 2011 roku, w ramach dwóch programów tożsamy dla tego akwenu: Monitoring Zimujących Ptaków Wodnych (MZPW) i Wód Przejściowych (MZPWP), będących częścią Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ), realizowanego na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOŚ).

Systematyczne badania terenowe swym charakterem zbieżne z monitoringiem ornitologicznym obejmują prace Stacji Badawczej Wędrówek Ptaków (SBWP) „Akcja Bałtycka”, prowadzone każdej wiosny pod Kuźnicą na Półwyspie Helskim, oraz regularne liczenia ptaków wodnych, prowadzone corocznie od jesieni do wiosny nad Zatoką Pucką przez Grupę Badawczą Ptaków Wodnych KULING (GBPW KULING).

Niezbędne jest utrzymanie dotychczas prowadzonego monitoringu nietoperzy zimujących w kryjówkach podziemnych na terenie Parku, w szczególności w odniesieniu do 34 Baterii Artylerii Stałej w Chłapowie/Rozewiu. W przypadku, gdyby w lasach NPK rozwieszono większą liczbę skrzynek dla nietoperzy, wskazane byłoby kontrolowanie ich dwukrotnie w ciągu roku (czerwcu i sierpniu). Należałoby również rozpocząć regularny monitoring sezonowych migracji nietoperzy na Półwyspie Helskim w oparciu o metody bioakustyczne (zainstalowanie 1-2 urządzeń do pasywnej, szerokopasmowej rejestracji ultradźwięków na jednej z wysokich budowli na terenie miasta Hel lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie).

Za polecenia godny należy uznać pomysł stałego monitoringu drobnych ssaków naziemnych, poprzez założenie stałej powierzchni badawczej, na której regularnie, w tym samym okresie roku, umieszczane byłyby pułapki żywołowne i/lub stożkowe. Być może najlepszym miejscem do takich prac byłby któryś z proponowanych użytków ekologicznych, chroniących siedliska bagienne i zbiorowiska szuwarowe.

Wskazane byłoby rozpoczęcie monitoringu wybranych, szczególnie cennych gatunków bezkręgowców, w oparciu o dostępną dla nich, oficjalną metodykę GIOŚ. Dotyczy to zwłaszcza skójki gruboskorupowej i trzepli zielonej w rzece Piaśnicy, czerwończyka nieparka, a także pachnicy dębowej w Rzucewie. Wskazane jest opracowanie wydajnej i łatwej do przeprowadzenia metodyki monitoringu liczebności rodzimych gatunków zmieraczków Talitridae, tak, aby dało się skutecznie kontrolować zaproponowane w Planie działania ochronne dedykowane tym ostatnim.

9.5. Potrzeby uzupełnienia wiedzy dotyczącej zwierząt

Cenne byłoby wykonanie w przyszłości inwentaryzacji fauny chrząszczy NPK w oparciu głównie o obserwacje ekosystemów wydmy i dodatkowo plaż (co nie wyklucza i innych przestrzeni, np.

muraw, lasów), z uwzględnieniem możliwości, jakie daje analiza szczątków martwych owadów z tej grupy odkładających się w specyficznych mikro-przestrzeniach tych ekosystemów. Badania takie nawiązywałyby m.in. do pionierskich prac Węgrzeckiego (1932) oraz Bartoszyńskiego (1937) i pozwalałyby zweryfikować po prawie 100 latach zasób koleopterofauny NPK. Wskazane byłoby również uzupełnienie wiedzy na temat motyli Parku, w tym atrakcyjnej z edukacyjnego punktu widzenia grupy motyli dziennych Rhopalocera.

Do priorytetów w przyszłych badaniach należy zaliczyć szczegółowe badania nad fauną bezkręgowców halofilnych, związanych z podmokłymi, słonymi łąkami, a także szuwarami półhalofilnymi (zarówno bezkręgowców lądowych, jak i wodnych, z tej grupy ekologicznej). Szczególnie ważne jest jednak ustalenie rzeczywistego i aktualnego statusu w granicach NPK najcenniejszych, najrzadszych i najbardziej zagrożonych gatunków owadów umieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt – jeziornicy rupiowej *Macrolea mutica* (chrząszcze Coleoptera: stonkowate Chrysomelidae), mrówkolwa południowego *Myrmeleon inconspicuus* (sieciarki Neuroptera) i brzegini północnej *Notaris aethiops* (chrząszcze Coleoptera: ryjkowcowate Curculionidae).

Wskazane byłoby poszerzenie terenowych prac ornitologicznych w zakresie określenia liczebności i dynamiki przelotu ptaków siewkowych na Ryfie Mew. Wymagałoby to znacznie częstszych liczeń punktowych niż comiesięczne rejsy, np. raz na pentadę (Koss 2019), wykonywanych przy pomocy lunety w okresie lipiec-październik, które prowadzono by bezpośrednio z Ryfu Mew w kilku punktach, przemieszczając się pomiędzy nimi przy pomocy kajaka, aby ograniczyć efekt płoszenia (Koss 2019).

Należałoby także jednoznacznie zweryfikować i potwierdzić lęgowość ptaków na Ryfie Mew, konieczne byłoby jednak w tym przypadku prowadzenie pieszych kontroli, co wiązałoby się z niepotrzebnym płoszeniem ptaków (Koss 2019).

Wymienione prace mogą się okazać niezbędne w celu wskazania wysokiej wartości Ryfu Mew dla ptaków i objęcia tego terenu dodatkową formą ochrony przyrody (proponowany rezerwat przyrody „Ryf Mew”).

Za interesujące z czysto poznawczego punktu widzenia należałoby uznać zbadanie struktury zgrupowań drobnych ssaków zasiedlających siedliska halofilne, zwłaszcza słone łąki (słonawy) i półhalofilne szuwary na terenie NPK, zwłaszcza, że o zgrupowaniach tych na terenie Polski, a nawet Europy, nic bliższego nie wiadomo.

10. PROGNOZA STANU W PERSPEKTYWIE 20-LETNIEJ

10.1. Wariant ochrony zachowawczej – utrzymanie aktualnych trendów, bez podejmowania działań wskazanych w Planie ochrony

W przypadku utrzymania obecnego tempa rozwoju zabudowy i zainwestowania turystycznego terenów Parku, dojdzie do:

1. całkowitej utraty najcenniejszych walorów faunistycznych parku, tj. związanych z większością siedlisk nieleśnych, szczególnie związanych z siedliskami nadbrzeżnymi (łąkowymi, w tym halofilnymi, szuwarowymi, torfowiskowymi, psammofilnymi, zwłaszcza plażami) położonymi poza rezerwatami przyrody,

2. w dalszej kolejności – zaniku cennych elementów fauny wrażliwych na bezpośrednią antropopresję (płoszenie), takich jak ptaki i duże drapieżniki, również na obszarze rezerwatów przyrody położonych w granicach NPK, głównie z powodu nasilającej się presji w ich otoczeniu,
3. utraty znaczenia Półwyspu Helskiego i Zatoki Puckiej Wewnętrznej jako elementu długodystansowego korytarza wędrówkowego i punktu przystankowego migrujących ptaków, a nawet przekształcenia terenu NPK w pułapkę ekologiczną dla wędrownej awifauny, głównie na skutek utraty płatów siedlisk umożliwiających uzupełnienie rezerw energetycznych, płoszeniem na skutek intensyfikacji wykorzystania rekreacyjnego terenu, a także rosnącej śmiertelności spowodowanej kolizjami z ruchem drogowym i kolejowym oraz elementami infrastruktury.

Postępujące zmiany klimatyczne mogą spowodować przyspieszenie tempa utraty walorów faunistycznych wynikających ze wzrostu zainwestowania terenu. Fauna leśna będzie znacznie bardziej odporna na antropopresję, ponieważ grunty leśne nie są zagrożone rozwojem zabudowy i infrastruktury, jednak i tak podlegać będą coraz większej penetracji ze strony nieskanalizowanego ruchu turystycznego. Drobną fauną, zwłaszcza bezkręgowców, niezagrożoną przez płoszenie, może utrzymać się w granicach rezerwatów przyrody, po dłuższym czasie lokalne populacje zaczną odczuwać skutki utraty łączności ekologicznej między ocalałymi płatami siedlisk i wymierać na skutek spadku różnorodności genetycznej.

10.2. Wariant ochrony aktywnej - pełna realizacja ustaleń Planu ochrony

Stosując zalecenia Planu ochrony w zakresie ochrony czynnej należy spodziewać się utrzymania większości walorów wskazanych za najcenniejsze w niniejszym Operacie, w szczególności zaś zachowania specyficznej fauny związanej z siedliskami nadmorskimi (psammofilnej, halofilnej, naklifowej, torfowisk w zagłębieniach międzywydmowych) i związanych ze starymi lasami (zwłaszcza saproksylobiontów). Część z nich może jednak zostać utracona w wyniku postępujących zmian klimatu. Dotyczy to przede wszystkim:

1. wycofywania się z terenu NPK gatunków zimnolubnych, borealno-górskich (mroczek pozłocisty).
2. zakłócenia systemu długodystansowych wędrówek ptaków na wybrzeżu Bałtyku, głównie z powodu drastycznego skrócenia dystansów wędrówkowych, a także utraty zimowisk w niższych szerokościach geograficznych (w przypadku migrantów długodystansowych). Może to doprowadzić do znacznego zubożenia jednej z największych atrakcji turystycznych Parku.
3. w dłuższej perspektywie utraty części powierzchni siedlisk halofilnych (szuwarów, łąk) i plaż, na skutek podnoszącego się poziomu morza.

W wyniku zmian klimatu można się jednak spodziewać wzbogacenia fauny NPK o elementy południowe, czego przejawy można było obserwować już w ramach prac nad Planem ochrony (ekspansja żagnicy południowej). Będzie to jednak możliwe pod warunkiem, że – dzięki realizacji zapisów Planu, utrzymane zostaną odpowiednie siedliska, a także wystarczająca łączność ekologiczna między poszczególnymi ich płatami, tymczasem wiele gatunków z tej grupy jest związanych właśnie z siedliskami nieleśnymi.

11.LITERATURA

- Antczak J., Guentzel S., Bzoma S. 2013. Występowanie i zmiany liczebności sieweczki obrożnej *Charadrius hiaticula* i rybitwy białoczelnej *Sternula albifrons* na Pomorzu. Ptaki Pomorza 4: 83–96.
- Arciszewski M., Chętnicki W., Łupiński S.Ł., Miruć A., Suchowolec A., Płazy Nadmorskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny, Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody 2012, nr 31 (2), s. 77–92.
- Astapenkova A, Heneberg P, Bogusch P (2017) Larvae and Nests of Aculeate Hymenoptera (Hymenoptera: Aculeata) Nesting in Reed Galls Induced by *Lipara* spp. (Diptera: Chloropidae) with a Review of Species Recorded. Part II. PLoS ONE 12(1): e0169592. doi:10.1371/journal.
- Babiński A., Taylor J.R. 1977. Ostatnie obserwacje bernikli obrożnych (*Branta bernicla*) nad Zatoką Gdańską. Not. Orn. 18: 46–48.
- Banaszak J. 2016. Distribution and ecology of bees on the Polish Baltic coast (Hymenoptera, Apoidea, Apiformes), Pol. Journ. of Ent. 85: 269-309.
- Barłózek T., Gawroński R., Komosiński K., Konwerski Sz., Matusiak R., Miłkowski M., Ruta R. 2011. Nowe stanowiska Anthicidae (Coleoptera: Tenebrionoidea) w Polsce. Wiad. entomol., 30 (3): 159-169.
- Bartel R., Goc M., Gromadzki M., Wieloch M. 1995. Ochrona fauny (zwierzęta kręgowce). W: Przewoźniak M. (red.). Ochrona przyrody w regionie gdańskim. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań: 63–100.
- Bartoszyński A. 1937. Studia koleopterologiczne na wybrzeżu polskim Bałtyku. Fragm. Faun. Musei Zool. Polonici, 3 (10): 69-80.
- Baza BioMap. <https://baza.biomap.pl/pl/db>
- Bazan-Strzelecka H. 1972. Wodopójki. Hydracarina. Katalog fauny Polski, XXXIV, 8. PWN, Warszawa
- Bela G., Janczyszyn A., Kośmicki A. 2010. Półwysep Helski. W: Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. Red. Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. OTOP, Marki: 140–142.
- Bernard R. 2010. Trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia* (Fourcroy, 1785). [w:] Makomska-Juchniewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część pierwsza. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa: 32-58
- Bernard R. 2012. Zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825). [w:] Makomska_Juchniewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część druga. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa: 68-94
- Bernard R., Buczyński P. 2008. Stan zachowania i wybiórczość siedliskowa iglicy małej *Nehalennia speciosa* (Charpentier, 1840) w Polsce. Odonatrix, 4:43-60
- Bernard R., Buczyński P., Tończyk G., Wendzonka J. 2009. Atlas rozmieszczenia ważek (Odonata) Polski. Bogucki Wydawnictwo Naukowe.
- Bezubik K., Jarostaw T. Czochański J. T., Hałuzo M., Mazurkiewicz B., Pietruszewski J., Pomierski E., Radziszewska G., Rekowska J., Rudzińska A., Siłkowska I., Wojcieszek K. (zespół autorski). 2014. Koncepcja sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego. Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, Gdańsk.
- Bidas M. 2019. Nowe stanowiska *Chilothorax pictus* (STURM, 1805) i *Nimbus contaminatus* (HERBST, 1783) (Coleoptera: Scarabaeoidea: Scarabaeidae) w Polsce. Wiad. entomol., 38 (2): 123-124.
- Bio Map. Mapa Bioróżnorodności. baza.biomap.pl
- BirdLife International. 2020. <http://datazone.birdlife.org/species/taxonomy> (stan na dzień 23.03.2020 r.).

- Blaik T., Dobosz R. 2010. Lacewings (Neuroptera) of the Polish Baltic coast with remarks on *Wesmaelius (Kimminsia) balticus* (Tjeder, 1931) – a new species of Hemerobiidae to the fauna of Poland. Proceedings of the Tenth International Symposium on Neuropterology. Piran, Slovenia, 2008. Devetak, D., Lipovšek, S. & Arnett, A.E. (eds). Maribor, Slovenia, 2010. Pp 97–112.
- Bloch-Orłowska J., Afranowicz-Cieślak R., Żółkoś K., Kukwa M., Kaczorowska E., Gerstmann E., Ściborski M., Meissner W., Pleskot I., Mikoś J. 2015. Przyroda rezerwatu „Helskie Wydmy”. – Acta Bot. Cassub., Monogr. 5: 1–135.
- Błaszowska B. (red.) 2008. Czynna ochrona cennych przyrodniczo łąk i pastwisk. Doświadczenie praktyczne. OTOP, Gdańsk.
- Błaszowska B., Lenartowicz Z., Miotke E., Rohde Z., Skóra M. E., Ściborski M. 2008. Plan ochrony rezerwatu przyrody „Beka”. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków dla Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku (manuskrypt).
- Błażuk J. 1997. Płazy i gady Nadmorskiego Parku Krajobrazowego. W: Janta A. (red.). Nadmorski Park Krajobrazowy. Wydawnictwo NPK, Władysławowo: 89–95.
- Błąd A. 2002. Pierwsze stwierdzenie pokrzewki aksamitnej *Sylvia melanocephala* w Polsce. Not. Orn. 43: 49–50.
- Brewka B., Meissner W., Sikora A., Skakuj M. 1985. Kolejna obserwacja świergotka szponiastego (*Anthus novaeseelandiae*) w Polsce. Not. Orn. 26: 223–227.
- Brischke C. 1887. Bericht über eine zoologische Excursion nach Hela während des Juli 1887. Ber. Westpr. Bot. Zool. Ver., 10: 13-35
- Brischke C. 1888. Bericht über eine zoologische Excursion nach Hela während des Juli 1887. Schr. Naturf. Ges. Danig, N.F., 7 (1): 42-64
- Buczyński P., Dąbkowski P., Zawal A., Jaskuła R., Tończyk G., Grabowski M., Buczyńska E., Lewandowski K., Janicki D., Cios S., Pietrzak L., Mrowiński P., Pakulnicka J., Jabłońska A., Guzik M. 2008. Occurrence and threats of the medicinal Leech (*Hirudo medicinalis* L.) in Poland (Annelida:Hirudinea). Fragmenta faunistica, 51 (2): 79-89
- Buczyński P., Zawal A., Lechowski L., Stryjecki R., Pietrzak L., Buczyńska E. 2012. 8.1.2. Bezkręgowce wodne. [w:] Herbich J., Herbichowa M. (red.). Przyroda rezerwatu Białogóra. Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk: 140-153
- Burakowski B. 1957. Morfologiczno-systematyczne opracowanie środkowo-europejskich gatunków z podrodzaju *Acupalpus* LATR. (Coleoptera, Carabidae) oraz ich rozmieszczenie w Polsce. Fragm. Faunist., T.VII, 13.
- Burakowski M., Mroczkowski M., Stefańska J. 1995. Chrzęszcze – Coleoptera. Ryjkowce – Curculionidae część 2, Katalog Fauny Polski, XXIII, 20.
- Busse P. 1963a. Świstunka złotawa, *Phylloscopus proregulus* (Pall.), nowy dla Polski gatunek ptaka. Not. Orn. 4: 1–2.
- Busse P. 1963b. Junko *Junco hyemalis* (L.) nowy dla Polski gatunek ptaka. Not. Orn. 9: 24–26.
- Busse P. 1973. Dynamika liczebności niektórych gatunków ptaków chwypanych na polskim wybrzeżu Bałtyku w latach 1961–1970. Not. Orn. 14: 1–38.
- Busse P., Halastra G. 1981. Jesienny przelot ptaków na polskim wybrzeżu Bałtyku. Acta ornithol. 18: 167–290.
- Busse P., Jabłoński B. 1964. Letnie obserwacje ptaków na Mewiej Rewie (Zatoka Pucka). Acta Ornithol. 8: 301–303.

- Busse P., Zaniewicz G., Cofta T. 2014. Evolution of the western Palaearctic Passerine migration pattern presentation style. *Ring* 36: 3-21.
- Byk A. 2012. Nowe stanowiska niektórych krajowych gatunków chrząszczy z rodziny Scarabaeidae (Coleoptera). *Wiad. entomol.*, 31 (2): 121-132.
- Bystrowski C. 2014. Nowe i rzadko stwierdzane rączykowate (Diptera: Tachinidae) z Polski. *Dipteron*, 30: 8-18.
- Bystrowski C., Janiszewski W. 2015. Pierwsze stwierdzenie *Blondelia pinivora* (RATZEBURG, 1844) z Polski. *Dipteron*, 31:2-6
- Bzoma S. 2011. Program Ochrony Kormorana *Phalacrocorax carbo* w Polsce – projekt. Strategia zarządzania populacją kormorana w Polsce. SGGW, Warszawa.
- Bzoma S., Meissner W. 2012. Zatoka Pucka PLB220005. Ławicki Ł., Guentzel S. (red). Ostoje ptaków w Polsce. Inwentaryzacja gatunków nielegowych w sezonie 2011/2012. *Eco-Expert*, Szczecin: 42–46.
- Cenian Z., Sikora A. 1997. Jesienna wędrówka bekasika *Lymnocyptes minimus* w północno-zachodniej Warmii i na Pobrzeżu Gdańskim w roku 1996. *Not. Orn.* 38: 215–222.
- Chodkiewicz T., Chylarecki P., Sikora A., Wardecki Ł., Bobrek R., Neubauer G., Marchowski D., Dmoch A., Kuczyński L. 2019. Raport z wdrażania art. 12 Dyrektywy Ptasiej w Polsce w latach 2013-2018: stan, zmiany, zagrożenia. *Biuletyn Monitoringu Przyrody* 20: 1–80.
- Chodkiewicz T., Meissner W., Chylarecki P., Neubauer G., Sikora A., Pietrasz K., Cenian Z., Betleja J., Kajtoch Ł., Lenkiewicz W., Ławicki Ł., Rohde Z., Rubacha S., Smyk B., Wieloch M., Wylegała P., Zielińska M., Zieliński P. 2016. Monitoring Ptaków Polski w latach 2015–2016. *Biuletyn Monitoringu Przyrody* 15: 1–86.
- Chodkiewicz T., Neubauer G., Meissner W., Sikora A., Chylarecki P., Woźniak B., Bzoma S., Brewka B., Rubacha S., Kus K., Rohde Z., Cenian Z., Wieloch M., Zielińska M., Zieliński P., Kajtoch Ł., Szałański P., Betleja J. 2012. Monitoring populacji ptaków Polski w latach 2010–2012. *Biuletyn Monitoringu Przyrody* 9: 1–44.
- Chodkiewicz T., Neubauer G., Sikora A., Ławicki Ł., Meissner W., Bobrek R., Cenian Z., Bzoma S., Betleja J., Kuczyński L., Moczarska J., Rohde Z., Rubacha S., Wieloch M., Wylegała P., Zielińska M., Zieliński P., Chylarecki P. 2018. Monitoring Ptaków Polski w latach 2016–2018. *Biuletyn Monitoringu Przyrody* 17: 1–90.
- Chylarecki P., Chodkiewicz T., Neubauer G., Sikora A., Meissner W., Woźniak B., Wylegała P., Ławicki Ł., Marchowski D., Betleja J., Bzoma S., Cenian Z., Górski A., Korniluk M., Moczarska J., Ochocińska D., Rubacha S., Wieloch M., Zielińska M., Zieliński P., Kuczyński L. 2018. Trendy liczebności ptaków w Polsce. GIOŚ, Warszawa.
- Ciechanowski M. 2012. Sprawozdanie z inwentaryzacji zwierząt lądowych i słodkowodnych umieszczonych w Załączniku II Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory na terenie Specjalnych Obszarów Ochrony Natura 2000 „Ostoja w Ujściu Wisły” PLH220044 oraz „Zatoka Pucka i Półwysep Helski” PLH220032. Instytut Morski w Gdańsku, Gdańsk (manuskrypt)..
- Ciechanowski M. 2012. Ssaki. Herbich J. (red.), Herbichowa M. (red.), *Przyroda rezerwatu Białogóra*. Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk: 167-174.
- Ciechanowski M., Błaszowska B., Herbichowa M., Herbich J., Jaszewski J.H., Rohde Z., Sikora A. 2010. Plan ochrony rezerwatu przyrody Bielawa. Część I, II. Dokumentacja i Plan Ochrony, Gdańsk.
- Ciechanowski M., Błaszowska B., Herbichowa M., Herbich J., Jaszewski J. H., Rohde Z., Sikora A. 2010. Dostosowanie projektu planu ochrony rezerwatu przyrody Bielawa do obowiązujących przepisów w zakresie ochrony przyrody. Dla Regionalnej Dyrekcji Ochrony Przyrody w Gdańsku (manuskrypt).

- Ciechanowski M., Cichocki J., Ważna A., Piłacińska B. 2012. Small-mammal assemblages inhabiting Sphagnum peat bogs in various regions of Poland. *Biological Letters* 49: 115-135.
- Ciechanowski M., Jakusz-Gostomska A., Żmihorski M. 2016. Empty in summer, crowded during migration? Structure of assemblage, distribution pattern and habitat use by bats (Chiroptera: Vespertilionidae) in a narrow, marine peninsula. *Mammal Research* 61(1): 45-55.
- Ciechanowski M., Kowalczyk J. K., Przesmycka A., Wójcik C. 2008. Fortyfikacje Grodziska w Gdańsku jako ostoja różnorodności fauny w krajobrazie wielkomijskim. W: Indykiewicz P., Jerzak L., Barczak T. (red.). Fauna miast. Ochronić różnorodność biologiczną w miastach. SAR „Pomorze”, Bydgoszcz: 547–555.
- Ciechanowski M., Przesmycka A., Duriasz J. 2000. Nietoperze (Chiroptera) Nadmorskiego Parku Krajobrazowego. [In:] K. Latowski (ed.). *Studia biologiczne*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań: 147-151.
- Ciechanowski M., Sachanowicz K. 2003. Rozród mroczka posrebrzanego *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758 w regionie gdańskim. *Nietoperze* 4 (1): 107-108.
- Ciechanowski M., Szkudlarek R. 2003. Pierwsze stwierdzenia mroczka poźlocistego *Eptesicus nilssonii* (Keyserling & Blasius, 1839) na Pomorzu. *Nietoperze* 4 (1): 105-107.
- Ciechanowski M., Zieliński S. 2012. Wybrane grupy bezkręgowców. Bezkręgowce lądowe. W: J. Herbich, M. Herbich (red.). *Przyroda rezerwatu Białogóra*. Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, s. 129-140.
- Cofta T., Skakuj M. 1995. Pierwsze stwierdzenie pokrzewki wąsatej (*Sylvia cantillans*) w Polsce. *Not. Orn.* 37: 143–146.
- Coleoptera Poloniae. coleoptera.ksib.pl
- Cox N. A., Temple H.J. 2009. *European Red List of Reptiles*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Czablewska A. 2009. Skład gatunkowy, rozmieszczenie i preferencje siedliskowe nietoperzy (Chiroptera) na Półwyspie Helskim. Praca magisterska, Katedra Ekologii i Zoologii Kręgowców, Wydział Biologii, Uniwersytet Gdański (manuskrypt).
- Czaja J. 1964. Obserwacja sowy śnieżnej, *Nyctea scandiaca* (L.) na Helu. *Not. Orn.* 5: 38–39.
- Czarnul P., Pieńkosz M., Stawarczyk T. 2016. Pierwsze i drugie stwierdzenie kaniuka *Elanus caeruleus* w Polsce. *Ornis Pol.* 58: 296-299.
- Czernicka E, Janowski P., Skierska K. Inwentaryzacja herpetologiczna wybranych obszarów w gminach: Choczewo, Gniewino i Krokowa. 2014 rok – dane niepublikowane.
- Czocharński J., Kistowski M. (red.) 2006. *Studia Przyrodniczo-Krajobrazowe Województwa Pomorskiego. Pomorskie Studia Regionalne* Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk
- Dawidowicz D., Bandera W., Barański A., Bednarska M., Bielasiewicz Ł, Ćwikła-Duda M., Mokwa T., Rutkowski P., Szymański J., Tyszecki A., Wojnarowska A. 2019. Raport o oddziaływaniu na środowisko dotyczący budowy gazociągu o średnicy do DN300 z wybrzeża we Władysławowie do zakładu uzdatniania gazu oraz budowy zakładu uzdatniania gazu we Władysławowie. EkoKonsult Grupa Technologiczna ASE (manuskrypt).
- Demel K. 1924. Masowy ciąg ważki *Libellula quadrimaculata* przez Hel. *Kosmos*, 49 (3): 873-875
- Demel K. 1933. Wykaz bezkręgowców i ryb Bałtyku naszego. *Frag. Faun. Mus. Zool. Pol.*, 2 (13): 121-136
- Demel K. 1935. Studia nad fauną denną i jej rozsiedleniem w polskich wodach Bałtyku. *Arch. Hydrobiol. Ryb.*, 9: 239-309

- Demel K. 1967. Nasz Bałtyk. Przyroda Polska, Warszawa
- Dębowski P., Bernaś R., Skóra M., Raczyński M., Grochowski A., Lejk A. M., Smoliński S., Szymanek L., 2014. Bonitacja siedlisk minoga rzeczno i minoga morskiego w wybranych rzekach wpływających do Bałtyku oraz w morskiej strefie przybrzeżnej. Opracowanie na zlecenie GDOŚ. IRŚ/MIR-PIB, Rutki, 2014, s: 222.
- Dobosz R. 2004. *Myrmeleon (Morter) inconspicuus* Rambur, 1842. Mrówkolew południowy. In: Głowaciński, Z. & Nowacki, J. (eds.), Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce, IOP PAN Kraków & AR Poznań, p. 86.
- Dobosz R., Żyła D. 2005. Drugie stanowisko *Myrmeleon inconspicuus* Rambur, 1842 w Polsce (Neuroptera: Myrmeleontidae). Acta ent. siles., 12–13 (2004–2005): 161–162.
- Drzycimski I., Nawodzińska G. 1965. Amphipoda plaż polskiego wybrzeża Morza Bałtyckiego. Prz. Zool., 9: 267–273
- Dziermańska M., Bzoma Sz. 2020. Czynna ochrona ptaków wodnych sieweczki obrożnej *Charadrius hiaticula*, ostrygojada *Haematopus ostralegus*, rybitwy czubatej *Thalasseus sandvicensis*, rybitwy białoczelnej *Sternula albifrons* i rybitwy rzecznej *Sterna hirundo*, gniazdujących na Wybrzeżu Bałtyku w latach 2017–2019. Grupa Badawcza Ptaków Wodnych KULING maszynopis, Gdańsk.
- Dzierżykray-Rogalski T. 1973. Masowe pojawienie się wałkarza lipczyka na półwyspie Hel. Wszechświat, 23, 1: 23.
- Enderlein G. 1908. Biologisch-faunistische Moor – und Dünen-Studien, Ber.west-preuss. Bot.-zool., Ver. 30, Danzig.
- Enderlein, G. 1905. Conwentzia pineticola nov. gen. nov. spec. Eine neue Neuroptere aus Westpreussen. Ber. westpr. bot.- zool. Ver., 26–27:10–12
- Enderlein, G. 1906. Monographie der Coniopterygiden. Zool. Jahrb., 23(2): 173–242.
- Fiałkowski W., Kittel W. 2002. Widelnice. Plecoptera. Katalog fauny Polski, XVI, 3. Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa.
- Figarski T. 2010. Ochrona popielicy (*Glis glis* L., 1766) and beech forests management in Poland. Chrońmy Przyrodę Ojczystą 66: 39-44.
- FRUG, 2016. Sprawozdanie z realizacji zadania pn. „Naturalizacja korytarza migracji ryb słodkowodnych na rzece Płutnica”. Umowa dotacji nr WFOŚ/D/515/122/2015. Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, maszynopis.
- Fudakowski J. 1932. Neue Beiträge zur Odonaten-Fauna Polens. Frag. faun. Mus. zool. Polon., 1 (15): 389-401
- Gawroński R., Oleksa A. 2007. Nowe stanowiska rzadkich i zagrożonych chrząszczy (Coleoptera) z północnej Polski. Wiad. entomol., 26 (1): 5-14.
- Giedroyc M. 1916. Pijawki (Hirudinea) Polski. Studium monograficzne (Dokończenie). Rozpr. Wiad, Muz. Dzied., 2 (1-2): 1-101
- Gierlasiński G., Taszakowski A., Lis B. 2019. A Stilt bugs (Hemiptera: Heteroptera: Berytidae) of Poland: checklist, distribution, bionomics. Fragm. Faun. 62, 1: 1-25.
- Giłka W. 2002. Tanytarsini (Diptera: Chironomidae) of Poland – a faunistic review. Polskie Pismo Entomologiczne 71: 415-428.
- Głowaciński Z. (red.) 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa.
- Głowaciński Z. (red.). 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Polska Akademia Nauk, Instytut Ochrony Przyrody, Kraków.

- Głowaciński Z., Nowacki J. (red.) 2005. Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu, Kraków. Wersja internetowa: <http://www.iop.krakow.pl/pckz/>
- Głowaciński Z., Rafiński J. 2003 (red.). Atlas płazów i gadów Polski. Status – rozmieszczenie – ochrona. Biblioteka monitoringu Środowiska, Warszawa-Kraków.
- Głowaciński Z., Sura P. (red.) 2018. Atlas płazów i gadów Polski. Status - rozmieszczenie - ochrona z kluczem do oznaczania. Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa.
- Goc M., Hołyński R. 1973. Czeczotka polarna (*Carduelis flammea exilipes*) na polskim wybrzeżu. Not. Orn. 14: 44.
- Goc M., Nitecki C. 1977. Mewa białoskrzydła (*Larus glaucoides*) w Polsce. Not. Orn. 18: 101–104.
- Gotzman J., Wisiński P. 1965. Gnieźdzenie się krzyżodziobów *Loxia pytyopsittacus* Borkh., i *L. curvirostra* L. na Półwyspie Helskim. Przegl. Zool. 9: 280–283.
- Górski W., Jesionowski J. 1983. Migration of the Bewick's Swan *Cygnus bewickii* in Poland. Ornis Fenn., Suppl. 3: 51–53.
- Górski W., Petryna A. 1975. Łabędź mały (*Cygnus columbianus bewickii*) w Polsce. Not. Orn. 16: 1–12.
- Górtatowska M. 2011. Skład gatunkowy, aktywność i preferencje siedliskowe nietoperzy (Chiroptera) rezerwatu przyrody "Beka". Praca magisterska wykonana w Katedrze Ekologii i Zoologii Kręgowców UG (manuskrypt).
- Greń Cz. 2008. Nowe dane o występowaniu przedstawicieli Byrrhidae (Coleoptera) w Polsce. Acta Ent. Siles. 16: 21-27.
- Gromadzka J. 1983. Rozmieszczenie lęgówisk i liczebność biegusa zmiennego (*Calidris alpina schinzii*) na południowym wybrzeżu Bałtyku. Not. Orn. 24: 31–36.
- Gromadzka J. 2001. Biegus zmienny (*Calidris alpina*). W: Polska czerwona księga zwierząt (red. Z. Głowaciński), s. 198–201. PWRiL, Warszawa.
- Gromadzki M. 1986. Some problems of wetlands protection in northern Poland. W: Hjort Ch., Karlsson J., Svensson S.. Baltic Birds IV. Proceedings of the fourth Conference on the Study and Conservation of Migratory Birds of the Baltic Basin. Vår Fågel., Supplement 11: 57–60. SOF, Stockholm.
- Gromadzki M., Dyrz A., Głowaciński Z., Wieloch M. 1994. Ostoje ptaków w Polsce. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Gdańsk.
- Gromadzki M., Lenartowicz Z., Mokwa T., Gerstmannowa E. 1996. Szczególne walory rezerwatu. W: Przewoźniak M. (red.). Materiały do Monografii Przyrodniczej Regionu Gdańskiego. Tom 1. Nadmorskie rezerwaty przyrody (część 1). Monografia rezerwatu przyrody "Beka". Wydawnictwo Gdańskie, Gdańsk, s. 138–146.
- Haitlinger R. 1972. Drobne ssaki bezleśnych wydm nadmorskich i ich fauna pcheł. Przegl. Zool. 16,2: 231-237.
- Harmata W. 1993. Ambony myśliwskie miejscem przebywania nietoperzy. Biuletyn Centrum Informacji Chiropterologicznej ISEZ PAN, Kraków, 2 (15): 8.
- Harmata W. 1998. Karlik malutki w niewoli. Przyroda Polska 9: 15.
- Herbich J., Herbichowa M. (red.). 2012. Przyroda rezerwatu Białogóra. Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk
- Hołyński R. 1965. Znowu sowa śnieżna *Nyctea scandiaca* (L.) na Helu. Not. Orn. 6: 74.

- Izdebska J., Janta A., Żmudziński L. 1997. Fauna bezkręgowców Nadmorskiego Parku Krajobrazowego. W: Janta A. (red.). Nadmorski Park Krajobrazowy. Wydawnictwo NPK, Władysławowo.
- Jackiewicz M. 2000. Błotniarki Europy (Gastropoda: Pulmonata: Lymnaeidae). Wyd. Kontekst, Poznań
- Jaczewski T. 1933. Kilka nowych lub mniej znanych w faunie Polskiej gatunków pluskwiaków (Heteroptera). II. Frag. faun. Mus. Zool. pol., 2: 9-12
- Jaczewski T. 1935. Badania terenowe nad występowaniem pluskwiaków wodnych w zbiornikach polskiego pobraża Bałtyku, tudzież uwagi o zespółach ekologicznych wioślaków (Corixidae). Arch. Hydrobiol. i Ryb., 9: 31-78
- Jaczewski T. 1938. Kilka nowych lub mniej znanych w faunie Polskiej gatunków pluskwiaków (Heteroptera). III. Frag. faun. Mus. Zool. pol., 2: 147-149
- Jakubas D. 2003. Factors affecting different spatial distribution of wintering Tufted Duck *Aythya fuligula* and Goldeneye *Bucephala clangula* in the western part of the Gulf of Gdańsk (Poland) *Ornis Svecica* 13: 75–84.
- Jakubas D., Manikowska-Ślepowrońska B. 2013. Response of Grey Herons (*Ardea cinerea*) to human disturbance in a suburban village in Poland. *Ornis Fennica* 90: 86–93.
- Jakubiec D., Jakubiec Z. 2008. Synantropizacja dzików *Sus scrofa* w Polsce w latach 1970-2007. Burczak T (red.) Fauna miast. Ochronić różnorodność biotyczną w miastach SAR „Pomorze”. Bydgoszcz: 129-143.
- Jankowski J., Koss. M. 2015. „Dzika plaża z wrakami” za portem wojennym – ostoja ptaków. <https://hel.ug.edu.pl/2015/06/01/dzika-plaza-z-wrakami-za-portem-wojennym-ostoja-ptakow/> – data dostępu 16.10.2019.
- Janowski P. 1999. Waloryzacja ornitologiczna lasów Półwyspu Helskiego między Juratą a Helem. Praca magisterska, Katedra Ekologii i Zoologii Kręgowców Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Jaskuła R. 2003. Nowe stanowiska siedmiu ciekawych gatunków chrząszczy z rodziny biegaczowatych (Coleoptera: Carabidae) w Polsce. *Wiad. entomol.*, 21 (4): 251-252.
- Jażdżewski K. 1970. Biology of Crustacea Malacostraca in the Bay of Puck, Polish Baltic Sea. *Zool. Polon.*, 20: 423-480
- Jażdżewski K. 1971. Ekologia pancerzowców (Malacostraca) Zatoki Puckiej. *Acta Biol. Et Med., Soc. Sci. Gedan.*, 16: 9-77
- Jażdżewski K. 1973. Ecology of gammarids in the Bay of Puck. *Oikos, Suppl.* 15: 121-126
- Jażdżewski K. 1975a. Remarks on *Gammarus lacustris* G.O. Sars, 1863, with description of *Gammarus varsoviensis* n. sp. (Crustacea, Amphipoda). *Bijdr. Dierk.*, 45: 71-86
- Jażdżewski K. 1975b. Morfologia, taksonomia i występowanie w Polsce kielży z rodzajów *Gammarus* Fabr. i *Chaetogammarus* Mart. (Crustacea, Amphipoda). *Acta Univ. Lodz.*, Łódź
- Jażdżewski K. 1976. Notes on the occurrence and ecology of *Chaetogammarus stoerensis* (Reid, 1938) and *Corophium multisetosum* Stick, 1952 (Amphipoda) in the Baltic Sea. *Crustaceana*, 30: 33-38
- Jażdżewski K., Konopacka A. 1995. Pancerzowce prócz równonogów lądowych. Katalog fauny Polski, XII (1), Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa
- Jędro G., Czechowski P., Dubicka A. 2015. Czwarte stwierdzenie burzyka szarego *Puffinus griseus* w Polsce. *Ptaki Pomorza* 5: 109–111.
- Jujka M., Wilk T. 2012. Stan Ostoi Ptaków w Polsce - raport z lat 2008-2010. OTOP, Marki.
- Jurczyszyn M., Dzieciółowski R. 2013. Popielica. Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, Poznań.

- Kaczorowska E. 2001. Muchówki (Diptera) Zatoki Gdańskiej. *Dipteron*, 17: 16-19.
- Kaczorowska E. 2002. Ochotkowate (Chironomidae) Zatoki Gdańskiej. *Dipteron*, 18: 13-16.
- Kaczorowska E. 2006. Hover flies (Diptera – Syrphidae) of the coastal and marine habitats of Poland. Part II – ecological characteristics. *Polskie Pismo Ent.*, 75: 471-490.
- Kaczorowska E. 2007. Faunistic and ecological characteristics of Sciomyzidae in saline habitats of the Polish Baltic coast. *Pol. Journal of Ent.* 76: 183-197.
- Kaczorowska E. 2008a. Uwagi o Therevidae i Asilidae (Diptera) siedlisk piaszczystych i bagnistych polskiego wybrzeża Bałtyku. *Dipteron*, 24: 21-27.
- Kaczorowska E. 2008b. Materiały do znajomości lwinkowatych (Diptera: Stratiomyidae) siedlisk zasolonych polskiego wybrzeża Bałtyku. *Wiad. entomol.*, 27 (2): 97-103.
- Kaczorowska E., Lewańczyk A., Suchańska K. 2009. Remarks on root flies (Diptera: Anthomyiidae) from sandy and marshy habitats of the Polish coast. *Dipteron*, 25: 20-26.
- Kadulski S. 1984. Zarys faunistyczny. W: B. Augustowski (red.). *Pobrzeże Pomorskie, Gdańskie Towarzystwo Naukowe, PAN, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź*, s.319-336.
- Kajzer Z., Skakuj M. 2010. Drugie i trzecie stwierdzenie markaczki amerykańskiej *Melanitta americana* w Polsce. *Ornis Pol.* 51: 225–229.
- Kasprzak K. 1981. Skąposzczety wodne, I. Rodziny: Aeolosomatidae, Potamodrilidae, Naididae, Tubificidae, Dorydrilidae, Lumbriculidae, Haplotaxidae, Glossoscolecidae, Branchiobdellidae. PWN, Warszawa
- Klasa A., Kaczorowska E., Soszyński B. 2011. Fruit flies (Diptera: Tephritidae) on the Polish Baltic Coast. *Pol. Journal of Ent.*, 80: 555-574.
- Klasa A., Soszyński B. 2003. Nasionnicowate (Diptera: Tephritidae) Pobrzeża Bałtyku – stan poznania. *Dipteron*, 19: 19-20.
- Klimaszewski S. 1975. Psyllodea, Koliszki (Insecta: Homoptera). *Fauna Polski*, t. 3, Warszawa.
- Knioła T., Pakuła M. 2012. Sposoby minimalizacji kolizji ptaków z powierzchniami przezroczystymi – wyniki badań naukowych a polska praktyka. *Przegląd Przyrodniczy XXIII*, 3 (2012).
- Komisja Faunistyczna. 1986. Raport Komisji Faunistycznej o stwierdzeniach w roku 1984. *Not. Orn.* 27: 169–176.
- Komisja Faunistyczna. 1988a. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1985. *Not. Orn.* 29: 53–65.
- Komisja Faunistyczna. 1988b. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1986. *Not. Orn.* 29: 135–149.
- Komisja Faunistyczna. 1989. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1987. *Not. Orn.* 30: 57–71.
- Komisja Faunistyczna. 1990. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1988. *Not. Orn.* 31: 67–85.
- Komisja Faunistyczna. 1991. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1989. *Not. Orn.* 32: 125–142.
- Komisja Faunistyczna. 1992. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1990. *Not. Orn.* 33: 111–121.
- Komisja Faunistyczna. 1993. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1991. *Not. Orn.* 34: 347–358.
- Komisja Faunistyczna. 1994a. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1992. *Not. Orn.* 35: 157–170.
- Komisja Faunistyczna. 1994b. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1993. *Not. Orn.* 35: 331–346.
- Komisja Faunistyczna. 1995a. Komunikat specjalny Komisji Faunistycznej. *Not. Orn.* 36: 135–140.
- Komisja Faunistyczna. 1995b. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1994. *Not. Orn.* 36: 343–358.
- Komisja Faunistyczna. 1996. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1995. *Not. Orn.* 37: 301–317.

- Komisja Faunistyczna. 1997. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1996. Not. Orn. 38: 291–311.
- Komisja Faunistyczna. 1998. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1997. Not. Orn. 39: 151–174.
- Komisja Faunistyczna. 2000a. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1998. Not. Orn. 41: 29–53.
- Komisja Faunistyczna. 2000b. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1999. Not. Orn. 41: 293–316.
- Komisja Faunistyczna. 2001. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2000. Not. Orn. 42: 193–214.
- Komisja Faunistyczna. 2002. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2001. Not. Orn. 43: 177–195.
- Komisja Faunistyczna. 2003. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2002. Not. Orn. 44: 195–219.
- Komisja Faunistyczna. 2004. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2003. Not. Orn. 45: 169–194.
- Komisja Faunistyczna. 2005. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2004. Not. Orn. 46: 157–178.
- Komisja Faunistyczna. 2006. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2005. Not. Orn. 47: 97–124.
- Komisja Faunistyczna. 2007. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2006. Not. Orn. 48: 107–136.
- Komisja Faunistyczna. 2008. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2007. Not. Orn. 49: 81–115.
- Komisja Faunistyczna. 2009. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2008. Not. Orn. 50: 111–142.
- Komisja Faunistyczna. 2010. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2009. Ornis Pol. 52: 117–148.
- Komisja Faunistyczna. 2011. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2010. Ornis Pol. 52: 117–149.
- Komisja Faunistyczna. 2012. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2011. Ornis Pol. 53: 105–140.
- Komisja Faunistyczna. 2013. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2012. Ornis Pol. 54: 109–150.
- Komisja Faunistyczna. 2014a. Rewizja współczesnych i historycznych rzadkich ptaków w Polsce. Ornis Pol. 55: 115–134.
- Komisja Faunistyczna. 2014b. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2013. Ornis Pol. 55: 181–218.
- Komisja Faunistyczna. 2015. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2014. Ornis Pol. 56: 99–136.
- Komisja Faunistyczna. 2016. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2015. Ornis Pol. 57: 117–147.
- Komisja Faunistyczna. 2017. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2016. Ornis Pol. 58: 83–116.
- Komisja Faunistyczna. 2018. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2017. Ornis Pol. 59: 119–153.
- Komisja Faunistyczna. 2019. <https://komisjafaunistyczna.pl/> (stan na dzień 23.03.2020 r.).
- Komisja Faunistyczna. 2019. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2018. Ornis Pol. 60: 125–160.
- Konopacka A., Sobocińska V. 1992. Uwagi na temat występowania skorupiaka *Synurella ambulans* (Müll.) (Amphipoda, Crangonyctidae) w Polsce. Prz. Zool., 36: 123–131
- Koss M. 2019. Monitoring ptaków wodnych i ssaków morskich występujących na Ryfie Mew w ramach projektu „Ochrona ssaków i ptaków morskich i ich siedlisk”, maszynopis, Hel.
- Kośmicki A., Bzoma Sz., Meissner W. 2010. Zatoka Pucka. W: Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P.(red) Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP, Marki.
- Kośmicki A., Ściborski. M. 2010. Inwentaryzacja wybranych gatunków ptaków lęgowych w rez. Przyrody Beka w sezonie 2010. GB Kuling.
- Kowalczyk F. 2014. Sprawozdanie z realizacji projektu „Kontynuacja programu odtwarzania słonaw nadmorskich i wilgotnych łąk w rezerwacie „Beka”. Umowa nr WFOŚ/D?569/137/2014. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków (maszynopis).

- Kowalski M., Domagała M. 2011. Drugie stwierdzenie burzyka szarego *Puffinus griseus* w Polsce. Ptaki Pomorza 2: 145–147.
- Krasucki A. 1924. Materiały do poznania Pluskwiaków wodnych (Rhynchota – Heteroptera – Aquatilia). Rozpr. Wiad. Muz. Dzieduszyckich, 9: 17-64
- Król E. 1985. Numbers, reproduction and breeding behaviour of dunlin *Calidris alpina schinzii* at the Reda mouth, Poland. Acta orn. 21: 69–94.
- Król E. 1986. Coastal meadows in Poland – the vanishing habitat of breeding waders. Var Fagelv. Suppl.11: 93–98.
- Krupa R. 1997. Pierwsze stwierdzenie burzyka balearskiego *Puffinus mauretanicus* w Polsce. Not. Orn. 38: 321–323.
- Krzywosw T., Śmietana P. 2004. *Astacus astacus* (Linnaeus, 1758). Rak szlachetny, r. rzeczny [w:] Z. Głowaciński (red.). Polska Czerwona Księga zwierząt – Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków: 37–39
- Kubisz D. 2006. Oedemeridae i Scaptiidae Polski (Coleoptera, Tenebrionoidea). Monografie Faunistyczne, Tom 24, Wyd. Instytutu Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN.
- Kuczyński L., Chylarecki P. 2012. Atlas pospolitych ptaków lęgowych Polski. Rozmieszczenie, wybiórczość siedliskowa, trendy. GIOŚ, Warszawa.
- Kuczyński T., Pieckiel P., Olenycz M., Kruk-Dowgiałło L., Michałek M., Błęńska M., Osowiecki A., Pardus J., Szulc M., Ciechanowski M., 2013. Wyniki kartowania stanowisk gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (część opisowa i kartograficzna wraz z GIS). Zatoka Pucka i Półwysep Helski (PLH 220032). Wykonano na zlecenie Urzędu Morskiego w Gdyni w ramach Zadania pn.: Opracowanie projektów planów ochrony obszarów Natura 2000 w rejonie Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego. WW IM w Gdańsku nr 6748 a, s. 25.
- Kulmatycki W. 1932. Dalsze notatki o krabie wełnistorękim na terytorium gdańskim i nad granicą Polski. Prz. Ryb., 5: 188-189
- Kuřavová K. 2014. Orthopteran fauna of the Hel Peninsula in Poland. Fragm. Faun. 57(1): 41-46.
- Kurek K., Holuk J., Bury S., Piotrowski M. 2014. PODRĘCZNIK NAJLEPSZYCH PRAKTYK OCHRONY GADÓW. Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych, Warszawa.
- Kuźniak S., Pugacewicz E. 1992. Występowanie brodzca pławnego (*Tringa stagnatilis*) w Polsce. Not. Orn. 33: 227–240.
- La Baume W. 1908. Zur Kenntnis der Libellenfauna Westpreussens. Schr. Naturf. Ges. Danig, N.F., 12 (2): 75-83
- Lenartowicz Z., Gromadzki M., Behnke M., Mokwa T., Narwojsz A., Zalewski W. 1996. Zasady ochrony zasobów i walorów przyrodniczych rezerwatu. W: Przewoźniak M. (red.). Materiały do Monografii Przyrodniczej Regionu Gdańskiego. Tom 1. Nadmorskie rezerwaty przyrody (część 1). Monografia rezerwatu przyrody "Beka". Wydawnictwo Gdańskie, Gdańsk, s. 159–173.
- Lenartowicz Z., Zalewski W., Gromadzki M., Knapik A., Mokwa T., Narwojsz A. 1996. Źródła zagrożeń i formy niekorzystnych przeobrażeń środowiska. W: Przewoźniak M. (red.). Materiały do Monografii Przyrodniczej Regionu Gdańskiego. Tom 1. Nadmorskie rezerwaty przyrody (część 1). Monografia rezerwatu przyrody "Beka". Wydawnictwo Gdańskie, Gdańsk, s. 147–158.
- Lentz F. L. 1879. Catalog der Preussichen Käfer. Königsberg.

- Lewczuk M., Gerstmann E., Markowski R., Olszewski T. S., Walenciuk K., Reszka J., Bajerowski W. 2010. Plan ochrony rezerwatu „Widowo”. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej dla Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku (manuskrypt).
- Lüttschwager H. 1931. Die Säugetiere des Danziger Gebietes und der früheren Provinz Westpreussen. I. Die Insektenfresser. Schrift des Naturfreundliche Gessellschaft Danzig, Neue Folge 19 (3): 21-36.
- Ławicki Ł., Lontkowski J., Wylegała P., Zieliński P. 2013. Wymieranie populacji lęgowej błotniaka zbożowego *Circus cyaneus* w Polsce. *Ornis Pol.* 54: 1–11
- Ławicki Ł., Stawarczyk T. 2012. Występowanie bernikli rdzawoszyjej *Branta ruficollis* w Polsce. *Ornis Pol.* 53: 188–201.
- Łęgowski D., Lis B. 2008. Nowe dane o lądowych pluskwiakach różnoskrzydłych (Hemiptera: Heteroptera) Półwyspu Helskiego (Pobrzeże Bałtyku). *Opole Scientific Society Natural Journal* 41: 117-137.
- Łomnicki J. 1923. Z wyprawy Muzeum im. Dzieduszyckich nad polskie morze. *Rybak Polski*, 4: 27-30
- Machnikowski M., Angiel M., Błaszowska B., Fałtynowicz E., Gerstmannowa E., Gromadzki M., Knapik M., Lenartowicz Z., Przystupa B., Roszman H. 1985. Opracowanie przyrodnicze i koncepcja ochrony Bielawskich Błot. Instytut Kształtowania Środowiska, oddział Gdynia.
- Maciąg T. 2017. Wieloletnie trendy liczebności wybranych gatunków wróblowych w trakcie wiosennej i jesiennej migracji przez polskie wybrzeże Bałtyku. Praca magisterska. *Biologia Specjalność: Ekologia zwierząt*, Uniwersytet Gdański, Gdańsk.
- Malkiewicz A., Mleczak M., Stelmaszczyk R. 1972. *Batia internella* Jäckh, 1972 (Lepidoptera: Oecophoridae) – a species new to the Polish fauna. *Polish Journal of Entomology*: 73: 347-354.
- Manikowski S. 1965. *Monticola saxatilis* (L.) – nagórnik. Materiały do awifauny Polski. III. *Acta ornithol.* 9: 131.
- Mańkowski W. 1975. Świat zwierzęcy. [w:] K. Łomniewski, W. Mańkowski, J. Zalewski, *Morze Bałtyckie*. Warszawa: 267-300
- Meissner W. (koordynator), Bzoma Sz., Wybraniec M. Część dot. Ornitofauny. W: Michałek M. i Kruk-Dowgiałło L. (red.). 2015. Program zarządzania dla rejonu Zatoka Pucka obszary: Zatoka Pucka i Półwysep Helski (PLH220032) oraz Zatoka Pucka (PLB220005). W ramach Zadania pn.: Opracowanie projektów planów ochrony obszarów Natura 2000 w rejonie Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego. Wersja dokumentu przygotowana na bazie opracowania Instytutu Morskiego w Gdańsku, po uwzględnieniu uwag Urzędu Morskiego w Gdyni i Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku. Wydawnictwa Wewnętrzne Instytutu Morskiego w Gdańsku WW 6855A.
- Meissner W. 1989. Alkowate (Alcidae) na Zatoce Gdańskiej w latach 1980–1987. *Not. Orn.* 30: 13–28.
- Meissner W. 1991. Rybitwa różowa (*Sterna dougallii*) nowym gatunkiem awifauny Polski. *Not. Orn.* 32: 127–129.
- Meissner W. 1992. Pierwsze stwierdzenie mewy modroziobej (*Pagophila eburnea*) w Polsce. *Not. Orn.* 33: 156–157.
- Meissner W. 1993. Zimowanie łabędzia niemego (*Cygnus olor*) i łabędzia krzykliwego (*Cygnus cygnus*) na Zatoce Gdańskiej w sezonach 1984/1985 – 1986/1987. *Not. Orn.* 34: 39–54.
- Meissner W. 1993. Zimowanie markaczki (*Melanitta nigra*) i uhli (*Melanitta fusca*) na Zatoce Gdańskiej w sezonach 1984/1985 – 1986/1987. *Not. Orn.* 34: 95–102.
- Meissner W. 1996. Mortality of aquatic birds in the Gulf of Gdańsk as a result of oil pollution. *Oceanological Studies* 1–2: 151–157.

- Meissner W. 1997. Ptaki Nadmorskiego Parku Krajobrazowego. W: Janta A. (red.). Nadmorski Park Krajobrazowy. Wydawnictwo NPK, Władysławowo: 89–95.
- Meissner W. 1997. Ssaki lądowe Nadmorskiego Parku Krajobrazowego. [W:] Janta A. (red.). Nadmorski Park Krajobrazowy. Wydawnictwo Nadmorskiego Parku Krajobrazowego, Władysławowo: 96-100.
- Meissner W. 1999. Autumn migration of the Common Tern (*Sterna hirundo*) and the Sandwich Tern (*Sterna sandvicensis*) in the Puck Bay. Ring 21: 41–54.
- Meissner W. 2009. Znaczenie zachodniej części Zatoki Gdańskiej jako miejsca koncentracji ptaków wodnych W: Gospodarka łowiecka i Ochrona Dzikich Zwierząt na Pomorzu Gdańskim. Red. Bobek B., Mikoś J., Wasilewski R. Polskie Towarzystwo Leśne, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Gdańsku. Gdańsk: 367-372.
- Meissner W. Sikora A. 1996. Występowanie szablodzioba (*Recurvirostra avosetta*) w Polsce. Not. Orn. 37: 71–81.
- Meissner W., Bzoma S., Nagórski P., Bela G., Zięcik P., Wybraniec M., Marczewski A. 2011. Liczebność ptaków wodnych na Zatoce Gdańskiej w okresie od maja 2010 do kwietnia 2011. Ornis Pol. 52: 295–300.
- Meissner W., Huzarski S. 2006. Jesienna wędrówka sieweczki obrożnej *Chardrius hiaticula* w regionie Zatoki Gdańskiej. Not. Orn. 47: 23–32.
- Meissner W., Klawikowska M. 1993. Zimowanie gągoła (*Bucephala clangula*) na Zatoce Gdańskiej w sezonach 1984/1985 – 1986/1987. Not. Orn. 34: 103–110.
- Meissner W., Kośmicki A., Kaszak S., Zaniewicz G., Janczyszyn A. 2016. Liczebność ptaków wodnych na Zatoce Gdańskiej w okresie wrzesień 2015–kwiecień 2016. Ornis Pol. 57: 228–233.
- Meissner W., Kośmicki A., Kozakiewicz M., Kaszak S. 2017. Liczebność ptaków wodnych na Zatoce Gdańskiej w okresie wrzesień 2016–kwiecień 2017. Ornis Pol. 58: 203–207.
- Meissner W., Kozakiewicz M., Skakuj M. 1993. The number and distribution of wintering waterfowl along the Polish Baltic coast in 1993. Ring 15: 375–377.
- Meissner W., Kurach E., Bzoma S., Kośmicki A. 2013. Liczebność ptaków wodnych na Zatoce Gdańskiej w okresie maj 2011–kwiecień 2012. Ornis Pol. 54: 70–75.
- Meissner W., Maracewicz T. 1993. Zimowanie lodówki (*Clangula hyemalis*) na Zatoce Gdańskiej w sezonach 1984/1985 – 1986/1987. Not. Orn. 34: 87–94.
- Meissner W., Niklewska I. 1993. Zimowanie szlachara (*Mergus serrator*), nurogęsia (*Mergus merganser*) i bielaczka (*Mergus albellus*) na Zatoce Gdańskiej w sezonach 1984/1985 – 1986/1987. Not. Orn. 34: 111–124.
- Meissner W., Nitecki C. 1989. The species composition and Age Structure of Gulls wintering in Władysławowo. Seevögel 10: 10–16.
- Meissner W., Pająkowski C., Zyskowski K. 1993. Zimowanie perkoza dwuczubego (*Podiceps cristatus*) i kormorana (*Phalacrocorax carbo*) na Zatoce Gdańskiej w sezonach 1984/1985 – 1986/1987. Not. Orn. 34: 31–37.
- Meissner W., Rydzkowski P. 2003. Pierwsze stwierdzenie siewki szarej *Pluvialis dominica* w Polsce. Not. Orn. 44: 267–269.
- Meissner W., Rydzkowski P. 2010. Liczebność ptaków wodnych na Zatoce Gdańskiej w okresie wrzesień 2008 – kwiecień 2009. Ornis Pol. 51: 58–62.
- Meissner W., Rydzkowski P. 2010. Liczebność ptaków wodnych na Zatoce Gdańskiej w okresie wrzesień 2008 – kwiecień 2009. Ornis Pol. 51: 58–62.

- Meissner W., Rydzkowski P., Kośmicki A., Strzelecki D., Zielińska M. 2019. RAPORT w ramach umowy Nr 45/JC/I/2018 „Budowa Portu Zewnętrznego w Porcie Gdynia (budowa nowej infrastruktury na rozszerzonych terenach portu). Centrum Analiz i Ekspertyz UG. Zarząd Morskiego Portu Gdynia S.A., maszynopis, Gdynia.
- Meissner W., Rydzkowski P., Kośmicki A., Strzelecki D., Zielińska M. 2019. RAPORT w ramach umowy Nr 45/JC/I/2018 „Budowa Portu Zewnętrznego w Porcie Gdynia (budowa nowej infrastruktury na rozszerzonych terenach portu). Centrum Analiz i Ekspertyz UG. Zarząd Morskiego Portu Gdynia S.A., maszynopis, Gdynia.
- Meissner W., Sikora A. 1993. Zimowanie edredona (*Somateria mollissima*) na Zatoce Gdańskiej w sezonach 1984/1985 – 1986/1987. Not. Orn. 34: 81–85.
- Meissner W., Sikora A. 1995. Wiosenna i jesienna migracja siewkowców (Charadrii) na Półwyspie Helskim. Not. Orn. 36: 205–239.
- Meissner W., Sikora A. 2004. Zatoka Pucka. W: Sidło P.O., Błaszowska B., Chylarecki P. (red.). Ostoje ptaków o znaczeniu europejskim w Polsce. OTOP, Warszawa, s. 146–150.
- Meissner W., Sikora A., Skakuj M. 1989. Pierwsze stwierdzenie brodzieca piegowatego (*Tringa melanoleuca*) w Polsce. Not. Orn. 30: 91–93.
- Meissner W., Skakuj M. 1986. Kolejne stwierdzenia sieweczki pustynnej (*Charadrius leschenaultii*) w Polsce i uwagi o jej rozpoznawaniu w szacie spoczynkowej. Not. Orn. 27: 92–97.
- Meissner W., Skakuj M. 1994. Występowanie rybitwy popielatej (*Sterna paradisaea*) w Polsce. Not. Orn. 35: 283–296.
- Meissner W., Skakuj M. 1997. Pierwsze lęgi pliszki cytrynowej *Motacilla citreola* w Polsce oraz zmiany zasięgu lęgowego tego gatunku w Europie. Not. Orn. 38: 51–60.
- Meissner W., Staszewski A., Ziółkowski M. 2001. Śmiertelność ptaków wodnych na polskim wybrzeżu Bałtyku w sezonie 1998/1999. Not. Orn. 42: 56–62.
- Meissner W., Stępniewska K., Kośmicki A., Kozakiewicz M., Ściborski M. 2018. Liczebność ptaków wodnych na Zatoce Gdańskiej w okresie wrzesień 2017–kwiecień 2018. Ornis Pol. 59: 163–168.
- Meissner W., Strzałkowska M. 2006. Autumn migration dynamics of the Dunlin (*Calidris alpina*) at the Reda Mouth (southern Baltic). Ring 28: 33–43.
- Meissner W., Ściborski M., Kośmicki A., Wójcik C. 2015. Liczebność ptaków wodnych na Zatoce Gdańskiej w okresie wrzesień 2013 – kwiecień 2014. Ornis Pol. 56: 60–63.
- Meissner W., Typiak J., Kurach E., Kośmicki A., Bzoma S. 2014. Liczebność ptaków wodnych na Zatoce Gdańskiej w okresie wrzesień 2012 – kwiecień 2013. Ornis Pol. 55: 73–77.
- Meissner W., Włodarczak-Komosińska A., Górecki D., Wójcik C., Ściborski M., Krupa R., Zięć P., Kozakiewicz M., Rydzkowski P., Remisiewicz M. 2009. Autumn migration of waders (Charadrii) at the Reda mouth (N Poland). Ring 31: 23–39.
- Meissner W., Wójcik C., Włodarczak A. 2001. Aktualny stan awifauny lęgowej rezerwatu Beka. Ptasie Ostoje 2001: 16-17.
- Micherdziński W. 1959. Kiełże rodzaju *Gammarus Fabricius* (Amphipoda) w wodach Polski. Acta Zool. Cracov., 4: 527-637
- Michno B., Meissner W., Musiał M., Kozakiewicz M. 1993. Zimowanie głowienki (*Aythya ferina*), czernicy (*Aythya fuligula*) i ogorzałki (*Aythya marila*) na Zatoce Gdańskiej w sezonach 1984/1985 – 1986/1987. Not. Orn. 34: 63–80.

- Mielewczyk S. 1969. Larwy ważek (Odonata) niektórych torfowisk sfagnowych Polski. *Polskie Pismo Entomologiczne*, 39 (1): 17-81
- Mielewczyk S. 1970. Odonata i Heteroptera rezerwatu Ptasi Raj koło Gdańska ze szczególnym uwzględnieniem słonawego jeziora. *Fragmenta Faunistica*, 15: 343-363
- Mielewczyk S. 1971. Wążki (Odonata) Mierzei Helskiej. *Polskie Pismo Entomologiczne*, 41: 361-369
- Mielewczyk S. 1985: Zmiany w faunie pluskwiaków wodnych (*Heteroptera aquatica et semiaquatica*) Mierzei Helskiej. *Fragm. faun.*, 29 (8): 105-119
- Mieńko W., Grechuta M., Jarosik J., Maślanka W., Siemion D. 1992 mscr. Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza wsi Karwieńskie Błota. *Biuro Dokument. i Ochr. Przyr.*, Gdańsk.
- Mieńko W., Grechuta M., Siemion D., Błażuk J. 1996 mscr. Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza gminy Puck. *Biuro Dokumentacji i Ochrony Przyrody*, Gdańsk.
- Mieńko W., Kowalski K., Siemion D., Błażuk J. 1995 mscr. Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza gminy Choczewo. *Biuro Dokumentacji i Ochrony Przyrody*, Gdańsk.
- Mieńko W., Stępniewska A. 2012. INWENTARYZACJA I WALORYZACJA PRZYRODNICZA OBSZARU ELEKTROCIĘPŁOWNI WYBRZEŻE S.A. Pro Digital GIS Consulting & Solutions, maszynopis, Gdańsk - Gdynia.
- Mikulska I. 1963. Kryptycznie ubarwione pająki plaż nadmorskich Półwyspu Helskiego. *Pol. Pismo entomol.*, t.33, z.2.
- Miotk A. 2008. Sezonowa i dobowo zmienność aktywności borowca wielkiego *Nyctalus noctula* w rezerwacie „Beka”. Praca magisterska, Katedra Ekologii i Zoologii Kręgowców, Wydział Biologii, Uniwersytet Gdański (manuskrypt).
- Mokwa T., Neubauer G., Zieliński P. 2011. Ptaki Półwyspu Helskiego. *Wyd. Influence*.
- Moszyńska M. 1962. Skąposzczety. *Oligochaeta*. Katalog fauny Polski, XI, 2. PWN, Warszawa
- Moszyński A. 1932. Skąposzczety (Oligochaeta) Zatoki Puckiej. *Arch. Hydrobiol. Ryb.*, 6: 119-128
- Moszyński A. 1934. Skąposzczety (Oligochaeta) Pomorza. *Pr. Kom. Mat.-Przyr. TPN*, ser. B, 7(1): 1-18
- Najbar B. 2012. Gniewosz plamisty *Coronella austriaca austriaca*. W: Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.). 2012. *Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część III*, s. 435-449. GIOŚ.
- Nawodzińska G., Drzycimski I. 1965. *Talorchestia deshayesii* (Audouin), new in the Ousk Bay, Amphipoda Species, Talitridae Family. *Ann. Biol.*, 20: 102-103.
- Neubauer G., Meissner W., Chylarecki P., Chodkiewicz T., Sikora A., Pietrasz K., Cenian Z., Betleja J., Gaszewski K., Kajtoch Ł., Lenkiewicz W., Ławicki Ł., Rohde Z., Rubacha S., Smyk B., Wieloch M., Wylegała P., Zielińska M., Zieliński P. 2015. *Monitoring Ptaków Polski w latach 2013–2015*. *Biuletyn Monitoringu Przyrody* 13: 1–92
- Neubauer G., Sikora A., Stawarczyk T. 2009. Występowanie, elementy ekologii i metody wykrywania zaroślówki *Acrocephalus dumetorum* w Polsce. *Not. Orn.* 50: 251–267.
- Niepiekło B., Taylor J.R. 1977. Rzadkie gatunki ptaków obserwowane w ujściu rzeki Redy. *Not. Orn.* 18: 123–125.
- Nitecki C. 1962. Świstunka żółtawa *Phylloscopus inornatus* (Blyth) w Polsce. *Not. Orn.* 3; 18–19.
- Nitecki C. 1967. Drugie stwierdzenie świstunki złotawej, *Phylloscopus proregulus* PALL., w Polsce. *Not. Orn.* 8: 8–10.
- Nitecki C. 1983. Kormoran czubaty (*Phalacrocorax aristotelis*) w Polsce. *Not. Orn.* 24: 98–99.

- Nowacki J. 1993. Sówkowate (Lepidoptera, Noctuidae) ekosystemów wydmy na terenie Słowińskiego Parku Narodowego. *Wiad. Entomol.* 12, 4: 273-292.
- Nowacki J. 1994. Struktura zasięgów sówkwatych (Lepidoptera, Noctuidae) w pasie wydmy nadmorskich polskiego wybrzeża Bałtyku. *Wiad. Entomol.* T. XII, Suplement.
- Nowak-Chmura M., Siuda K., Wegner Z., Piksa K. 2012. Species diversity of Ticks (Acari: Ixodida) on Migrating Birds on the Baltic Sea Coast of Poland. *Zool. Studies* 51 (8): 1411-1417.
- Ociepa R. 1995 mscr. Awifauna lęgowa składowiska odpadów paleniskowych "Popioły" w Rewie. Praca magisterska, Katedra Ekologii i Zoologii Kręgowców Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Okarma H. (red.) 2019. Atlas ssaków Polski. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk. <http://www.iop.krakow.pl/Ssaki/> (dostęp z dn. 01.05.2019)
- Oleksa A., Szwajko P., Gawroński R. 2003. Pachnica *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) (Coleoptera: Scarabaeoidea) w Polsce – występowanie, zagrożenia i ochrona. *Rocz. Nauk. Pol. Tow. Ochr. Przyr. „Salamandra”*, Poznań, 7: 101-123.
- Oleksa A., Wiśniowski B. 2006. Klecanka rdzaworożna *Polistes dominulus* (CHRIST, 1791) (Hymenoptera: Vespidae: Polistinae) – czy faktycznie gatunek skrajnie zagrożony w Polsce? *Wiadomości Entomologiczne* 24 (3): 179-188.
- Opioła R., Barańska A., Kruk-Dowgiałło L., Dziaduch D., Brzeska-Roszczyk P., Piekiel P., Łysiak-Pastuszek E., Osowiecki A., Olenycz M., Zaboroś I., Mioskowska M., Kuczyński T., Błęńska M., Dembska G., Pazikowska-Sapota G., Galer-Tatarowicz K., Flasińska A., Nowogrodzka K., Boniecki W., Cichowska A., Boniecka H., Gawlik W., Gajda A., Kaźmierczak A., Bajkiewicz-Grabowska E., Markowski M., Kozłowski K., Malinga M., Świstun K., Yałcin G., Błaszczak Ł., Mroczek K., Pyra A. 2017. Pilotażowe wdrożenie monitoringu gatunków i siedlisk morskich w latach 2015–2018. Raport z prac wykonanych w III etapie. Wydawnictwa Wewnętrzne Instytutu Morskiego w Gdańsku nr 7124. s. 656.
- Ożarowski D. 2000. Rozmieszczenie i liczebność lęgowych siewkowców Charadrii nad Zatoką Gdańską w latach 1991–1992. *Not. Orn.* 41: 172–176.
- Pabijan, M., Ogielska, M. 2019. Conservation and declines of amphibians in Poland. w: H. Heatwole, J.W. Wilkinson (red.), *Amphibian Biology. Status of Conservation and Decline of Amphibians: Eastern Hemisphere, Part 5: Northern Europe*. pp. 26-45. Exeter: Pelagic Publishing.
- Pacuk B., Kadej M., Szołtys H., Bidas M., Konwerski Sz., Komosiński K., Klejdysz T., Lasoń A., Marczak D., Lasecki R., Minkina Ł., Melke A., Greń Cz. 2014. Nowe dane o rozmieszczeniu Dermestidae (Insecta: Coleoptera) w Polsce. Część I: Dermestinae i Trinodinae. *Wiad. entomol.*, 33 (2): 97-116.
- Pawłowski L.K. 1948. Contribution á la systématique des sangsues du genre *Erpobdella* De Blainville. *Acta Zool. Oecol. Univ. Lodzensis*, 1: 1-54.
- Pawłowski L.K. 1968. Pijawki Hirudinea. Katalog Fauny Polski, IX (3), PWN, Warszawa
- Petrusewicz K. 1937. Katalog der echten Spinnen (Araneae) Polens. *Festschr. E. Strand*, 3, Riga
- Petryna A. 1974. Dwa stwierdzenia fulmara *Fulmarus glacialis* na polskim wybrzeżu Bałtyku. *Not. Orn.* 15: 43–44.
- Piechocki A. 1979. Mięczaki (Mollusca). Ślimaki (Gastropoda). Fauna Śródlądowa Polski, 7, PWN, Warszawa
- Piechocki A. 1989. The Sphaeriidae of Poland (Bivalvia, Eulamellibranchiata). *Ann. Zool.*, 42: 249-320.
- Piechocki A. 1991. Systematyka, biologia i ekologia krajowych groszkówek (*Pisidium* Pfeiff.) (Bivalvia, Eulamellibranchiata). *Acta Univ. Lodzensis, Folia Limnol.*, 4: 3-31

- Piechocki A., Dyduch-Falniowska A. 1993. Mieczaki (Mollusca). Matże (Bivalvia). Fauna Słodkowodna Polski, 7A, PWN, Warszawa
- Plan Ochrony Rezerwatu Przyrody „Helskie Wydmy” 2009
- Plewa R., Rudziński K. 2016. Nowe stanowiska i nowa roślina żywicielska *Dryophilus anobioides* CHEVROLAT, 1832 (Coleoptera: Ptinidae) w Polsce. Wiad. entomol., 35 (4): 239-246.
- Póltorak W., Sikora A. 2007. Bernikła kanadyjska *Branta canadensis*. W: Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004, s. 528. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Białogóra” 2010
- Projekt Planu Ochrony Rezerwatu „Piaśnickie Łąki” 2017
- Przewoźny M. 2012. Kreślinek nizinny *Graphoderus bilineatus* (Degeer, 1774). [w:] Makomska-Juchniewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część druga. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa: 367-382
- Przewoźny M. 2012. Pływak szerokobrzeżek *Dytiscus latissimus* Linnaeus, 1758 [w:] Makomska_Juchniewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część druga. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa: 383-399
- Pucek Z., Raczyński J. (red.). 1983. Atlas rozmieszczenia ssaków w Polsce. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Pucek Z., Jędrzejewski W., Jędrzejewska B., Pucek M. 1993. Rodent population dynamics in a primeval deciduous forest (Białowieża National Park) in relation to weather, seed crop, and predation. Acta Theriologica 38: 199-232.
- Radtke G, Bernaś R., Dębowski P., Skóra M., 2010, Ichtiofauna małych cieków polskiego wybrzeża Bałtyku. Roczn. Nauk. PZW, 23, 79–96.
- Radtke G., Grochowski A., Dębowski P., 2007. Ichtiofauna dorzecza Redy oraz pozostałych małych cieków wpadających do Zatoki Gdańskiej. Roczn. Nauk. PZW, 20, 83-112
- Rafalski J. 1961. Prodrumus faunae opilionum poloniae. Poznańskie Tow. Przyj. Nauk, t. XXV, z. 4, wyd. z zasiłku PAN, Poznań.
- Riedel W. 1961. Materiały do znajomości rozmieszczenia chruścików (Trichoptera) Polski. Frag. Faun., 9 (2): 11-20
- Romanow-Pękal E. (red.). 2017. (mscr.). Inwentaryzacja wraz z diagnostyką stanu zdrowotnego drzew w alei Ostonino-Rzucewo wraz z koncepcją zarządzania aleją. na zamówienie Pomorskiego Zarządu Parków Krajobrazowych, Stowarzyszenie Eko-Inicjatywa, Kwidzyn.
- Ruta R., Jałoszyński P., Konwerski Sz., Majewski T., Barłózek T. 2009. Biedronkowate (Coleoptera: Coccinellidae) Polski. Część 1. Nowe dane faunistyczne. Wiad. entomol., 28 (2): 91-112.
- Ruta R., Konwerski Sz., Królik R., Lasoń A., Miłkowski M. 2005. Nowe stanowiska skórnikowatych (Coleoptera: Dermestidae) w Polsce. Część 1. Dermestinae, Trinodinae i Attageninae. Wiad. entomol. 24 (4): 213-218.
- Rychła A. 2013. Vorkommen der Arktische Smaragdlibelle *Somatochlora arctica* (Zettersted, 1840) in Hochmooren der polnischen Osteekuste Und in Pommern. IDF-Report, 63: 1-31
- Seen P. 2018. Damselflies (Odonata: Zygoptera) and dragonflies (Odonata: Anisoptera) in northern Poland: new records. Odonatrix, 14 (8): 1-13

- Seen P. 2019. New localities of southern darter *Sympetrum meridionale* (SELYS, 1841) and banded darter *S. pedemontanum* (MÜLLER in ALLIONI, 1766) (Odonata: Libellulidae) in northern Poland. *Odonatrix*, 15 (3): 1-6
- Senn P. 2008. Nowe dane dotyczące występowania motyli (Lepidoptera) w województwie pomorskim. *Wiad. entomol.*, 27 (3): 145-154.
- Sikora A. 1991. Przelot poświerki (*Calcarius lapponicus*) przez Półwysep Helski. *Not. Orn.* 32: 136–139.
- Sikora A. 1992. Łęgi żoły (*Merops apiaster*) na północy Polski. *Not. Orn.* 33: 323–324.
- Sikora A. 1993. Białorzotka płowa (*Oenanthe isabellina*) nowym gatunkiem awifauny Polski. *Not. Orn.* 34: 374–376.
- Sikora A. 1993. Występowanie skandynawskiego podgatunku pluszcza (*Cinclus cinclus cinclus*) w Polsce. *Not. Orn.* 34: 213–230.
- Sikora A. 1994. Wiosenny przelot pliszki żółtej (*Motacilla flava*) nad Zatoką Gdańską. *Not. Orn.* 35: 309–319.
- Sikora A. 1996. Pierwsze stwierdzenie białorzutki pstrej (*Oenanthe pleschanka*) w Polsce. *Not. Orn.* 37: 321–323.
- Sikora A. 2000. Pierwsze stwierdzenie „bernikli czarnej” *Branta bernicla nigricans* w Polsce. Taksonomia i identyfikacja podgatunków bernikli obrożnej. *Not. Orn.* 41: 149–158.
- Sikora A. 2001. Gniazdowanie czeczotki *Carduelis flammea* na polskim Pobrzeżu Bałtyku. *Not. Orn.* 42: 73–88.
- Sikora A. 2001. Łęczak (brodziec leśny) *Tringa glareola* (Linne, 1758). W: Głowaciński Z. (red.). Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa, s. 212–214.
- Sikora A. 2001. Ostrygojad *Haematopus ostralegus* Linne, 1758. W: Głowaciński Z. (red.). Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa, s. 187–189.
- Sikora A. 2001. Szlachar (*Mergus serrator*). W: Głowaciński Z. (red.). Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa.
- Sikora A. 2001. Występowanie mewy bladej *Larus hyperboreus* w Polsce. *Not. Orn.* 42: 37–49.
- Sikora A. 2007. Ostrygojad *Haematopus ostralegus*. W: Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004, ss. 182–183. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Sikora A., Cenian Z. 1996. Nalot kobczyka (*Falco vespertinus*) na Pobrzeżu Gdańskim jesienią 1996 roku. *Not. Orn.* 37: 329–333.
- Sikora A., Chylarecki P., Meissner W., Neubauer G. (red.) 2011. Monitoring ptaków wodno-błotnych w okresie wędrówek. Poradnik metodyczny. GDOŚ, Warszawa.
- Sikora A., Gromadzki M., Półtorak W. 2004. Awifauna Bielawskich Błot. *Not. Orn.* 45: 1–11.
- Sikora A., Kajzer Z. 2018. Występowanie gęsi krótkodziobej *Anser brachyrhynchus* na Pomorzu. *Ornis Pol.* 59: 211–222.
- Sikora A., Kajzer Z., Półtorak W. 2016. Historia jednego osobnika mewy bladej *Larus hyperboreus* zimującego w Helu przez 23 zimy. *Ornis Pol.* 57: 155–162.
- Sikora A., Kielinski T., Półtorak W. 1993. Pierwsze stwierdzenie burzyka szarego (*Puffinus griseus*) w Polsce. *Not. Orn.* 34: 371–372.
- Sikora A., Ławicki Ł., Kajzer Z., Antczak J., Kotlarz B. 2013. Rzadkie ptaki lęgowe na Pomorzu w latach 2000–2012. *Ptaki Pomorza* 4: 5–81.

- Sikora A., Ławicki Ł., Nowakowski J.K., Żurawlew P. 2015. Występowanie drozda obrożnego *Turdus torquatus* w północnej i środkowej Polsce. *Ornis Pol.* 56: 253–274.
- Sikora A., Ławicki Ł., Stępniewski K., Sołowiej M., Malczyk P., Czerwiński B., Janczyszyn A., Barcz M., Cząstkiewicz D., Borowik M., Chodkiewicz T. 2018. Kolejne stwierdzenia płochacza syberyjskiego *Prunella montanella* w Polsce na tle nalotu jesienią 2016 w Europie. *Ornis Pol.* 59: 273–290.
- Sikora A., Ławicki Ł., Wylegała P., Lenkiewicz W. 2015. Liczebność i rozmieszczenie żurawi *Grus grus* na jesiennych noclegowiskach w Polsce w latach 2009–2013. *Ornis Pol.* 56: 1–25.
- Sikora A., Meissner W. 1992. The spring migration of waders in Jastarnia, Gdańsk Bay, Poland. *WSG Bull.* 66: 63–65.
- Sikora A., Meissner W., Skakuj M. 1994. Rzadkie gatunki ptaków obserwowane nad Zatoką Gdańską w latach 1983–1989. *Not. Orn.* 35: 207–243.
- Sikora A., Półtorak W. 1997. Zmiany awifauny Bielawskich Błot w latach 1983–1997. *Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Gdańsk.*
- Sikora A., Półtorak W. 2004. Bielawskie Błota. W: Sidło P.O., Błaszowska B., Chylarecki P. (red.). *Ostoje ptaków o randze europejskiej w Polsce.* OTOP, Warszawa, s. 137–141.
- Sikora A., Półtorak W. 2006. Fauna ptaków rezerwatu przyrody „Bielawa” w latach 2005–2006. Walory, zagrożenia i zalecenia ochronne. Gdańsk–Sopot.
- Sikora A., Półtorak W. 2010. Bielawskie Błota. W: Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.) 2010. *Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce.* Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków; Marki.
- Sikora A., Półtorak W. 2019. Zmiany liczebności żurawia *Grus grus* i łączaka *Tringa glareola* w rezerwacie Bielawa w latach 1983–2019 oraz wpływ działań ochronnych na awifaunę. *Ornis Pol.* 60: 285–299
- Sikora A., Półtorak W., Kopiec K. 1998. Białorzzytka pustynna *Oenanthe deserti* – nowy gatunek dla awifauny Polski. *Not. Orn.* 39: 177–180.
- Sikora A., Półtorak W., Ziółkowski M. 1994b. Nalot mew trójpalczastych (*Rissa tridactyla*) w Polsce zimą 1993 roku. *Not. Orn.* 35: 127–138.
- Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). 2007. *Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004.* Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Sikora A., Sołowiej M., Kazjer Z., Ławicki Ł., Ściborski M., Kośmicki A. 2011. Nowe stanowiska lęgowe pliszki cytrynowej *Motacilla citreola* na Pomorzu. *Ptaki Pomorza 2:* 127–133.
- Skakuj M. 1987. Pustułeczka (*Falco naumanni*) na Półwyspie Helskim. *Not. Orn.* 28: 94–96.
- Skakuj M. 1991. Kolejne stwierdzenia skowrończyka krótkopalcowego (*Calandrella brachydactyla*) w Polsce. *Not. Orn.* 31: 131–135.
- Skakuj M. 1994. Białorzzytka rdzawa (*Oenanthe hispanica*) nowym gatunkiem awifauny Polski. *Not. Orn.* 35: 185–188.
- Skov H., Heinänen S., Žydelis R., Bellebaum J., Bzoma S., Dagys M., Durinck J., Garthe S., Grishanov G., Hario M., Kieckbusch J. J., Kube J., Kuresoo A., Larsson K., Luigujoe L., Meissner W., Nehls H. W., Nilsson L., Petersen I. K., Roos M. M., Pihl S., Sonntag N., Stock A., Stipniece A. 2011. *Waterbird Populations and Pressures in the Baltic Sea.* Nordic Council of Ministers, Copenhagen.
- Skóra M. E., 2008. Ichtiofauna rezerwatu Beka - struktura gatunkowa i postulaty ochrony. [w] Błaszowska B., Lenartowicz Z., Miotke E., Rohde Z., Skóra M. E., Ściborski M., Wrosz J., 2008. *Projekt planu ochrony rezerwatu przyrody Beka na lata 2008 – 2028.* Maszynopis.

- Sosiński J. 1995. Nowe stanowiska rzadko spotykanych gatunków Geometridae (Lepidoptera) w Polsce. *Wiad. Entomol.* 14, 1: 61.
- Soszyński B. 1996. Serdecznie pozdrawiam z Nadmorskiego Parku Krajobrazowego. *Biuletyn Entomologiczny*, 4: 7.
- Soszyński B. 2003. Syrphidae (Diptera) Nadmorskiego Parku Krajobrazowego – aktualny stan badań. *Dipteron*, 19: 30-32.
- Stawarczyk T., Cofta T., Kajzer Z., Lontkowski J., Sikora A. 2017. *Rzadkie ptaki Polski*. Studio B&W Wojciech Janecki, Sosnowiec.
- Stępniewski K., Stępniewska K. 2015. Rzadkie gatunki ptaków stwierdzone na Akcji Bałtyckiej w latach 1960–2012. *Ptaki Pomorza* 5: 79–99.
- Stopiński M., Półtorak W., Sikora A., Zieliński P. 2006. Drugie stwierdzenie sieweczki mongolskiej *Charadrius mongolus* w Polsce. *Not. Orn.* 47: 262–266.
- Strzelec M. 1992. Freshwater snails of the inshore lake Sarbsko by Łeba (Northern Poland). *Malak. Abh.*, 7: 55-57
- Švažas S., Meissner W., Nehls H. W. 1994. Wintering populations of Goosander (*Mergus merganser*) and Smew (*Mergus albellus*) at the south eastern Baltic coast. *Acta Ornithologica Lithuanica* 9–10: 56–69.
- Szadziewski R. 1983. Flies (Diptera) of the saline habitats of Poland. *Polskie Pismo Entomologiczne* 53: 31-76.
- Szostakowski J. 1985. Drugie stwierdzenie dzierzby pustynnej (*Lanius isabellinus*) w Polsce. *Not. Orn.* 26: 227–228.
- Szulczewski J. W. 1937. Fauna Pomorza i Prus Wschodnich. *Słown. Geogr. Państwa Pol.*, 1: 150-162
- Szurlej-Kiełańska A., Pilacka L., Górecki D. 2020. Ochrona ptaków przed kolizjami ze szklanymi budynkami. Praktyczne i skuteczne rozwiązania. Stowarzyszenie Wspierania Inwestycji Przyjaznych PTA.com, Wrocław.
- Szymański P., Janczyszyn A. 2019. Pierwsze i drugie stwierdzenie zaganiacza bladego *Iduna pallida* w Polsce. *Ornis Pol.* 60: 307–313
- Ściborska M. 2004. Breeding biology of the citrine wagtail (*Motacilla citreola*) in the Gdańsk region (N Poland). *J. Ornithol.* 145: 41–47.
- Ściborski M. 2005. Awifauna rezerwatu Beka – efekty ochrony czynnej. W: Błaszowska B. (red.) Odtwarzanie siedlisk lęgowych biegusa zmiennego w rezerwacie przyrody Beka. *Ptasie Ostoje* 9: 41–48.
- Śliwiński Z., Kowalczyk J. K. 1995. Nowe stanowiska interesujących gatunków chrząszczy (Coleoptera) w Polsce. *Wiad. entomol.* 14, 3: 187.
- Temple H.J., Cox, N.A. 2009. *European Red List of Amphibians*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015-4, www.iucnredlist.org.
- Tokarczyk T., Szalińska W., Otop I. 2012. Ocena zagrożenia suszą w Polsce i prognoza jej rozwoju. W: Lorenc H. (red.). *Klęski żywiołowe a bezpieczeństwo wewnętrzne kraju*, IMGW-PIB, Warszawa, s. 150-175.
- Tomaszewski C. 1965. *Chruściki Trichoptera*. Katalog Fauny Polski, XXVIII, PWN, Warszawa
- Tomiałojć L. 1972. *Ptaki Polski*. Wykaz gatunków i rozmieszczenie. PWN, Warszawa.
- Tomiałojć L. 1990. *Ptaki Polski*. Rozmieszczenie i liczebność. PWN, Warszawa.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. *Awifauna Polski*. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”, Wrocław.

- Tończyk G. 2006. Ważki (Odonata) obserwowane nad Zatoką Pucką, *Odonatrix*, 2 (2): 42-44
- Tykarska M.B., Janas U., Brzana R. 2019. Distribution and abundance of Talitridae in the Southern Baltic Sea – twelve years after the first record of *Platorchestia platensis* (Kroyer, 1845) in 2005. *Ocean. Hydrobiol. Stud.*, 48 (1): 66-77
- Urbański J. 1933. Mapa zabytków przyrody polskiego wybrzeża. Państw. Rada Ochr. Przyr., nr 37. Nadbitka z „Wydawnictwa Okręgowego Komitetu Ochrony Przyrody na Wielkopolskę i Pomorze w Poznaniu” — zeszyt 4 (1933)
- Urbański J. 1950. Równonogi (Isopoda, Crust.) Pomorza. *Bad. Fizjogr. Pol. Zach*, t.2, z.3.
- Wanat M., Jałoszyński P., Miłkowski M., Ruta R., Sawoniewicz J. 2011. Nowe dane o występowaniu kobielatkowatych (Coleoptera: Anthribidae) w Polsce. *Wiad. entomol.*, 20 (2): 69-83.
- Wendzonka J. 2003. Dragonflies (Odonata) of the Kaszuby lobelian lakes. *Parki nar. Rez. Przyr.* 23: 395-410
- Węgrzecki M. 1932. Studja koleopterologiczne na wybrzeżu Polskiem. I. Dotychczasowe wyniki badań nad chrząszczami Helu. *Fragm. Faun.* 1: 465-505.
- Węsławski J.M., Kupidura T., Żabicki M. 2000. Sandhopper, *Talitrus saltator* (Montagu, 1808) (Amphipoda, Gammaridea), at the Polish Baltic coast: seasonal and spatial distribution patterns. *Crustaceana*, 73 (8): 961-967
- Węsławski J.M., Stanek A., Siewert A., Beer N. 2000. The sandhopper (*Talitrus saltator*, Montagu 1808) on the Polish Baltic coast. Is it a victim of increased tourism? *Oceanological Studies*, 29 (1): 77-87
- Wieloch M. 1990. Akcja zimowego liczenia łabędzi (*Cygnus cygnus*, *C. columbianus*). *Not. Orn.* 31: 138–140.
- Wieloch M. 2002. Zimowanie łabędzi *Cygnus sp.* w Polsce – wyniki liczeń w styczniu 1995 i 2000 roku. *Biul. Polskiej Grupy Badania Łabędzi* 4–5: 55–59.
- Wieloch M., Czyż S. 2012. Jesienna wędrówka łabędzia czarnodziobego *Cygnus columbianus bewickii* w Polsce. II Zjazd Ornitologów Pomorza 24–26.02.2012, Jurata (pps).
- Wilk T., Chodakiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L. 2020. Czerwona lista ptaków Polski. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Marki.
- Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P.(red). 2010. Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP, Marki.
- Wilniewczyc P. 2000. Pierwsze stwierdzenie „markaczki amerykańskiej” *Melanitta nigra americana* w Polsce. *Not. Orn.* 41: 171–172.
- Wiśniowski B., Kowalczyk J. K. 2002. Materiały do poznania nastecznikowatych Polski (Hymenoptera: Aculeata: Pompilidae) Cz. II. Rodzaje: *Priocnemis*, *Arachnospila* i *Evagetes* z kolekcji Jana K. Kowalczyka. *Parki nar. Rez. Przyr.* 21,1: 39-49.
- Wiśniowski B., Żyła W. 2019. *Conura xanthostigma* (Dalman, 1820) new to the Polish fauna with new records of some chalcid wasps previously recorded in Poland (Hymenoptera: Chalcidoidea, Chalcididae). *Acta Ent. Sil.* 27: 1-10.
- Witkowski A., Musielak S. 1985. Biogeniczne struktury sedymentacyjne w strefie brzegowej Zatoki Puckiej. *Zesz. Nauk. UGd., Oceanogr.*, 9: 31-48
- Włodarczak A. 1999. Rozmieszczenie i liczebność polskiej populacji biegusa zmiennego *Calidris alpina schinzii*. *Not. Orn.* 40: 45–49.
- Wodiczko A. 1929. Zabytki przyrody na Pomorzu. Państw. Rada Ochr. Przyr., nr 20, Okręgowy Komitet Ochrony Przyrody na Wielkopolskę i Pomorze. Wydawnictwa Instytutu Bałtyckiego. Toruń

- Wojas T. 2008. Nowe stanowiska kilku rzadkich gatunków kusakowatych (Coleoptera: Staphylinidae) w Polsce. *Wiad. entomol.*, 27 (3): 167.
- Wojas T. 2017. Nowe stanowiska rzadkich gatunków biedronek (Coleoptera: Coccinellidae) w Polsce. *Wiad. entomol.*, 36 (3): 179-181.
- Wojtas F. 1962. Stan poznania widelnic (Plecoptera) w Polsce. *Prz. Zool.*, 6: 162-167
- Wójcik C., Meissner W., Ściborski M., Włodarczak A. 2002. Awifauna lęgowa rezerwatu „Beka” w latach 1997–2000. *Przegl. Przyr.* 13, 1–2: 149–162.
- Wróblewski A. 1937. *Limnadia lenticularis* L. w Polsce. *Frag. faun. Mus. Zool. Pol.*, 3: 33-36
- www.npk.org.pl dostęp: 2019-04-24
- Wylegała P., Sikora A., Janiszewski T., Lenkiewicz W., Grygoruk G. 2019. Występowanie, stan ochrony i propozycja monitoringu łabędzia czarnodziobego *Cygnus columbianus bewickii* w Polsce. *Ornis Pol.* 60: 245–268
- Zacharias O. 1887. Faunistische Studien in westpreussischen Seen. *Schr. Naturf. Ges., N.F.*, 6 (4): 43-72
- Zaćwilichowski J. 1938. Materiały do fauny sieciarek (Neuroptera) Polski. *Fragm. faun.*, 3(15): 241–249.
- Zaćwilichowski J. 1938. Przyczynki do znajomości fauny ważek Polski. *Spraw. Kom. Fizjogr.*, 71: 161-163
- Zaćwilichowski J. 1939. Dalsze materiały do fauny sieciarek (Neuroptera) Polski. *Fragm. faun.*, 4(2): 7–12.
- Zajac K. 2010. Skójką gruboskorupowa *Unio crassus* Philipsson 1788. [w:] Makomska_Juchniewicz M., Baran P. (red.). *Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część pierwsza. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa: 157-179*
- Zajac K., Gołdyn B. 2012. Zatokczek łamliwy *Anisus vorticulus* (Trochel, 1834). [w:] Makomska_Juchniewicz M., Baran P. (red.). *Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część druga. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa: 504-519*
- Zawadzka D., Bobrowicz D., Jucha J. 1989. Pierwsze stwierdzenie świstunki północnej (*Phylloscopus borealis*) w Polsce. *Not. Orn.* 30: 95–96.
- Zbyryt A. 2012. Poradnik ochrony ptaków przed kolizjami z przezroczystymi ekranami akustycznymi oraz oknami budynków. PTOPI, Białystok.
- Zieliński P., Mokwa T., Król J., Malczyk P., Nowak D., Górecki D., Włodarczyk A. 2001. Biegus tundrowy *Calidris pusilla* nowym gatunkiem dla Polski. *Problemy identyfikacyjne. Not. Orn.* 42: 275–282.
- Zieliński S. 2015. (mscr.). Raport z inwentaryzacji terenowej przeprowadzonej pod kątem występowania gatunków objętych ochroną gatunkową w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem roślin i porostów, na terenie projektowanej budowy kładek pieszo-rowerowych wzdłuż wału wydmowego wraz z zejściami i zjazdem na plażę nad Zatoką Pucką w rejonie mola w Jastarni. na zlecenie Pracownia Projektowanie Architektoniczne Andrzej Basiński, Rotmanka/Gdynia.
- Zieliński S. 2018. (mscr.). Raport z inwentaryzacji terenowej wykonanej pod kątem występowania gatunków i siedlisk cennych przyrodniczo, w tym chronionych prawem europejskim i/lub polskim, na potrzeby analiz do planowanej inwestycji budowy budynku wielorodzinnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie działki nr 738/6 w miejscowości Hel, gmina Hel. na zlecenie Pro-Eko Tomasz Skarżyński, Rotmanka/Gdańsk.
- Zimiński M. 2011. Trzecie stwierdzenie świstunki altajskiej *Phylloscopus humei* w Polsce. *Ptaki Pomorza 2*: 147–150.
- Żmudziński L. 1974. Świat zwierzęcy Bałtyku. Atlas, Warszawa

- Żółkoś K., Meissner W., Kalisiński M., Górská E., Mellin M., Ibron I., Wysocki D. 2010. Liczebność i rozmieszczenie kolonii czapli siwej *Ardea cinerea* w północnej Polsce. *Ornis Pol.* 51: 30–42.
- Żóralski R., Kowalczyk J. K. 2018. Materiały do poznania lwinkowatych (Diptera, Stratiomyidae) na Pomorzu Gdańskim. *Dipteron*, 34: 80-93.
- Żóralski R., Kowalczyk J. K. 2019. Wyślepkowate (Diptera: Conopidae) Pomorza Gdańskiego. *Dipteron* 35: 99-117.
- Żóralski R., Trzcíński P. 2015. Współczesne notowania *Orthonerva stackelbergi* THOMPSON et TORP, 1982 i *Orthonerva intermedia* LUNDBECK, 1916 (Diptera: Syrphidae) w Polsce.
- Żurawlew P., Orzechowski R., Grobelny S., Brodacki M., Kutera M., Radzikowski P., Czyżewski Sz. 2020. Praca zbiorowa. Prostoskrzydłe (Orthoptera) Polski. Atlas rozmieszczenia. <https://orthoptera.entomo.pl/index.php/mapy-rozmieszczenia>

12. SPIS TABEL, RYSUNKÓW, MAP I ZDJĘĆ

Spis tabel

TAB. 1. ZESTAWIENIE DOSTĘPNEGO PIŚMIENICTWA I INNYCH ŹRÓDEŁ Z ANALIZĄ JEJ PRZYDATNOŚCI NA POTRZEBY	20
TAB. 2. ZESTAWIENIE DOSTĘPNEGO PIŚMIENICTWA I INNYCH ŹRÓDEŁ Z ANALIZĄ JEJ PRZYDATNOŚCI NA POTRZEBY	30
TAB. 3. ZESTAWIENIE DOSTĘPNEGO PIŚMIENICTWA I INNYCH ŹRÓDEŁ Z ANALIZĄ JEJ PRZYDATNOŚCI NA POTRZEBY OPERATU OCHRONY EKOSYSTEMÓW LĄDOWYCH NPK – W ZAKRESIE ICHTIOFAUNY (RYB)	38
TAB. 4. ZESTAWIENIE DOSTĘPNEGO PIŚMIENICTWA I INNYCH ŹRÓDEŁ Z ANALIZĄ JEJ PRZYDATNOŚCI NA POTRZEBY OPERATU OCHRONY EKOSYSTEMÓW LĄDOWYCH NPK – W ZAKRESIE HERPETOFAUNY (PŁAZÓW I GADÓW)	39
TAB. 5. ZESTAWIENIE DOSTĘPNEGO PIŚMIENICTWA I INNYCH ŹRÓDEŁ Z ANALIZĄ JEJ PRZYDATNOŚCI NA POTRZEBY OPERATU OCHRONY EKOSYSTEMÓW LĄDOWYCH NPK – W ZAKRESIE AWIFAUNY (PTAKÓW)	40
TAB. 6. ZESTAWIENIE DOSTĘPNEJ LITERATURY I INNYCH ŹRÓDEŁ Z ANALIZĄ JEJ PRZYDATNOŚCI NA POTRZEBY OPERATU OCHRONY EKOSYSTEMÓW LĄDOWYCH NPK – W ZAKRESIE TERIOFAUNY LĄDOWEJ (SSAKÓW)	66
TAB. 7. WYKAZ GATUNKÓW BEZKRĘGOWCÓW WODNYCH STWIERDZONYCH W NADMORSKIM PK	77
TAB. 8. LICZBY WYKAZANYCH GATUNKÓW BEZKRĘGOWCÓW LĄDOWYCH W NPK WEDŁUG GRUP SYSTEMATYCZNYCH	113
TAB. 9. LICZBY WYKAZANYCH GATUNKÓW OWADÓW W NPK W ROZBICIU NA RZĘDY	113
TAB. 10. SKĄPOSZCZETY LĄDOWE NADMORSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO	114
TAB. 11. NIESPORCZAKI NADMORSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO	115
TAB. 12. ŚLIMAKI LĄDOWE NADMORSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO	116
TAB. 13. WIJE MYRIAPODA NADMORSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO	117
TAB. 14. PANCERZOWCE Z RZĘDU RÓWNONOGÓW NADMORSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO (WYŁĄCZNIE GATUNKI LĄDOWE)	118
TAB. 15. PAJĘCZAKI Z RZĘDU KOSARZY OPILIONES NADMORSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO	119
TAB. 16. OWADY Z RZĘDU SZARAŃCZAKÓW NADMORSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO	124

TAB. 17. OWADY Z RZĘDU SIECIAREK NADMORSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO _____	126
TAB. 18. OWADY Z RZĘDU PLUSKWIAKÓW RÓWNOSKRZYDŁYCH NADMORSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO _____	130
TAB. 19. OWADY Z RZĘDU PLUSKWIAKÓW RÓŻNOSKRZYDŁYCH NADMORSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO _____	142
TAB. 20. OWADY Z RZĘDU CHRZĄSZCZY (WYŁĄCZNIE LĄDOWE) NADMORSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO. _____	157
TAB. 21. OWADY Z RZĘDU BŁONKOSKRZYDŁYCH NADMORSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO _____	227
TAB. 22. OWADY Z RZĘDU MOTYLI NADMORSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO _____	238
TAB. 23. OWADY Z RZĘDU MUCHÓWEK NADMORSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO _____	272
TAB. 24. OWADY Z RZĘDU GRYZKÓW NADMORSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO _____	299
TAB. 25. WYKAZ GATUNKÓW RYB STWIERDZONYCH W RZEKACH PRZEPŁYWAJĄCYCH PRZEZ OBSZAR NPK _____	302
TAB. 26. ZESTAWIENIE GATUNKÓW PŁAZÓW I GADÓW, STWIERDZANYCH W NPK I JEGO OTULINIE _____	308
TAB. 27. ZESTAWIENIE GATUNKÓW PTAKÓW, STWIERDZANYCH W GRANICACH NPK I JEGO OTULINIE _____	317
TAB. 28. GATUNKI SSAKÓW PODAWANE Z NADMORSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO, JEGO OTULINY I NAJBLIŻSZYCH OKOLIC, WRAZ Z CHARAKTERYSTYKĄ ICH WYSTĘPOWANIA NA BADANYM TERENIE. _____	357
TAB. 29. STATUS OCHRONNY BEZKRĘGOWCÓW WODNYCH STWIERDZONYCH NA OBSZARZE PARKU (GATUNKI NIENALEŻĄCE DO ŻADNEJ KATEGORII POMINIĘTO) _____	394
TAB. 30. WYKAZ GATUNKÓW SZCZEGÓLNEJ TROSKI WŚRÓD BEZKRĘGOWCÓW LĄDOWYCH (*GATUNKI ZNANE WYŁĄCZNIE ZE STWIERDZEŃ SPRZED 1945 ROKU) _____	401
TAB. 31. LICZBY GATUNKÓW SZCZEGÓLNEJ TROSKI W POSZCZEGÓLNYCH GRUPACH BEZKRĘGOWCÓW (POMINIĘTO GRUPY, GDZIE NIE WYRÓŻNIONO/NIE WYSTĘPUJĄ GATUNKI SZCZEGÓLNI PRZYRODNICZO CENNE) _____	426
TAB. 32. STATUS OCHRONNY GATUNKÓW RYB STWIERDZONYCH NA OBSZARZE PARKU (GATUNKI NIENALEŻĄCE DO ŻADNEJ KATEGORII POMINIĘTO) _____	431
TAB. 33. STATUS OCHRONNY GATUNKÓW SSAKÓW STWIERDZONYCH NA OBSZARZE PARKU (*), JEGO OTULINY I W JEGO NAJBLIŻSZYM SĄSIEDZTWIE (GATUNKI NIENALEŻĄCE DO ŻADNEJ KATEGORII POMINIĘTO). _____	441
TAB. 34. CHARAKTERYSTYKA ORAZ ŹRÓDŁA ZAGROŻEŃ WEWNĘTRZNYCH DLA ZWIERZĄT NPK ORAZ MOŻLIWE SPOSOBY ICH ELIMINACJI LUB OGRANICZENIA _____	472
TAB. 35. CHARAKTERYSTYKA ORAZ ŹRÓDŁA ZAGROŻEŃ ZEWNĘTRZNYCH DLA ZWIERZĄT NPK ORAZ MOŻLIWE SPOSOBY ICH ELIMINACJI LUB OGRANICZENIA _____	502
TAB. 36. STRATEGICZNE I OPERACYJNE CELE OCHRONY ZWIERZĄT NPK _____	506
TAB. 37. TYPOLOGIA PODZIAŁU OBSZARU NPK NA STREFY USTALEŃ (DZIAŁAŃ OCHRONNYCH) I REKOMENDACJI PLANU OCHRONY _____	511
TAB. 38. TYPOLOGIA WYDZIELEŃ PREZENTUJĄCYCH WYBRANE UWARUNKOWANIA OCHRONY NPK _____	516
TAB. 39. PROPOZYCJE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH NA TERENIE NADMORSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO, DEDYKOWANYCH OCHRONIE FAUNY _____	529

Spis rysunków:

Rys. 1. DYNAMIKA SEZONOWA OBRĄCZKOWANIA PTAKÓW Z PODZIAŁEM NA PENTADY (5 DNI) NA OBU STACJACH TERENOWYCH AKCJI BAŁTYCKIEJ: HEL I BUKOWO-KOPAŃ (DANE STACJI BADANIA WĘDRÓWEK PTAKÓW,

- [HTTP://WWW.SBWP.UG.EDU.PL/PODSUMOWANIE-WIOSNY-2019-NA-AKCIJ-BALTYCKIEJ/](http://www.sbwp.ug.edu.pl/podsumowanie-wiosny-2019-na-akcji-baltyckiej/) (STAN NA DZIEŃ 25.02.2020 R.) _____ 314
- Rys. 2.** DYNAMIKA SEZONOWA OBRĄCZKOWANIA PTAKÓW Z PODZIAŁEM NA PENTADY (5 DNI) NA STACJI TERENOWEJ AKCJI BAŁTYCKIEJ (DANE STACJI BADANIA WĘDRÓWEK PTAKÓW [HTTP://SBWP.UG.EDU.PL/PODSUMOWANIE-WIOSNY-2020-NA-AKCIJ-BALTYCKIEJ/](http://sbwp.ug.edu.pl/podsumowanie-wiosny-2020-na-akcji-baltyckiej/) (STAN NA DZIEŃ 19.06.2020 R.) _____ 315
- Rys. 3.** WYRAŹNY SPADEK INDEKSU LICZEBNOŚCI (NAB; BIAŁE KÓŁKA) ORAZ TRENDU LICZEBNOŚCI (NIEBIESKA LINIA) SCHWYTANYCH MYSIKRÓLIKÓW W TRAKCIE WIOSENNEJ WĘDRÓWKI NA STACJI AKCJI BAŁTYCKIEJ NA PÓŁWYSPIE HELSKIM W LATACH 1965–2012. (NA PODST. OPRACOWANIA: MACIĄG T., REMISIEWICZ M., NOWAKOWSKI J.K., REDLIŚIAK M., ROSIŃSKA K., STĘPNIEWSKI K., STĘPNIEWSKA K., SZULC J. STRONA INTERNETOWA STACJI BADANIA WĘDRÓWEK PTAKÓW. GDAŃSK: UNIWERSYTET GDAŃSKI, 2017, [HTTP://WWW.SBWP.UG.EDU.PL/BADANIA/MONITORINGWYNIKI/](http://www.sbwp.ug.edu.pl/badania/monitoringwyniki/) (STAN Z DN. 25.02.2020 R.) _____ 377
- Rys. 4.** LICZBA GATUNKÓW PTAKÓW WODNYCH STWIERDZANYCH PODCZAS KONTROLI PROWADZONYCH W POŁOWIE STYCZNIA W LATACH 2011-2020 NA ZATOCE PUCKIEJ WEWNĘTRZNEJ W RAMACH MONITORINGU ZIMUJĄCYCH PTAKÓW WODNYCH (MZPW) I WÓD PRZEJŚCIOWYCH (MZPWP) (OPRACOWANIE WŁASNE NA PODSTAWIE WYNIKÓW LICZEŃ MZPW NA ZATOCE PUCKIEJ WEWNĘTRZNEJ ([HTTP://MONITORINGPTAKOW.GIOS.GOV.PL](http://monitoringptakow.gios.gov.pl)) _____ 381
- Rys. 5.** LICZEBNOŚĆ CZERNICY I OGORZAŁKI PODCZAS KONTROLI PROWADZONYCH W POŁOWIE STYCZNIA W LATACH 2011-2020 NA ZATOCE PUCKIEJ WEWNĘTRZNEJ W RAMACH MONITORINGU ZIMUJĄCYCH PTAKÓW WODNYCH (MZPW) I WÓD PRZEJŚCIOWYCH (MZPWP) (OPRACOWANIE WŁASNE NA PODSTAWIE WYNIKÓW LICZEŃ MZPW NA ZATOCE PUCKIEJ WEWNĘTRZNEJ ([HTTP://MONITORINGPTAKOW.GIOS.GOV.PL](http://monitoringptakow.gios.gov.pl)) _____ 382
- Rys. 6.** LICZEBNOŚĆ KRZYŻÓWKI I ŁYSKI PODCZAS KONTROLI PROWADZONYCH W POŁOWIE STYCZNIA W LATACH 2011-2020 NA ZATOCE PUCKIEJ WEWNĘTRZNEJ W RAMACH MONITORINGU ZIMUJĄCYCH PTAKÓW WODNYCH (MZPW) I WÓD PRZEJŚCIOWYCH (MZPWP) (OPRACOWANIE WŁASNE NA PODSTAWIE WYNIKÓW LICZEŃ MZPW NA ZATOCE PUCKIEJ WEWNĘTRZNEJ ([HTTP://MONITORINGPTAKOW.GIOS.GOV.PL](http://monitoringptakow.gios.gov.pl)) _____ 383
- Rys. 7.** LICZEBNOŚĆ MEW SIWEJ I SREBRZYSTEJ ORAZ ŚMIESZKI PODCZAS KONTROLI PROWADZONYCH W POŁOWIE STYCZNIA W LATACH 2011-2020 NA ZATOCE PUCKIEJ WEWNĘTRZNEJ W RAMACH MONITORINGU ZIMUJĄCYCH PTAKÓW WODNYCH (MZPW) I WÓD PRZEJŚCIOWYCH (MZPWP) (OPRACOWANIE WŁASNE NA PODSTAWIE WYNIKÓW LICZEŃ MZPW NA ZATOCE PUCKIEJ WEWNĘTRZNEJ ([HTTP://MONITORINGPTAKOW.GIOS.GOV.PL](http://monitoringptakow.gios.gov.pl)) _____ 384
- Rys. 8.** LICZEBNOŚĆ GĄGOŁA I LODÓWKI PODCZAS KONTROLI PROWADZONYCH W POŁOWIE STYCZNIA W LATACH 2011-2020 NA ZATOCE PUCKIEJ WEWNĘTRZNEJ W RAMACH MONITORINGU ZIMUJĄCYCH PTAKÓW WODNYCH (MZPW) I WÓD PRZEJŚCIOWYCH (MZPWP) (OPRACOWANIE WŁASNE NA PODSTAWIE WYNIKÓW LICZEŃ MZPW NA ZATOCE PUCKIEJ WEWNĘTRZNEJ ([HTTP://MONITORINGPTAKOW.GIOS.GOV.PL](http://monitoringptakow.gios.gov.pl)) _____ 385
- Rys. 9.** LICZEBNOŚĆ KORMORANA, ŁABĘDZIA NIEMEGO I NUROGĘSI PODCZAS KONTROLI PROWADZONYCH W POŁOWIE STYCZNIA W LATACH 2011-2020 NA ZATOCE PUCKIEJ WEWNĘTRZNEJ W RAMACH MONITORINGU ZIMUJĄCYCH PTAKÓW WODNYCH (MZPW) I WÓD PRZEJŚCIOWYCH (MZPWP) (OPRACOWANIE WŁASNE NA PODSTAWIE WYNIKÓW LICZEŃ MZPW NA ZATOCE PUCKIEJ WEWNĘTRZNEJ ([HTTP://MONITORINGPTAKOW.GIOS.GOV.PL](http://monitoringptakow.gios.gov.pl))) _____ 386
- Rys. 10.** LICZEBNOŚĆ POPULACJI ŁĘGOWEJ BRZEGÓWKI *RIPARIA RIPARIA* NA KLIFACH I SKARPACH NADMORSKICH W GRANICACH NPK W LATACH 2018-2020 (OPRACOWANIE WŁASNE NA PODST. WYNIKÓW PRACOWNIKÓW BIURA NPK). 390
- Rys. 11.** WYNIKI ZIMOWYCH LICZEŃ NIETOPERZY W FORTYFIKACJACH 34 BATERII ARTYLERII STAŁEJ W CHŁAPOWIE/ROZEWIU ORAZ TUNELU W WĄWOZIE RUDNIK POD DROGĄ 215 (OPRACOWANIE WŁASNE NA PODSTAWIE DANYCH AKADEMICKIEGO KOŁA CHIROPTEROLOGICZNEGO POLSKIEGO TOWARZYSTWA OCHRONY PRZYRODY „SALAMANDRA” I NADMORSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO). _____ 392

Spis map:

- MAP. 1.** POŁOŻENIE PARKU NA TLE PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO (OPRACOWANIE WŁASNE) _____ 14
- MAP. 2.** STANOWISKA LĘGOWE OHARA *TADORNA TADORNA* W 2019 R. W GRANICACH NPK NAD ZATOKĄ PUCKĄ. (OPRACOWANIE WŁASNE NA PODST. UDOSTĘPNIONYCH DANYCH PRZEZ ZMPG S.A., MEISSNER I IN. 2019) 434
- MAP. 3.** STANOWISKA LĘGOWE NUROGĘSI *MERGUS MERGANSER* W 2019 R. W GRANICACH NPK NAD ZATOKĄ PUCKĄ. (OPRACOWANIE WŁASNE NA PODST. UDOSTĘPNIONYCH DANYCH PRZEZ ZMPG S.A., MEISSNER I IN. 2019) 435
- MAP. 4.** STANOWISKA LĘGOWE SIEWECZKI OBROŻNEJ *CHARADRIUS HIATICULA* W 2019 R. W GRANICACH NPK I W NAJBLIŻSZYM SĄSIEDZTWIE (OPRACOWANIE WŁASNE NA PODST. UDOSTĘPNIONYCH DANYCH PRZEZ GBPW KULING, DZIERMAŃSKA, BZOMA 2020). _____ 436
- MAP. 5.** STANOWISKA LĘGOWE CZAJKA *VANELLUS VANELLUS* W LATACH 2019-2020. W GRANICACH OTULINY I NPK NAD ZATOKĄ PUCKĄ (OPRACOWANIE WŁASNE ORAZ NA PODST. UDOSTĘPNIONYCH DANYCH PRZEZ ZMPG S.A., MEISSNER I IN. 2019) _____ 437
- MAP. 6.** OBSZARY CENNE DLA FAUNY W ZACHODNIEJ CZĘŚCI NPK. 1 – RZĘKA LUBIATÓWKA, 2 – LASY WOKÓŁ BIAŁOGÓRY, 3 – RZĘKA PIAŚNICA, 4 – BIELAWA, 5 – 34 BATERIA ARTYLERII STAŁEJ W CHŁAPOWIE/ROZEWIU _____ 451
- MAP. 7.** OBSZARY CENNE DLA FAUNY NA PÓŁWYSPIE HELSKIM I W JEGO SĄSIEDZTWIE. 6 – KAŻA, 7 – TORFOWE KĘYLE, 8 – PLAŻA MIĘDZY JASTARNIĄ A JURATĄ, 9 – PLAŻA W HELU OD STRONY OTWARTEGO MORZA, 10 – PLAŻA ZA WRAKAMI W HELU, 11 – RYF MEW _____ 452
- MAP. 8.** OBSZARY CENNE DLA FAUNY MIĘDZY WŁADYSŁAWOWEM I PRADOLINĄ KASZUBSKĄ. 11 – SŁONE ŁĄKI-SWARZEWO, 12 – ROZLEWISKA PŁUTNICY, 13 – KACZY WINKIEL, 14 – RZUCEWSKI KLIF, 15 – SZUWARY W UJŚCIU GIZDEPKI _____ 453
- MAP. 9.** OBSZARY CENNE DLA FAUNY W POŁUDNIOWEJ CZĘŚCI NPK. 16 – BEKA I UJŚCIE REDY, 17 – POPIOŁY, MOSTOWE BŁOTA I REWSKIE BŁOTA, 18 – MECHELIŃSKIE ŁĄKI _____ 454
- MAP. 10.** MIEJSCA SZCZEGÓLNIE LICZNEJ KONCENTRACJI PTAKÓW WODNYCH W GRANICACH NPK (OZNACZONE FIOLETOWO) (OPRACOWANIE WŁASNE). _____ 456
- MAP. 11.** SIEĆ KORYTARZY EKOLOGICZNYCH W WOJEWÓDZTWIE POMORSKIM NA TLE UŻYTKOWANIA TERENU Z ZAZNACZONYM KORYTARZEM NADMORSKIM W GRANICACH NPK (BEZUBIK I IN. 2014, ZE ZMIANAMI WŁASNYMI). 462
- MAP. 12.** SZEROKI FRONT KORYTARZA WĘDRÓWKOWEGO PTAKÓW W OBRĘBIE NADMORSKIEGO PK W OKRESIE MIGRACJI WIOSENNEJ (OPRACOWANIE WŁASNE) _____ 463
- MAP. 13.** SZEROKI FRONT KORYTARZA WĘDRÓWKOWEGO PTAKÓW W OBRĘBIE NADMORSKIEGO PK W OKRESIE MIGRACJI JESIENNEJ (OPRACOWANIE WŁASNE) _____ 463
- MAP. 14.** DELIMITACJA PROJEKTOWANEGO REZERWATU PRZYRODY „RZUCEWSKI KLIF” (OPR. WŁASNE). _____ 519
- MAP. 15.** DELIMITACJA PROJEKTOWANEGO REZERWATU PRZYRODY „ROZEWSKIE NIETOPERZE” (OPR. WŁASNE). 519
- MAP. 16.** DELIMITACJA PROJEKTOWANEGO REZERWATU PRZYRODY „HELKIE BORY I PLAŻE” (OPR. WŁASNE). 520
- MAP. 17.** DELIMITACJA PROJEKTOWANEGO UŻYTKU EKOLOGICZNEGO „OLSY I ŁĄKI NAD ZATOKĄ” (OPR. WŁASNE). 521
- MAP. 18.** DELIMITACJA PROJEKTOWANEGO UŻYTKU EKOLOGICZNEGO „SZUWARY UJŚCIA GIZDEPKI” (OPR. WŁASNE). 521
- MAP. 19.** DELIMITACJA PROJEKTOWANEGO REZERWATU PRZYRODY „RYF MEW” (OPR. WŁASNE). _____ 522
- MAP. 20.** DELIMITACJA PROJEKTOWANEGO UŻYTKU EKOLOGICZNEGO „SZUWAR UJŚCIA PŁUTNICY” (OPR. WŁASNE). 523

- MAP. 21.** DELIMITACJA PROJEKTOWANEGO UŻYTKU EKOLOGICZNEGO „KAŻA” (OPR. WŁASNE). _____ 523
- MAP. 22.** DELIMITACJA OBSZARU PROPONOWANEGO DO ROZSZERZENIA ISTNIEJĄCEGO UŻYTKU EKOLOGICZNEGO „TORFOWE KŁYLE” W JASTARNI (OPR. WŁASNE). _____ 524
- MAP. 23.** DELIMITACJA PROJEKTOWANEGO UŻYTKU EKOLOGICZNEGO „ZMIERACZEK ZATOKOWY W JASTARNI” (OPR. WŁASNE). _____ 524
- MAP. 24.** DELIMITACJA PROJEKTOWANEGO UŻYTKU EKOLOGICZNEGO „POPIOŁY-REWSKIE BŁOTA” (OPR. WŁASNE). 525
- MAP. 25.** OBSZAR PROPONOWANY DO WŁĄCZENIA W GRANICE NPK W REJONIE LUBIATOWA (CZERWONA LINIA), ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ICHTIOFAUNY (OPRACOWANIE WŁASNE). _____ 526
- MAP. 26.** OBSZAR PLANOWANY DO WŁĄCZENIA W GRANICE NPK W REJONIE PUCKA (UJŚCIE PŁUTNICY) ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ICHTIOFAUNY, ORNITOFAUNY I TERIOFAUNY (OPRACOWANIE WŁASNE). _____ 526
- MAP. 27.** OBSZAR PLANOWANY DO WŁĄCZENIA W GRANICE NPK W CELU OCHRONY SIEDLISK WILKA, AWIFAUNY LĘGOWEJ I PŁAZÓW (OBRZEŻONY PRZERYWANĄ, FIOLETOWĄ LINIĄ) (OPRACOWANIE WŁASNE) _____ 527
- MAP. 28.** OBSZAR PLANOWANY DO WŁĄCZENIA W GRANICE NPK W REJONIE REZERWATU PRZYRODY „BIEŁAWSKIE BŁOTA” WRAZ Z ODCINKIEM DOLINY CZARNEJ WDY I LASAMI NA KĘPIE OSTROWSKIEJ W CELU OCHRONY AWIFAUNY, ENTOMOFAUNY I TERYTORIUM WILCZEJ GRUPY RODZINNEJ, A TAKŻE ZAPEWNIENIA CIĄGŁOŚCI EKOLOGICZNEJ (OPRACOWANIE WŁASNE). _____ 527
- MAP. 29.** ZMIANA PRZEBIEGU GRANICY NPK MIĘDZY RZUCEWEM I OSŁONINEM W CELU SKUTECZNIEJSZEJ OCHRONY POMNIKOWEJ PRZYDROŻNEJ ALEI DRZEW (OPRACOWANIE WŁASNE). _____ 528

Spis fotografii:

- FOT. 1.** SZUWARY PÓŁHALOFILNE NA WYBRZEŻU ZATOKI PUCKIEJ WEWNĘTRZNEJ W OKOLICACH WŁADYSŁAWOWA, SIEDLISKO PTAKÓW I SPECYFICZNYCH, WCIAŻ SŁABO POZNANYCH BEZKRĘGOWCÓW (FOT. G. TOŃCZYK). _____ 73
- FOT. 2.** RZĘKA PIAŚNICA – JEDYNA RZĘKA O NATURALNYM UJŚCIU NA POLSKIM WYBRZEŻU BAŁTYKU, SIEDLISKO CENNYCH BEZKRĘGOWCÓW I RYB (FOT. G. TOŃCZYK). _____ 74
- FOT. 3.** ROZLEGŁE PLAŻE, CZĘSTO Z ZACHOWANYM PASEM KIDZINY, STANOWIĄ WYJĄTKOWE W SKALI POLSKI, SIEDLISKA HALOFILNYCH BEZKRĘGOWCÓW, ORAZ MIEJSCE ŻEROWANIA PTAKÓW W OKRESIE WĘDRÓWEK, ALE TEŻ JEDYNE MIEJSCE GNIAZDOWANIA KILKU GATUNKÓW, NP. SIEWECZKI OBROŻNEJ (FOT. S. ZIELIŃSKI). _____ 75
- FOT. 4.** STANOWISKO WYSTĘPOWANIA PŁAZÓW NA TORFOWISKACH W ZAGŁĘBIENIU MIĘDZYWYDMOWYM W REZERWACIE PRZYRODY „BIAŁOGÓRA”. ZDJĘCIE WYKONANO W DNIU 25.07.2020 R. (FOT. P. JANOWSKI) 305
- FOT. 5.** STANOWISKO WYSTĘPOWANIA PŁAZÓW W MAŁYM ZBIORNIKU WODNYM WŚRÓD TRZCINOWISK REZERWATU PRZYRODY „MECHELIŃSKIE ŁĄKI” (FOT. P. JANOWSKI) _____ 306
- FOT. 6.** STANOWISKO WYSTĘPOWANIA GNIEWOSZA PLAMISTEGO *CORONELLA AUSTRIACA* W NADLEŚNICTWIE CHOCEWO, LEŚNICTWO SZKLANA HUTA, W GRANICACH OTULINY NPK. ZDJĘCIE WYKONANO W DNIU 05.06.2017 R. (FOT. P. JANOWSKI). _____ 307
- FOT. 7.** GĘSTY PAS SZUWARÓW TRZCINOWYCH NA WYSOKOŚCI REZ. PRZYRODY „SŁONE ŁĄKI” POD WŁADYSŁAWOWEM NAD ZATOKĄ PUCKĄ. ZDJĘCIE WYKONANO W DNIU 06.09.2020 R. (FOT. P. JANOWSKI). _____ 312
- FOT. 8.** CZARNOWRON *CORVUS CORONE*, PIERWSZY OSOBNIK TEGO GATUNKU ZAOBRĄCZKOWANY NA STACJI TERENOWEJ „AB” POD KUŹNICĄ NA PÓŁWYSPIE HELSKIM. ZDJĘCIE WYKONANO W DNIU 07.05.2019 R. (FOT. P. JANOWSKI). _____ 313

- FOT. 9.** PUŁAPKA EKOLOGICZNA (ANTROPOGENICZNA) DLA PŁAZÓW, PODEJMUJĄCYCH PRÓBĘ ROZRODU W ZANIKAJĄCYM I ZAŚMIECONYM ZBIORNIKU Z BETONOWYMI, WYSOKIMI BRZEGAMI W RZUCEWIE. ZDJĘCIE Z DN. 04.04.2020 R. (FOT. P. JANOWSKI) _____ 370
- FOT. 10.** MAŁY ZBIORNIK WODNY BARDZO ZAŚMIECONY I PODDANY SILNEJ EUTROFIZACJI W RZUCEWIE. BRAK OBECNOŚCI PŁAZÓW. ZDJĘCIE Z DN. 08.04.2019 R. (FOT. P. JANOWSKI) _____ 371
- FOT. 11.** ZAWODNIONE LASY BAGIENNE OLSZOWO-BRZOZOWE W OBNIŻENIU MIĘDZYWYDMOWYM POD JURATĄ. ZDJĘCIE Z DN. 06.09.2020 R. (FOT. P. JANOWSKI) _____ 372
- FOT. 12.** GĘSTE SZUWARY TRZCINOWE W UŻYTKU EKOLOGICZNYM „TORFOWE KŁYLE” W JASTARNI. DUŻYM ZAGROŻENIEM DLA WCIAŻ ZAWODNIONYCH TRENÓW JEST POSTĘPUJĄCE ZABUDOWYWANIE GRUNTÓW PRZY GRANICY UŻYTKU OD STRONY MIASTA. ZDJĘCIE Z DN. 22.06.2019 R. (FOT. P. JANOWSKI) _____ 373
- FOT. 13.** JEZDNIA ASFALTOWA UL. W CZASOWEJ WE WSI KARWIEŃSKIE BŁOTO DRUGIE W NPK, MIEJSCE STWIERDZANEJ SEZONOWEJ ŚMIERTELNOŚCI PŁAZÓW. ZDJĘCIE Z DN. 16.04.2020 R. (FOT. P. JANOWSKI) _____ 374
- FOT. 14.** ZRĄB ZE ŚLADAMI ORKI ZLOKALIZOWANY W ODLEGŁOŚCI OKOŁO 650 M OD STANOWISKA GNIEWOSZA PLAMISTEGO W NADLEŚNICTWIE CHOCZEWO, LEŚNICTWO SZKLANA HUTA. ZDJĘCIE Z DN. 15.09.2016 R. (FOT. P. JANOWSKI) _____ 375
- FOT. 15.** JEZDNIA ASFALTOWA MIĘDZY CHAŁUPAMI A KUŹNICĄ NA WYSOKOŚCI UROCZYSKA "KAŻA" NA PÓŁWYSPIE HELSKIM, MIEJSCE STWIERDZANEJ SEZONOWEJ ŚMIERTELNOŚCI PTAKÓW I PŁAZÓW. ZDJĘCIE Z DN. 28.03.2020 R. (FOT. P. JANOWSKI) _____ 378
- FOT. 16.** LICZNA GRUPA WINDSURFERÓW I KITESURFERÓW NA PŁYCZNACH POD JASTARNIĄ OD STRONY ZATOKI PUCKIEJ W PIERWSZY WEEKEND LETNICH WAKACJI, ZDJĘCIE Z DN. 22.06.2019 R. (FOT. P. JANOWSKI) _____ 379
- FOT. 17.** LICZNA GRUPA WINDSURFERÓW I KITESURFERÓW NA PŁYCZNACH PRZY PORCIE RYBACKIM W KUŹNICY OD STRONY ZATOKI PUCKIEJ POD KONIEC LATA 2020 R. ZDJĘCIE Z DN. 06.09.2020 R. (FOT. P. JANOWSKI) _____ 379
- FOT. 18.** WINDSURFER, W TLE KITESURFER, PRZY ZATOCZCE NA WYSOKOŚCI REZERWATU PRZYRODY „SŁONE ŁĄKI” POD WŁADYSŁAWOWEM, SZOTLAND, ZDJĘCIE Z DN. 15.03.2020 R. (FOT. P. JANOWSKI) _____ 380
- FOT. 20.** MIKROSIEDLIŚKO CIOŁKA MATOWEGO *DORCUS PARALLELOPIPEDUS*, BLISKIEGO ZAGROŻENIA GATUNKU CHRZĄSZCZA W RZUCEWIE, 30 IV 2020 (FOT. S. ZIELIŃSKI). _____ 427
- FOT. 21.** CHRZĄSZCZ Z RODZINY BIEGACZOWATYCH *AGONUM SEXPUNCTATUM*, CHAŁUPY-KUŹNICA 27 V 2020 (FOT. S. ZIELIŃSKI). _____ 428
- FOT. 22.** CHARAKTERYSTYCZNY DLA WYDM PIASZCZYSTYCH PAJĄK WYMYK SZARY *ARCTOSA CINEREA*. CHAŁUPY-KUŹNICA 27 V 2020 (FOT. S. ZIELIŃSKI). _____ 428
- FOT. 23.** CHRZĄSZCZ *CHRYSANTHIA GENICULATA* Z RODZINY OEDEMERINAE, HEL 8 VII 2020 (FOT. S. ZIELIŃSKI). _____ 429
- FOT. 24.** DOROSŁY OSOBNIK GNIEWOSZA PLAMISTEGO W NADLEŚNICTWIE CHOCZEWO. ZDJĘCIE Z DN. 03.06.2017 R. (FOT. P. JANOWSKI) _____ 433
- FOT. 25.** ODCHODY WILKA *CANIS LUPUS* ZNALEZIONE W CZERWCU 2020 R. NA SKRAJU REWSKICH BŁOT I PLAŻY (FOT. Z. WIKAR). _____ 444
- FOT. 26.** MROCZEK POZŁOCISTY *EPTESICUS NILSSONII* ZIMUJĄCY W FORTYFIKACJACH 34 BATERII ARTYLERII STAŁEJ W CHŁAPOWIE (FOT. Z. WIKAR). _____ 445
- FOT. 27.** DWA NOCKI BRANDTA *MYOTIS BRANDTII* (PO LEWEJ) W SĄSIEDZTWIE NOCKA RUDEGO *MYOTIS DAUBENTONII*, ZIMUJĄCE W FORTYFIKACJACH 34 BATERII ARTYLERII STAŁEJ W CHŁAPOWIE (FOT. Z. WIKAR). _____ 446
- FOT. 28.** RZĘSOREK MNIEJSZY *NEOMYS ANOMALUS* ZŁOWIONY W PUŁAPKĘ STOŻKOWĄ PRZY UJŚCIU GIZDEPKI (FOT. Z. WIKAR). _____ 447
- FOT. 29.** TROPY WYDRY *LUTRA LUTRA* W UJŚCIU BŁĄDZIKOWSKIEGO POTOKU (FOT. Z. WIKAR). _____ 448

- FOT. 30.** TEREN SKŁADOWISKA POPIOŁÓW Z ELEKTROCIĘPŁOWNI GDYŃSKIEJ W REWIE PO REKULTYWACJI. ZDJĘCIE Z DN. 25.08.2019 R. (FOT. P. JANOWSKI) _____ 455
- FOT. 31.** OBSZAR WSCHODNIEJ CZĘŚCI MOSTOWYCH BŁOT Z ZAWODNIONYM POLDEREM POZOSTAJE WCIĄŻ CENNYM SIEDLISKIEM DLA LĘGOWEJ HERPETOFAUNY I ORNITOFAUNY. ZDJĘCIE Z DN. 20.06.2020 R. (FOT. P. JANOWSKI) 455
- FOT. 32.** STADO KACZEK NURKUJĄCYCH, GRAŻYC W UJŚCIU RZEKI REDY NA ZATOCE PUCKIEJ PRZY REZERWACIE PRZYRODY "BEKA" (FOT. M. ŚCIBORSKI). _____ 457
- FOT. 33.** PTAKI NA RYFIE MEW NA ZATOCE PUCKIEJ (FOT. M. KOSS). _____ 458
- FOT. 34.** WIELKIE STADO KACZEK NURKUJĄCYCH, GRAŻYC W „KACZYM WINKLU” NA ZATOCE PUCKIEJ POD PUCKIEM W DN. 15.03.2020 R. (FOT. P. JANOWSKI). _____ 458
- FOT. 35.** ZABAGNIONE OCZKO WODNE POŚRÓD SZUWARU TRZCINOWEGO NA UROCZYSKU „KAŻA” POD CHAŁUPAMI NA PÓŁWYSPIE HELSKIM W DN. 24.06.2020 R. (FOT. P. JANOWSKI) _____ 460
- FOT. 36.** ZBIORNIK WODNY Z SZUWAREM TRZCINOWYM PRZY UŻYTKU EKOLOGICZNYM „TORFOWE KŁYLE” W JASTARNI NA PÓŁWYSPIE HELSKIM W DN. 20.06.2020 R. (FOT. P. JANOWSKI) _____ 461

● Wykaz skrótów

NPK – Nadmorski Park Krajobrazowy

MZPW – Monitoring Zimujących Ptaków Wodnych

MZPWP – Monitoring Zimujących Ptaków Wód Przejściowych

MPP – Monitoring Ptaków Polski

PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska

OZE – Odnawialne Źródła Energii

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku

PGL LP – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku

UM – Urząd Morski

mpzp – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego