



Biuro Konserwacji Przyrody S.C.

ul. Frezjowa 8, 72-003 Dobra, NIP 8513138392, Regon 320944756

tel. 608 208 841, 668 027 475
przyroda@bkp.szczecin.pl
www.bkp.szczecin.pl

Waloryzacja przyrodnicza Gminy Miasto Kołobrzeg

Aktualizacja waloryzacji z 2015 r.

Zespół autorski:

Koordinacja prac

mgr inż. Małgorzata Zimnicka – Pluskota

mgr inż. Damian Spieczyński

z zakresu flory i roślinności:

dr Krzysztof Ziarnek

dr inż. Magdalena Ziarnek

z zakresu fauny:

Wojciech Mrugowski

mgr Ewa Mrugowska

mgr inż. Piotr Siuda

***Inwentaryzacja przyrodnicza Gminy Miasto Kołobrzeg powstała w 2015 r.
dzięki funduszom Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach opracowania inwentaryzacji przyrodniczej
nadmorskiego obszaru funkcjonalnego obejmującego Gminę Miasto Kołobrzeg,
Gminę Kołobrzeg oraz Gminę Ustronie Morskie.
Opracowanie dotyczące Waloryzacji Gminy Miasto Kołobrzeg
zaktualizowane w roku 2021.***

SPIS TREŚCI

1. OPIS OGÓLNY	5
1.1. Położenie i granice Gminy Miasto Kołobrzeg	5
1.2. Charakterystyka fizjograficzna Gminy Miasto Kołobrzeg	5
1.3. Klimat Gminy Miasto Kołobrzeg	6
1.4. Struktura użytkowania Gminy Miasto Kołobrzeg	6
1.5. Demografia Gminy Miasto Kołobrzeg	7
1.6. Przemysł i gospodarka Gminy Miasto Kołobrzeg	7
2. OPERAT BOTANICZNY GMINY MIASTO KOŁOBRZEG	8
2.1. Wstęp	8
2.2. Metodyka opracowania	8
2.3. Dotychczasowy stan wiedzy o szacie roślinnej Gminy Miasto Kołobrzeg	11
2.4. Roślinność potencjalna obszaru opracowania	13
2.5. Charakterystyka flory obszaru opracowania	13
2.5.1. Charakterystyka chronionej, ginącej i zagrożonej flory obszaru opracowania	14
2.5.2. Charakterystyka wymarłej flory	22
2.5.3. Charakterystyka flory o cechach pomnikowych, chronionej lub zasługującej na ochronę jako pomniki przyrody	24
2.5.4. Charakterystyka flory będącej przedmiotem zbioru do celów leczniczych	24
2.5.5. Charakterystyka gatunków ekspansywnych i stanowiących zagrożenie dla cennych gatunków występujących w obszarze opracowania	28
2.5.6. Podsumowanie tendencji dynamicznych flory i wskazania konserwatorskie	30
2.6. Roślinności obszaru opracowania	31
2.6.1. Charakterystyka roślinności obszaru opracowania (roślinność rzeczywista)	31
2.6.2. Występowanie typów siedlisk przyrodniczych	43
2.7. Charakterystyka grzybów obszaru opracowania	51
2.8. Charakterystyka mszaków obszaru opracowania	55
2.9. Charakterystyka zieleni parkowej, cmentarnej i innej związanej z ludzkimi osiedlami	55
2.9.1. Parki miejskie, wiejskie, pałacowe, dworskie uzdrowiskowe i inne	55
2.9.2. Zieleń przykościelna, cmentarna, pocmentarna	65
2.9.3. Inne cenne założenia zielone	66
2.9.4. Kolekcje i zbiory botaniczne	67
2.10. Waloryzacja zasobów szaty roślinnej. Uwarunkowania ochrony przyrody	67
2.11. Plany zagospodarowania przestrzennego i inne dokumenty planistyczne w świetle waloryzacji szaty roślinnej	67
2.12. Wskazania konserwatorskie	68
2.13. Podsumowanie	69
3. OPERAT FAUNISTYCZNY GMINY MIASTO KOŁOBRZEG	71
3.1. Metodyka opracowania	71
3.2. Dotychczasowy stan wiedzy o faunie Gminy Miasto Kołobrzeg	71
3.3. Charakterystyka fauny Gminy Miasto Kołobrzeg	73
3.3.1. Ogólna charakterystyka fauny obszaru opracowania	73
3.3.2. Gatunki szczególnej troski i zainteresowania	73
3.3.3. Pozostałe gatunki fauny występujące na obszarze opracowania	83
3.3.4. Charakterystyka fauny wymarłej	111
3.3.5. Charakterystyka fauny gatunków łownych lub będących przedmiotem pozyskania	111
3.3.6. Gatunki ekspansywne i inwazyjne	112
3.4. Charakterystyka zmian w składzie fauny Gminy Miasto Kołobrzeg na przestrzeni czasu	113
3.5. Charakterystyka fauny wymagającej podjęcia działań konserwatorskich	114

3.6.	Kolekcje fauny	127
3.7.	Waloryzacja zasobów fauny Gminy Miasto Kołobrzeg	127
3.8.	Miejsca rozrodu i stałego przebywania gatunków chronionych.....	127
3.9.	Plany zagospodarowania przestrzennego oraz inne dokumenty w zakresie planowania przestrzennego i zagospodarowania w świetle waloryzacji fauny.....	127
3.10.	Podsumowanie.....	129
4.	PRZYRODA NIEOŻYWIONA I KRAJOBRAZ	130
4.1.	Geologia.....	130
4.2.	Geomorfologia i rzeźba terenu.....	131
4.3.	Warunki hydrologiczne.....	132
4.3.1.	Źródła i źródłiska.....	133
4.4.	Gleby.....	133
4.5.	Surowce mineralne	134
4.6.	Wyniki inwentaryzacji (obiekty geomorfologiczne wyróżnione w terenie, głazy i głazowiska, odkrywki, wartościowe krajobrazowo obiekty kulturowe, zagospodarowanie turystyczne, obszary zdegradowane)	135
4.7.	Formy krajobrazowe	136
4.8.	Zabytkowe elementy	137
4.9.	Zagospodarowanie turystyczne obszaru opracowania	138
4.10.	Stan środowiska przyrodniczego.....	138
5.	OCHRONA PRZYRODY GMINY MIASTA KOŁOBRZEG	139
5.1.	Obszary i obiekty cenne pod względem przyrodniczym	139
5.1.1.	Istniejące obszary i obiekty chronione	140
5.1.2.	Obszary i obiekty przewidziane do ochrony.....	149
5.1.3.	Obszary cenne przyrodniczo	158
5.2.	Elementy Systemu Sieci Obszarów Chronionych (ESOCh).....	160
5.2.1.	Wskazania korytarzy ekologicznych – szlaków migracji zwierząt z podziałem na główne, uzupełniające i lokalne	160
5.2.2.	Strefy węzłowe – biocentra.....	160
5.2.3.	Bariery ekologiczne	161
5.3.	Przyroda obszaru opracowania na tle konwencji międzynarodowych i dyrektyw Unii Europejskiej.....	161
5.4.	Wymagania wynikające ze strategii ochrony różnorodności biologicznej oraz kryteriów IUCN (Światowej Unii Ochrony Przyrody).....	163
5.5.	Przyroda obszaru opracowania w świetle prawa Rzeczypospolitej Polskiej	163
6.	PODSUMOWANIE	165
7.	SPIS TABEL	167
8.	SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	167
9.	LITERATURA	168

1. OPIS OGÓLNY

1.1. Położenie i granice Gminy Miasto Kołobrzeg

Miasto Kołobrzeg położone jest w północno - wschodniej części województwa zachodniopomorskiego nad Morzem Bałtyckim u ujścia rzeki Parsęty. Od wschodu sąsiaduje z Gminą Ustronie Morskie, od południa z Gminą Kołobrzeg. Granicę północną stanowi brzeg Morza Bałtyckiego.

Powierzchnia terenu znajdującego się w granicach administracyjnych miasta Kołobrzeg wynosi 26 km². Kołobrzeg jest czwartym, co do wielkości portem morskim Polski (po Gdańsku, Gdyni i Szczecinie). Sieć drogowa łączy Kołobrzeg drogą krajową nr 11 i ekspresową S6 z Koszalinem, oraz drogami wojewódzkimi: z Białogardem przez Karlino – droga nr 163, ze Świdwinem – droga nr 162 oraz z Trzebiatowem – drogą nr 102.

1.2. Charakterystyka fizjograficzna Gminy Miasto Kołobrzeg

Zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną Polski Gmina Miasto Kołobrzeg przedstawia się następująco:

- **prowincja:** Niż Środkowoeuropejski
- **podprowincja:** Pobrzeże Południowobałtyckie
- **makroregion:** Pobrzeże Szczecińskie oraz Pobrzeże Koszalińskie
- **mezoregion:** Wybrzeże Trzebiatowskie (wschodnia część), Wybrzeże Słowińskie (zachodnia część).

Granicę pomiędzy makroregionami stanowi rzeka Parsęta mająca swoje ujście w mieście Kołobrzeg.

Pobrzeże Południowobałtyckie stanowi pas szerokości od kilku do kilkudziesięciu kilometrów wzdłuż południowych wybrzeży Bałtyku, od Zatoki Kilońskiej po Zalew Wiślany. Oprócz krajobrazów nadmorskich obszar podprowincji charakteryzuje obecność równin morenowych, położonych zwykle poniżej 100 m n.p.m., które porożcinane są przez sieć małych pradolin. Wśród krajobrazów nadmorskich wyróżniono: wydmy, deltowy, jeziorno-bagienny oraz wysoczyznowy.

Pobrzeże Szczecińskie - obejmujące na zachodzie obszar wokół Zalewu Szczecińskiego, ciągnie się w kierunku wschodnim aż na wysokość Kołobrzegu, gdzie graniczy z makroregionem **Pobrzeże Koszalińskie**, które z kolei rozciąga się w kierunku wschodnim aż po Pobrzeże Gdańskie. Bardzo interesujące jest położenie obszaru gminy uwzględniając podział Pobrzeża Południowobałtyckiego na mezoregiony. Gmina leży, bowiem w granicach aż czterech mezoregionów. Są to:

Wybrzeże Trzebiatowskie - rozciąga się od cieśniny Dźwiny do ujścia Parsęty wzdłuż brzegu Bałtyku na długości 56 km i powierzchni 290km². Na odcinku od ujścia Regi do ujścia Parsęty występuje pas wydmy. Na wschodzie mezoregionu znajdują się dwa jeziora powstałe w wyniku przybrzeżnej akumulacji piasków: Liwia Łuża i Resko Przymorskie. W środkowej części Wybrzeża występują podcinane od strony morza kępy wysoczyznowe. Mezoregion jest słabo uprzemysłowiony, nastawiony przede wszystkim na letnią turystykę i rekreację.

Wybrzeże Słowińskie – ciągnie się na wschód od ujścia rzeki Parsęty wąskim pasem wzdłuż wybrzeża Bałtyku. Pomiędzy Kołobrzegiem a Sarbinowem Wybrzeże Słowińskie stanowi nisko położoną równinę denno – morenową w miejscu zetknięcia się z wybrzeżem Bałtyku kończącą się brzegiem klifowym wznoszącym się na wysokość nawet do kilkunastu metrów. Cechą charakterystyczną tego miejsca jest występowanie procesów abrazyjnych, szczególnie nasilonych w gminie Ustronie Morskie. W wyniku tego procesu, klif cofa się na południe ze średnią roczną prędkością wynoszącą do 1 metra na rok.

Gmina Miasto Kołobrzeg na południowym wschodzie swojego terytorium charakteryzuje się fragmentami pagórów morenowych, natomiast od ujścia Parsęty na zachód występuje pas wydmy.

1.3. Klimat Gminy Miasto Kołobrzeg

Gmina Miasto Kołobrzeg w całości leży w krainie klimatycznej zwanej Pobrzeżem Kołobrzeskim wchodzącym w skład klimatów bałtyckich. Głównie na kształt klimatu omawianego obszaru ma morze. Pod szczególnym jego silnym działaniem znajdują się tereny uzdrowiskowe. W skali rocznej ponad 55 % wiatrów wieje od morza lub wzdłuż morza. Częstotliwość wiatrów w Kołobrzegu rozkłada się tak jak na całym wybrzeżu Bałtyku.

Wiatry z kierunków południowo zachodniego i południowego stanowią największą część w okresie zimowym. Okres wiosenny to przewaga wiatrów z kierunku z północno wschodniego, północnego i zachodniego, w okresie letnim największy udział wiatrów jest z zachodniego, a jesienią z południowo zachodniego i południowego. Na terenie obszaru zaznaczają się wyraźnie dwa okresy: jesienno-zimowy od września do lutego z przewagą wiatrów odlądowych i wiosenno-letni z dominacją wiatrów odmorskich.

Wiatry sztormowe, które powodują groźne dla żeglugi stany sztormowe morza, przy których wejście do portu w Kołobrzegu jest bardzo trudne, a nawet wręcz niemożliwe najczęściej notuje się w styczniu, najrzadziej w czerwcu, lipcu i sierpniu. Najczęściej wieją z sektora południowo zachodniego – zachodniego – północno zachodniego.

Na kształt warunków klimatycznych obszaru niewątpliwie ma wpływ promieniowanie słoneczne poprzez oddziaływanie fotochemiczne i termiczne. Pod względem nasłonecznienia Kołobrzeg wykazuje pewne uprzywilejowanie w stosunku do innych miejscowości.

Średnia roczna temperatura wynosi około 8°C. Cechą charakterystyczną jest występowanie małej ilości dni bardzo gorących i bardzo zimnych.

Suma rocznych opadów w Kołobrzegu przekracza średnie dla kraju, w roku 1993 wynosiła 752,8 mm z maksimum w okresie lipiec – wrzesień.

Sam Kołobrzeg posiada mocno zróżnicowany klimat miejscowy. Wyróżniamy tu kilka mikroregionów klimatycznych. Są to:

- klimat plaży,
- klimat parku i lasu na wydmach na zachód od parku,
- klimat terenów zabudowanych (centrum miasta i uzdrowisko),
- klimat terenów zabagnionych i doliny Parsęty na południe od miasta,
- klimat obszarów wysoczyznowych.

Warunki klimatyczne terenów zabagnionych uwarunkowane są przez płytkie położenie zwierciadła wody, które wpływa na wilgotność powietrza, jego temperaturę i skład. Ujemny wpływ dużej ilości bagien w okolicy Kołobrzegu na klimat zmaleł po ich zmeliorowaniu.

Ochronę przed silnymi wiatrami od morza stanowi Park nadmorski a od południa ochronę dla uzdrowiska stanowi zwarta zabudowa miasta.

Z możliwości klimatycznych Gminy Miasto Kołobrzeg wynikają wskazania do leczenia schorzeń dróg oddechowych, układu krążenia, ruchu i skórnych.

1.4. Struktura użytkowania Gminy Miasto Kołobrzeg

Gmina Miasto Kołobrzeg zajmuje powierzchnię 26 km². Tereny rekreacyjne i wypoczynkowe zajmują 118 ha, drogi 217 ha a kolej 32 ha. Ponadto w mieście niewielką powierzchnię zajmują wody stojące z powierzchnią 2 ha. Wody płynące to już znacznie większy obszar zajmujący 33 ha. Miasto posiada trzy linie kolejowe łączące je z Koszalinem, Białogardem oraz przez Trzebiatów z Gryficami.

Lesistość w Gminie Miasto Kołobrzeg kształtuje się następująco:

Powierzchnia lasów ogółem w ha - 103,2;

w tym lasy publiczne - 44,5;

w tym własność gminy - 26,0;

Lesistość w % - 4,0.

1.5. Demografia Gminy Miasto Kołobrzeg

Według Głównego Urzędu Statystycznego na czerwiec roku 2021 Gminę Miasto Kołobrzeg zamieszkiwało 46 930 mieszkańców w tym kobiet było 24 565. Na 100 mężczyzn przypada 113 kobiet Średnia gęstość zaludnienia kształtuje się na poziomie 1803 osób/km².

W strukturze wiekowej populacji mieszkańców Kołobrzegu jest coraz mniej dzieci i młodzieży do 14 roku życia, ubywa również osób między 15 a 29 rokiem życia. Coraz więcej jest natomiast ludzi starszych – między 60 a 65 rokiem życia. Prognozy, nie tylko w Kołobrzegu, ale całym kraju, wskazują, że takie zmiany będą się pogłębiać – związane są one z niskim poziomem przyrostu naturalnego oraz wzrostem przeciętnego trwania życia.

Nie da się ukryć, o czym mówi się już od dłuższego czasu, że mniejsza liczba osób młodych w mieście związana jest również z innymi czynnikami społecznymi, takimi jak; brak uczelni wyższych, brak perspektyw rozwoju zawodowego, wysokie koszty utrzymania, niskie zarobki.

Według danych Wydziału Obsługi Mieszkańców Urzędu Miasta Kołobrzeg w 2020 roku ponad połowę mieszkańców 58,55 % stanowiły osoby powyżej 41 roku życia, natomiast osoby powyżej 61 roku życia stanowiły 31,29 % ogółu mieszkańców.

Natomiast dane ewidencji ludności Urzędu Miasta Kołobrzeg dotyczące ruchu naturalnego oraz migracji w 2020 roku przedstawiały się następująco:

- narodziło się 271 osób – 54 mniej niż w roku 2019;
- zmarło 527 osób – 45 osób więcej niż w 2019 roku;
- zawarto 263 małżeństw – o 78 więcej niż w 2019 roku;
- na stałe zameldowało się 1334 osób – 599 osób więcej niż w 2019 roku;
- na stałe wymeldowało się 574 osób – o 224 mniej niż w 2019 roku.

1.6. Przemysł i gospodarka Gminy Miasto Kołobrzeg

Na terenie Gminy Miasto Kołobrzeg ze względu na walory przyrodnicze, klimatyczne oraz bogate złoża borowinowe rozwinęły się gałęzie gospodarki wykorzystujące je, czyli lecznictwo uzdrowiskowe i turystyka. W korelacji z powyższymi rozwojowi uległy także handel, budownictwo, obsługa rynku nieruchomości. Ponadto na terenie miasta dobrze rozwinięta jest gospodarka morska.

Gmina Miasto Kołobrzeg posiada duży potencjał gospodarczy.

Gmina Miasto Kołobrzeg wyróżnia się na tle kraju tym, że wskaźnik liczby podmiotów gospodarczych na 1000 mieszkańców jest dwukrotnie wyższy niż średnia krajowa a udział sektora prywatnego w ogóle podmiotów gospodarczych wynosi ponad aż 96%. Jeśli chodzi o sektor publiczny, to dominujący udział posiadają państwowe i samorządowe jednostki sektora finansów publicznych, natomiast w sektorze prywatnym dominują osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą związaną z usługami materialnymi. W mieście Kołobrzeg najbardziej dynamicznie rozwija się branża związana z obsługą nieruchomości, edukacyjna i hotelarska. Według danych Urzędu Statystycznego w roku 2019 na terenie miasta podmioty gospodarki narodowej widniejące w rejestrze REGON kształtowały się następująco:

- Podmioty gospodarki narodowej ogółem – 8 380
- W tym w sektorze:
 - rolniczym 103;
 - przemysłowym 373;
 - budowlanym 802;
- Podmioty gospodarki narodowej na 10 tys. Ludności – 2 807;
- Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 10 tys. Ludności – 1 306;

2. OPERAT BOTANICZNY GMINY MIASTO KOŁOBRZEG

2.1. Wstęp

Celem inwentaryzacji botanicznej było rozpoznanie aktualnego stanu szaty roślinnej w gminie, identyfikacja jej cennych elementów, ustalenie ich rozmieszczenia i zasobów, ze szczególnym uwzględnieniem składników zasługujących na ochronę i promocję oraz stanowiących prawne uwarunkowania dla gospodarki przestrzennej. Wykonana waloryzacja szaty roślinnej miała na celu usystematyzowanie informacji o poszczególnych elementach szaty roślinnej w odniesieniu do uwarunkowań prawnych, przyrodniczych i kulturowych. Opracowanie zawiera i podsumowuje aktualną wiedzę o szacie roślinnej gminy, jej składzie florystycznym, zróżnicowaniu zespołów roślinnych i siedlisk przyrodniczych, rozmieszczeniu i zasobach gatunków chronionych, zagrożonych, rzadko spotykanych i inwazyjnych, rozmieszczeniu zabytkowych drzew i układów zieleni urządzonej. W ramach opracowania zweryfikowane zostały istniejące formy ochrony przyrody, ustalono także propozycje uzupełnienia sieci obszarów chronionych. Badaniami terenowymi objęto cały obszar gminy. Wyniki przedstawione są w formie opracowań tekstowych oraz systemu informacji geograficznej (GIS).

2.2. Metodyka opracowania

Metodykę opracowania oparto na instrukcji dla Wykonawców sporządzonej przez Zamawiającego na podstawie pracy pt. „Założenia metodyczne inwentaryzacji przyrodniczej gmin. Instrukcja dla wykonawców operatów szczegółowych szaty roślinnej, fauny oraz krajobrazu i przyrody nieożywionej” zatwierdzonej przez Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody województwa zachodniopomorskiego w 2001 r., pozyskanej z RDOŚ w Szczecinie.

Opracowanie jest aktualizacją inwentaryzacji wykonanej w 2014 roku. Kontrole terenowe wówczas prowadzono: 11, 12, 16, 17, 18, 24, 29 i 30 kwietnia, 1, 2 i od 24 do 27 maja, od 2 do 7, 18, 19, 26 i 27 czerwca, od 8 do 11, od 16 do 25 lipca, 1, 2, 13, 14 i 30 sierpnia, 3, od 23 do 27 września, od 2 do 5 i 10 października, od 9 do 11 listopada.

W 2021 roku aktualizacyjne kontrole terenowe wykonano w 9, 14-15 czerwca, 5 i 6 sierpnia oraz 3 listopada.

W okresie wiosennym zbierano dane dot. flory wiosennej, w szczególności na siedliskach żyznych lasów liściastych i muraw. W sezonie letnim prowadzono pełną inwentaryzację florystyczną, siedlisk przyrodniczych i drzew pomnikowych. W okresie jesiennym kontynuowano inwentaryzację siedlisk przyrodniczych i drzew pomnikowych, uzupełniając także dane do inwentaryzacji florystycznej.

Podczas prac terenowych wykonywano dokumentację fotograficzną (aparaty hybrydowe: Nikon Coolpix P520 i Samsung WB100) oraz rejestrowano położenie geograficzne obiektów za pomocą odbiornika GPS GARMIN GPSMAP 60 CSx (dokładność ok. 6-12 m na terenach leśnych i 2-6 m na terenach otwartych). Rejestrowano występowanie gatunków chronionych, rzadko spotykanych, zagrożonych i inwazyjnych, drzew o rozmiarach pomnikowych, siedlisk przyrodniczych. Dla poszczególnych miejscowości ich okolic sporządzane były listy florystyczne w celu zebrania informacji o pełnej florze obszaru opracowania.

Podczas aktualizacyjnych prac terenowych szczególną uwagę zwracano na tereny wcześniej rozpoznane jako istotne ze względu na walory szaty roślinnej, w szczególności objęte lub proponowane do ochrony.

Opracowanie przedstawiające informacje o gatunkach, zbiorowiskach i siedliskach powstało na bazie obserwacji własnych uzupełnionych o materiały publikowane i niepublikowane, ale udostępnione przez zamawiającego lub inne instytucje (Nadleśnictwo Gościno, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie, Urząd Morski w Słupsku). Za stan aktualny przyjęto informacje dotyczące występowania gatunków i siedlisk zarejestrowanych podczas prac terenowych

w 2014 oraz w ciągu ostatnich kilkunastu lat (po roku 2000). W ostatnim przypadku wyjątkiem były sytuacje, gdy podawane w źródłach dane o gatunkach i obiektach zostały jednoznacznie zweryfikowane negatywnie, jako już niewystępujące lub przekształcone. Jako wiarygodne przyjęto dane z publikacji naukowych i dokumentacji specjalistycznych. Dane publikowane przez osoby fizyczne (np. na stronach internetowych) weryfikowane były w kontekście ich wiarygodności na podstawie udostępnionego materiału fotograficznego.

Inwentaryzacja i waloryzacja flory

Gatunki roślin w 2014 roku były rejestrowane w formie spisów florystycznych sporządzanych dla poszczególnych terenów i większych kompleksów leśnych. Podczas aktualizacji w 2021 roku rejestrowano już tylko gatunki chronione i zagrożone. Stanowiska gatunków rzadziej spotykanych, chronionych, zagrożonych i inwazyjnych rejestrowane były za pomocą odbiornika GPS. W przypadku gatunków lokalnie rozpowszechnionych rejestrowano położenie obszaru występowania, dla gatunków zagrożonych w skali ponadlokalnej i zazwyczaj skrajnie rzadkich, rejestrowane były wszystkie miejsca występowania oddalone, co najmniej o 100 m.

W wynikach zaktualizowanych z 2021 roku podtrzymano wszystkie informacje o stanowiskach rejestrowanych w 2014 roku, na których nie zaszły istotne negatywne zmiany. W jednym wypadku dokonano korekty identyfikacji gatunku (sit tępokwiatowy, a nie jak błędnie podano sit bałtycki rośnie w południowej części Owczego Bagna).

Na podstawie zbioru danych własnych i źródłowych sporządzono listy gatunków roślin naczyniowych stwierdzonych w obszarze opracowania z uwzględnieniem i wyodrębnieniem gatunków wymarłych. Dla gatunków mszaków i grzybów sporządzono na takiej samej podstawie wykazy gatunków rzadziej spotykanych i zagrożonych. Wykazy przedstawione zostały w formie tabel Excella, z wyróżnieniem danych własnych i pochodzących z innych źródeł.

Wszystkie gatunki poddano waloryzacji określając ich status ochronny w odniesieniu do krajowych przepisów o ochronie przyrody oraz przepisów obowiązujących w Unii Europejskiej; kategorie zagrożeń według czerwonych ksiąg i list. Dodatkowo zwaloryzowano, jako cenne gatunki lokalnie rzadko spotykane, spotykane w mieście na nie więcej jak kilku stanowiskach i niezbyt rozpowszechnione przynajmniej w skali regionalnej. Klasyfikację stopni rozpowszechnienia gatunków chronionych, zagrożonych i rzadko spotykanych wykonano w następującej skali: VR – gatunki posiadające 1-3 stanowiska, Rz – 4-10 stanowisk, N – 11-20 stanowisk, C – powyżej 21 stanowisk, W – gatunki wymarłe.

Za gatunki wymarłe uznano rośliny nieodnalezione po 2000 roku, mimo ich poszukiwań lub w wypadku stwierdzenia jednoznacznego zniszczenia lub przekształcenia siedlisk takich gatunków.

W podsumowaniu waloryzacji flory zawarto diagnozę jej stanu, zagrożeń, kierunków działań konserwatorskich.

Inwentaryzacja i waloryzacja flory roślin leczniczych

Ustalono dla obszaru opracowania wykaz gatunków leczniczych, które mogłyby być zbierane bez szczególnych ograniczeń np. ilościowych ze stanu naturalnego oraz takie gatunki lecznicze, które ze względu na uwarunkowania lokalne zbierane być nie powinny. Obszary występowania roślin leczniczych w odniesieniu do poszczególnych ich grup ekologicznych, predysponowane do dokonywania zbioru roślin przedstawiono na mapie.

Inwentaryzacja i waloryzacja flory roślin inwazyjnych

Podczas prac terenowych rejestrowano rozmieszczenie gatunków inwazyjnych, w tym wypadku wraz z arealem powierzchni zajmowanej przez poszczególne gatunki. W waloryzacji gatunków inwazyjnych oceniono ich wpływ na środowisko przyrodnicze.

Inwentaryzacja i waloryzacja dendroflory

Podczas inwentaryzacji terenowej rejestrowano okazy drzew objętych ochroną w formie

pomników przyrody oraz spełniające kryteria takiej ochrony lub reprezentujące rzadko spotykane gatunki (tzw. egzoty) i formy, ewentualnie z innych względów istotne kulturowo lub biocenotycznie.

Inwentaryzowane drzewa były lokalizowane za pomocą odbiornika GPS i mierzono im obwód pnia na wysokości 1,3 m. Sporządzano opis drzewa określając jego cechy szczególne – pokrój drzewa, stan zdrowotny (jeśli odbiega od normy) - zwracając uwagę na występowanie posuszu korony wyrażając go w procentach, obecność dziupli, zgnilizny itp. Wykonywane było zdjęcie fotograficzne obrazujące wygląd drzewa i jego otoczenia.

W waloryzacji obiektów podano dane o statusie ochronnym, w tym informacje o akcie prawnym powołującym pomnik przyrody. W przypadku alei lub skupisk drzew dodatkowo rejestrowano długości alei lub orientacyjną powierzchnię skupienia zieleni, wykaz gatunków ze szczególnym uwzględnieniem dominujących, rozmiary drzew w przedziałach, w tym obwód drzewa najbardziej okazałego.

Inwentaryzacja i waloryzacja roślinności

Podczas prac terenowych rejestrowano i opisywano zróżnicowanie roślinności tj. zbiorowisk roślinnych. W efekcie scharakteryzowano roślinność obszaru oraz wskazano miejsca z cenną i ginącą roślinnością, która jest przedmiotem zainteresowania ustawy o ochronie przyrody, Dyrektywy Habitatowej, Konwencji Berneńskiej, czerwonej księgi lub listy regionalnej albo/i krajowej roślinności ginącej i zagrożonej wyginięciem, a także określenie jej zagrożeń, roli biocenotycznej w krajobrazie obszaru/gminy. Dla zbiorowisk reprezentujących zespoły rzadko spotykane i zagrożone, zwykle też wskaźnikowych dla siedlisk przyrodniczych zgromadzono dokumentację fitosocjologiczną z rejestracją na mapach lokalizacji zdjęć fitosocjologicznych.

Inwentaryzacja i waloryzacja siedlisk przyrodniczych

Podczas prac terenowych kartowano rozmieszczenie i oznaczano stan siedlisk przyrodniczych. Występowanie typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. siedliskowej) z zaznaczeniem tzw. typów siedlisk priorytetowych. Siedliska należy określić kodem i nazwą typu siedliska zgodnie z Dyrektywą Siedliskową oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13.04.2010r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U. Nr 77, poz. 510).

Stan siedlisk oceniano w odniesieniu do parametrów i wskaźników ustalonych w Państwowym Monitoringu Środowiska w skali trójstopniowej (FV - stan właściwy, U1 - stan niezadowalający, U2 - stan zły).

Inwentaryzacja i waloryzacja form ochrony przyrody

Przeprowadzono lustrację wszystkich istniejących i dotychczas proponowanych do utworzenia rezerwatów przyrody oraz pozostałych form ochrony przyrody dokonując oceny stanu zachowania celu ochrony i charakterystyki składników szaty roślinnej pod kątem zmian, jakie zaszczyły, zagrożeń, wskazań konserwatorskich. Dla wszystkich obiektów podano syntetyczną diagnozę dalszych kierunków działań. Dla obiektów szczególnie cennych, chronionych i proponowanych do ochrony wykonano dokumentację fotograficzną.

Inwentaryzacja i waloryzacja zieleni cmentarnej i innej urządzonej

Inwentaryzacja terenów zieleni urządzonej przeprowadzona została w celu sporządzenia opisu obiektów i waloryzacji ich z punktu widzenia obecności walorów dendrologicznych (drzewa okazałe, reprezentujące rzadkie gatunki), biocenotyczne (pozostałości cennych ekosystemów) i kulturowe. Dla poszczególnych obiektów wykonywano dokumentację fotograficzną, ustalono status formalno-prawny. W opisie podano nazwę obiektu, dotychczasowe dane o parku, historię jego

utworzenia i funkcjonowania (o ile istniały dane), oraz zawarto charakterystykę przyrodniczą obiektu i diagnozę zagrożeń.

2.3. Dotychczasowy stan wiedzy o szacie roślinnej Gminy Miasto Kołobrzeg

Publikacje do 1945 roku

W pracy z roku 1894 (1895) Ascherson, analizując rozmieszczenie tomki ościstej *Anthoxanthum aristatum* w północnych Niemczech, podał również stanowisko tego gatunku z okolic Kołobrzegu.

Boll w publikacji omawiającej florę plaży i solnisk niemieckich obszarów nadbałtyckich (1848) podaje stanowiska wrzosowca pośredniego *Corispermum intermedium* wzdłuż plaż od Kołobrzegu do Gdańska. Ten sam autor w 1862 roku opublikował pracę o florze słodkowodnej niemieckich obszarów nadbałtyckich. Obszernie omawia w niej występowanie licznych gatunków słodkowodnych, ze stanowiskami m.in z Kołobrzegu – np. prawdopodobne występowanie pod Kołobrzegiem selerów wodnych *Apium inundatum*. Informacja o możliwym występowaniu *Apium inundatum* wzdłuż wybrzeża Bałtyku do Kołobrzegu znalazła się później w pracy Aschersona (1890 (1891) pt. „*Helosciadium inundatum* Koch bei Ruhland“.

W sprawozdaniu z 1888 roku Marsson wśród nowych odkryć dla obszaru nadbałtyckiego podał jako gatunek zawleczony menchię wzniesioną *Moenchia erecta* z Kołobrzegu, bez dokładniejszej lokalizacji stanowiska.

Graebner w „Notatkach biologicznych” (1893 (1894) pisze o występowaniu w sąsiedztwie ogrodów w Kołobrzegu goryczki wąskolistnej *Gentiana pneumonanthe*, a na wydmach – groszku nadmorskiego *Lathyrus japonicus* subsp. *maritimus*.

W lipcu 1906 roku Römer (1906 (1907) w Kołobrzegu nad Parsętą znalazł turzycę wyciągniętą *Carex extensa* – gatunek uznany obecnie za wymarły – w towarzystwie takich gatunków jak: turzyca odległokłosa *Carex distans*, mlecznik nadmorski *Glaux maritima*, sit Gerarda *Juncus gerardi*. Ponadto na prawym brzegu Parsęty, w pobliżu Wilhelmstrasse (obecnie ul. Dworcowa) autor obserwował Inicę kreskowaną *Linaria repens*. Autor obserwował stanowisko tego gatunku już wcześniej, o czym pisał w 1902 roku Ascherson, potwierdzając jednocześnie istnienie tego stanowiska. Römer potwierdził występowanie Inicy w Kołobrzegu jeszcze rok później (1908 (1909).

Ascherson w swojej pracy, opisującej swoje botaniczne wrażenia z podróży po Pomorzu Tylnym, Prusach Zachodnich i Wschodnich późnym latem 1893 (1893 (1894) opisał solniska pod Radzikowem (południowo-zachodnia część miasta Kołobrzeg), z takimi gatunkami jak: muchotrzew solniskowy *Spergularia salina*, aster solny *Aster tripolium*, mlecznik nadmorski *Glaux maritima*, babka nadmorska *Plantago maritima*, soliród zielny *Salicornia herbacea*, mannica odstająca *Puccinellia distans*, rupia morska *Ruppia maritima*, rdestnica grzebieniasta *Potamogeton pectinatus*.

W sprawozdaniu z działalności Pruskiego Towarzystwa Botanicznego (Preußischer Botanischer Verein) w roku 1909 (Gross 1910) znalazło się obszernie streszczenie wykładu Preussa, dotyczącego niektórych formacji roślinnych na wybrzeżu Bałtyku. Z okolic Kołobrzegu wymieniono tu kilka gatunków: turzyca wyciągnięta *Carex extensa*, turzyca odległokłosa *Carex distans*, babka nadmorska *Plantago maritima*, zatrzian zwyczajny *Limonium vulgare*, aster solny *Aster tripolium*, selery zwyczajne *Apium graveolens*, jarnik solniskowy *Samolus valerandi*, sit morski *Juncus maritimus*, kropidło piszczalkowate *Oenanthe fistulosa*, kropidło Lachenala *Oenanthe lachenalii*.

W swoim przyczynku do flory Kołobrzegu na Pomorzu Tylnym Römer (1908 (1909) podał stanowisko mieszańca trzcinika leśnego i lancetowatego *Calamagrostis arundinacea* x *canescens* z Lasu Miejskiego w Kołobrzegu (między nieistniejącym przystankiem kolejowym Żółczyce (Schülerbrink) a opuszczoną osadą Przyłaski (Wickenberg)). Autor znalazł tu 8 egzemplarzy tej rośliny, w towarzystwie następujących gatunków: trzcinik leśny *Calamagrostis arundinacea*, wierzbownica różgowata *Epilobium obscurum*, czartawa pospolita *Circaea lutetiana*, niecierpek pospolity *Impatiens*

noli-tangere, marzanka wonna *Galium odoratum*, żankiel zwyczajny *Sanicula europaea*, przetacznik błotny *Veronica scutellata*, turzyca rzadkokłosa *Carex remota*, turzyca biała *Carex pallescens*, turzyca siwa *Carex canescens*. W tej samej pracy autor podał stanowisko Inicy kreskowanej *Linaria repens* z fragmentów murów miejskich oraz – ze słonych rozlewisk w okolicach Więceminki (Kanał Drzewny) – stanowisko formy zamętnicy błotnej *Zanichellia palustris* f. *polycarpa*. Solniskami między Parsętą a Kanałem Drzewnym zajmował się także Preuss (1910, 1911-1912), Dibbelt (1922, 1930b) oraz Piotrowska (1961, 1974). Dibbelt (1922, 1930b) opisał także stanowisko słonorośli na zachód od Kanału Drzewnego. Zostało ono w latach 20-tych XX wieku zasypane gruzem (za Bosiacką i Stachowiakiem 2007).

Szaty roślinną wybrzeża Bałtyku zajmował się Preuss. W 1910 roku opublikował pracę o genezie solnisk oraz ich zróżnicowaniu siedliskowym i florystycznym, podając tu m.in. stanowisko solirodu zielnego *Salicornia europaea* na Wyspie Solnej na zachodnim brzegu Parsęty. Stanowisko to powtórzył w kolejnej pracy (1911-1912), stanowiącej bardzo szczegółową analizę szaty roślinnej niemieckiego wybrzeża Bałtyku, w znacznej mierze oparta na własnych obserwacjach autora.

Charakterystyczne rośliny Kołobrzegu opisał w 1924 roku Dibbelt. Autor wymienił m.in. następujące gatunki: sodówka nadmorska *Suaeda maritima*, babka nadmorska *Plantago maritima*, świbka morska *Triglochin maritima*, mlecznik nadmorski *Glaux maritima*.

W pracy o występowaniu jarząbu szwedzkiego *Sorbus intermedia* na Kępie Redłowskiej (Mroczkiewicz 1925) autor zamieścił ogólną informację o występowaniu tego gatunku w Kołobrzegu, poddając jednocześnie w wątpliwość naturalność tego stanowiska.

W 1930 roku Besch opublikował ogólną informację o występowaniu cymbalii bluszczkowatej *Cymbalaria muralis* w Kołobrzegu, bez podawania konkretnych stanowisk. W tym samym roku ukazała się publikacja Dielsa (1930) o występowaniu w Kołobrzegu i okolicy czterech gatunków roślin atlantyckich: wełnianeczka drobna *Baeothryon caespitosum*, wrzosiec bagienny *Erica tetralix*, woskownica europejska *Myrica gale* oraz wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum*.

Pilger (1930) w pracy o występowaniu babki pierzastej *Plantago coronopus* podał informację o występowaniu form tego gatunku – *Plantago coronopus* subsp. *eucoronopus* var. *vulgaris* – na wybrzeżu Bałtyku do Kołobrzegu, dalej na wschód gatunek miał być okazjnie zawlekany.

Publikacje po 1945 roku

W 1972 roku ukazała się praca o występowaniu honkenii piaskowej *Honckenia peploides* i związanego z nią chrząszcza tarczka żółtawego *Cassida flaveola* na plaży w rejonie Kołobrzegu (Madziara-Borusewicz 1972). Przedmiotem studiów kariologicznych był szelężnik większy *Rhinanthus serotinus* ze stanowisk w Kołobrzegu (Mizianty 1978). Inne cenne gatunki z Kołobrzegu, stanowiące przedmiot prac botanicznych, to: pierwiosnka omączona *Primula farinosa* (Kaźmierczakowa 1993), pęczyna wodna *Apium inundatum* (Żukowski 1993), uwroć błotna *Crassula aquatica* (Żukowski 1993), mlecznik nadmorski *Glaux maritima* (Żukowski, Latowski, Klimko 1981).

Interesująca dendroflora Kołobrzegu była tematem pracy Ledy (1995) o występowaniu tu mieszańca *Abies x insignis* oraz Ciaciury i Bosiackiej (1996) – o interesujących drzewach i krzewach ośrodków wypoczynkowych w Kołobrzegu.

Szczególne zainteresowanie wśród badaczy szaty roślinnej Kołobrzegu budzi roślinność solniskowa. Kompleksowe badania w rejonie Kołobrzegu prowadziła Piotrowska (1961), gatunkami solniskowymi i ich tendencjami rozwojowymi zajmowała się także Wilkoń-Michalska (1986). Szata roślinna solnisk stanowi temat prac Bosiackiej (1999) oraz Bosiackiej i Stępień (2001). W roku 2003 ukazała się praca Bosiackiej i Radziszewicz, dotycząca zbiorowisk roślinnych w bezodpływowych zagłębieniach śródpolnych w mieście Kołobrzeg i Kołobrzeg gmina. W 8 tabelach fitosocjologicznych zamieszczono tu zdjęcia fitosocjologiczne dokumentujące występowanie 28 zespołów roślinnych. Publikacja z 2007 roku (Bosiacka, Stachowiak 2007) podaje informacje fitosocjologiczne i florystyczne z solniska między Kołobrzegiem a Budzistowem, w tym dane o występowaniu takich gatunków jak: aster solny *Aster tripolium*, mlecznik nadmorski *Glaux maritima*, sit Gerarda *Juncus gerardi* i in.

Solniska i ich antropogeniczne przekształcenia były także tematem pracy Bosiackiej, Pieńkowskiego, i Witek (2008).

W 2012 roku Bosiacka i Więclaw (2012) opisały nowe stanowisko turzycy wyciągniętej *Carex extensa* – gatunku uznanego w Polsce za wymarły. Stanowisko to znajduje się na solniku przy południowej granicy gminy, na północ od Budzistowa.

2.4. Roślinność potencjalna obszaru opracowania

W obrębie aglomeracji miejskiej, ze względu na znaczące przekształcenia siedlisk analiza roślinności potencjalnej obarczona jest dużym prawdopodobieństwem błędu. W obrębie miasta na mapie roślinności potencjalnej Polski (Matuszkiewicz 2008) dominujące są na gruntach mineralnych siedliska subatlantyckiego lasu grądowego *Stellario-Carpinetum*. W pasie nadmorskim przedstawiane są siedliska nadmorskiego boru bażynowego *Empetro nigri-Pinetum*, które w praktyce zajmują znikome powierzchnie tuż na zapleczu i w obrębie wąskiego wału wydmowego. Przed wałem wydmowym od strony morza występują siedliska halofilnych, inicjalnych zbiorowisk z klasy *Cakiletea maritimae*. Duże powierzchnie na zapleczu wydym wzdłuż pasa nadmorskiego, zwłaszcza w zachodniej części miasta, zajmują siedliska pomorskiego lasu brzozowo-dębowego *Betulo-Quercetum roboris*. Jako siedlisko łągu wiązowo-jesionowego *Ficario-Ulmetum chrysosplenietosum* przedstawiana jest rozległa niecka Owczego Bagna. Wzdłuż Parsęty występują siedliska łągu jesionowo-olszowego *Circae-Alnetum*. Wzniesienia morenowe koło Podczela zajmują siedliska żyznej buczyny niżowej *Melico-Fagetum*, a rozległe niecki w krajobrazie (w tym Ekopark Wschodni) to siedlisko bagiennego lasu olszowego *Carici elongatae-Alnetum*. Specyfiką Kołobrzegu są też wysięki solanek stanowiące siedlisko roślinności halofilnej z klas *Asteretea tripolium* i *Thero-Salicornietea*.

2.5. Charakterystyka flory obszaru opracowania

Flora dziko rosnących roślin naczyniowych miasta Kołobrzeg obejmuje ok. 709 gatunków. Na zróżnicowanie flory wpływa zróżnicowanie siedlisk i antropopresji. Podkreślić jednak należy, że mimo rozległej zabudowy miejskiej i obecności portu – udział antropofitów nie jest znaczący. O różnorodności decydują bardziej siedliska półnaturalne związane z brzegiem morskim, mokradłami, w tym zasilanymi przez wody zasolone, oraz żyzne lasy liściaste. Poza typowymi dla obszaru miejskiego gatunkami inicjalnych i trwałych siedlisk ruderalnych liczne w miejscowej florze są gatunki związane z brzegiem morskim, żyznymi lasami liściastymi (Podczele i parki), nitrofilnymi zbiorowiskami zaroślowymi i okrajowymi (głównie dolina Parsęty), zbiorowiskami halofilnymi (między miastem i Budzistowem, Owcze Bagno, Solna Wyspa), lasami, zaroślami i zbiorowiskami bylin nadwodnymi (dolina Parsęty, Ekopark Wschodni), zbiorowiskami łąkowymi (tereny otaczające miasto).

O ile tereny zabudowane cechują się ograniczoną listą zasiedlających je gatunków, o tyle centrami zróżnicowania florystycznego są kompleksy siedlisk półnaturalnych związanych z następującymi obszarami: Podczele (rośliny siedlisk podmokłych i lasów liściastych), dolina Parsęty, słone i eutroficzne łąki wraz z szuwarami w tzw. Owczym Bagnie i kompleksie Maćkowych Łąk. Solniska utrzymujące się między miastem i Budzistowem są obszarem rangi krajowej, istotnym dla zachowania unikatowej flory. Rangę regionalną ma rejon Podczela, Mirocic, Owczego Bagna, pas wydym nadmorskich. Charakterystyczną cechą flory kołobrzesckiej jest obecność unikatowych w skali kraju gatunków solniskowych, wielu gatunków typowych dla mokradeł i żyznych lasów liściastych, ale także szerokie rozprzestrzenienie kilku bardzo inwazyjnych gatunków takich jak barszcz Sosnowskiego i rdestowiec ostrokończysty.

2.5.1. Charakterystyka chronionej, ginącej i zagrożonej flory obszaru opracowania

Gatunki objęte ochroną ścisłą

W mieście Kołobrzeg stwierdzono 11 gatunków objętych ścisłą ochroną prawną. Najbardziej rozpowszechniony jest sadzony, łatwo dziczejący i w efekcie ekspansywny jarząb szwedzki *Sorbus intermedia*. Spośród gatunków solniskowych kilka jest względnie często notowanych, ale na ograniczonej powierzchni solnisk: aster solny *Aster tripolium*, mlecznik nadmorski *Glaux maritima*, soliród zielny *Salicornia europaea*, przy czym stanowiska roślin solniskowych koncentrują się na niewielkiej powierzchni. Pozostałe gatunki należą do bardzo rzadkich i były notowane na 1-3 stanowiskach. Dwa ściśle chronione gatunki – babka nadmorska *Plantago maritima* i jarząb szwedzki *Sorbus intermedia* figurują w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin (Zarzycki, Kaźmierczakowa, 2001) jako gatunki narażone na wymarcie. Niemal wszystkie stwierdzone gatunki ściśle chronione figurują jednocześnie na czerwonej liście Pomorza Zachodniego (Żukowski, Jackowiak 1995). Wyjątkiem jest kukułka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*.



Fot. 1. Aster solny – gatunek pod ochroną ścisłą



Fot. 2. Babka nadmorska – gatunek pod ochroną

Tabela 1. Gatunki ściśle chronione

Lp.	Nazwa naukowa	Nazwa zwyczajowa	Informacja o występowaniu na terenie miasta
1	<i>Aster tripolium</i>	Aster solny	Solnisko między Kołobrzegiem a Budzistowem (Ziarnek 2021; Ziarnek 2014; Bosiacka, Stachowiak 2007); Solnisko w widłach Parsęty i Kanału Drzewnego na wschód od ul. Trzebiatowskiej i ul. 6 Dywizji Piechoty (Piotrowska 1961, 1974) - stanowisko nie potwierdzone w 2001 roku (Bosiacka i in. 2001); w 2014 odnaleziony pojedynczo w rowach przydrożnych w kompleksie ogrodów działkowych wzdłuż drogi stanowiącej przedłużenie ul. Artyleryjskiej (Ziarnek 2014; w 2021 nie odnaleziony; w dwóch miejscach na Owczym Bagnie (Dylawski 2009) - nie odnaleziony w 2014 i 2021 (Ziarnek); na zachód od ul. Krzywoustego (Twardy 2014) - stanowisko zniszczone.
2	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Kukułka Fuchsa	Mirocice (Osadowski 2014); obecnie gat. nie odnaleziony (Ziarnek 2021);
3	<i>Drosera rotundifolia</i>	Rosiczka okrągłolistna	Mirocice (Osadowski 2014); obecnie gat. nie odnaleziony (Ziarnek 2021);
4	<i>Glaux maritima</i>	Mlecznik nadmorski	Solnisko między Kołobrzegiem a Budzistowem (Ziarnek 2014; Ziarnek 2021; Bosiacka i in. 2001; Bosiacka, Stachowiak 2007); nieistniejące solnisko w widłach Parsęty i Kanału Drzewnego na wschód od ul. Trzebiatowskiej i 6 Dywizji Piechoty (Piotrowska 1961, 1974) - stanowisko nie istnieje; solnisko na zachód od ul. Krzywoustego (Bosiacka 1999) - stanowisko zniszczone;
5	<i>Goodyera repens</i>	Tajęża jednostronna	Kołobrzeg (Muller 1898) - nie odnaleziony (Bosiacka i in. 2001); w lesie na wydmach na wysokości ul. Plażowej w zachodniej części miasta (Dylawski 2009); nie odnaleziony w 2014 i 2021 - ekspansja gatunków liściastych, brak siedlisk borowych typowych dla gatunku (Ziarnek);
6	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Nasieńżka pospolity	Łąki solniskowe między Kołobrzegiem a Budzistowem (Ziarnek 2014; Bosiacka i in. 2001) i trzęślicowe na zachód od ul. Krzywoustego (Bosiacka i in. 2001); nie odnaleziony w 2021 - siedlisko częściowo zajęte przez obwodnicę (Ziarnek);
7	<i>Plantago maritima</i>	Babka nadmorska	Solnisko między Kołobrzegiem a Budzistowem (Ziarnek 2021; Ziarnek 2014; Bosiacka i in. 2001; Bosiacka, Stachowiak 2007); nieistniejące solnisko w widłach Parsęty i Kanału Drzewnego na wschód od ul. Trzebiatowskiej i 6 Dywizji Piechoty (Piotrowska 1961, 1974) - obecnie brak (Bosiacka i in. 2001); solnisko na zachód od ul. Krzywoustego (Bosiacka 1999);
8	<i>Salicornia europaea</i>	Soliród zielny	Solnisko między Kołobrzegiem a Budzistowem (Ziarnek 2021; Ziarnek 2014; Bosiacka, Stachowiak 2007); Nieistniejące solnisko w widłach Parsęty i Kanału Drzewnego na E od ul. Trzebiatowskiej i ul. 6 Dywizji Piechoty (Piotrowska 1961) - stanowisko nie istnieje (Bosiacka i in. 2001),
9	<i>Samolus valerandi</i>	Jarnik solankowy	Solniska na Owczym Bagnie (Bosiacka i in. 2001); w 2014 tamże na odsłonięciach nagiej gleby przy budowie kolektora deszczowego na działce 12/6 (Ziarnek); obecnie nie odnaleziony (brak siedlisk) (Ziarnek 2021);
10	<i>Sorbus intermedia</i>	Jarząb szwedzki	Podczele (oddz. 2f); zarośla i zadrzewienia między Ekoparkiem Wschodnim a lotniskiem Bagicz; w zaroślach i zadrzewieniach na przydrożach wokół ogrodów działkowych w Kostrzewnie, nieliczne samosiejki w części uzdrowskiej (Park im. Fredry) (Ziarnek 2014); liczne, rozproszony w lasach i założeniach parkowych, m.in. promenada, zieleniec na terenie dawnego szpitala, przy Urzędzie Miasta, przy ul. Pomorskiej, Wąskiej i Kolejowej, aleje wzdłuż ul. Bałtyckiej, Morskiej, 6 Dywizji Piechoty i Chopina, lasy brzoźowo-dębowe między Grzybowem a Parkiem im. Jedności Narodowej (Ziarnek 2014; Bosiacka i in. 2001), buczyny w Ekoparku Wschodnim, oddz. 2g,h Nadl. Gościno (Bosiacka i in. 2001; Bosiacka, Grinn-Gofroń 2004);
11	<i>Trollius europaeus</i>	Petnik europejski	Mirocice (Osadowski 2014); obecnie tylko 1 egz. (Ziarnek 2021)

Gatunki objęte ochroną częściową

We florze miasta jest 26 gatunków chronionych częściowo, z czego jeden – centurię nadobną *Centaurium pulchellum*, notowaną jeszcze w 60-tych latach XX wieku – uznano za wymarły. Najczęściej notowane na badanym obszarze były: turzycza piaskowa *Carex arenaria*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, turówka wonna *Hierochloe odorata*, wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum* oraz cis pospolity *Taxus baccata*. Większość gatunków notowana była bardzo rzadko, na 1-3 stanowiskach. Są to: centuria zwyczajna *Centaurium erythraea*, kukułka krwista *Dactylorhiza incarnata*, kukułka plamista *Dactylorhiza maculata*, groszek błotny *Lathyrus palustris*, śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum*, bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, grzybień biały *Nymphaea alba*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha* oraz gruszyca mniejsza *Pyrola minor*. Spośród gatunków tej grupy za wymierające w skali regionalnej uznawane są dwa – turówka wonna *Hierochloe odorata* oraz podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha* (Żukowski, Jackowiak 1997).



Fot. 3. Włosienicznik rzeczny – gatunek pod ochroną częściową w Parsęcie

Tabela 2. Gatunki częściowo chronione

Lp.	Nazwa naukowa	Nazwa zwyczajowa	Informacja o występowaniu na terenie miasta
1	<i>Angelica archangelica</i> <i>subsp. litoralis</i>	Dzięgiel nadbrzeżny, arcydzięgiel nadbrzeżny	Brzegi Parsęty wzdłuż całego odcinka miejskiego (Ziarnek 2021; Ziarnek 2014; Bosiacka i in. 2001); rów między obwodnicą i Parsętą (Ziarnek 2021). Podawany z południowo wschodniej części Ekoparku Wschodniego (Bosiacka 2001) - stanowisko w 2012 i 2014 roku niepotwierdzone (prawdopodobnie pomyłka z rosnącym tam <i>A. sylvestris</i>); łąki na zachód od ul. Krzywoustego (Twardy 2014);

Lp.	Nazwa naukowa	Nazwa zwyczajowa	Informacja o występowaniu na terenie miasta
2	<i>Carex arenaria</i>	Turzyca piaszkowa	Wydmę i zarośla na szczycie klifu, lasy brzoźowo-dębowe na zachód od ujścia Parsęty (Ziarnek 2021; Ziarnek 2014; Bosiacka i in. 2001); wydmy w Ekoparku Wschodnim (Ziarnek 2021; Ziarnek 2014); piaszczyska przy ul. Zachodniej i Wylotowej (Ziarnek 2021; Ziarnek 2014); Mirocice (Osadowski 2014);
3	<i>Centaurium erythraea</i>	Centuria zwyczajna, tysięcznik	Zdegradowane łąki trzęślicowe przy drodze z Podczela II na plażę, około 150 m od brzegu morza (Ziarnek 2014; Bosiacka i in. 2001); nieistniejące solnisko w widłach Parsęty i Kanafu Drzewnego na E od ul. Trzebiatowskiej i ul. 6 Dywizji Piechoty (Piotrowska 1961) - stanowisko nie istnieje (Bosiacka i in. 2001);
4	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Kukułka krwista	Mirocice (Osadowski 2014); dawne stanowiska: wilgotna łąka ok. 100 m na wschód od ul. Wschodniej i ok. 100 m na południe od torów kolejowych (Kościołów, inf. ustna, za Bosiacka i in. 2001),
5	<i>Dactylorhiza maculata</i>	Kukułka plamista	Mirocice (Ziarnek 2021; Osadowski 2014);
6	<i>Dactylorhiza majalis</i>	Kukułka szerokolistna	Mirocice (Ziarnek 2021; Osadowski 2014); Dawne stanowiska: wilgotna łąka ok. 100 m na wschód od ul. Wschodniej i ok. 100 m na południe od torów kolejowych (Kościołów, inf. ustna, za Bosiacka i in. 2001), wilgotne łąki trzęślicowe nad Parsętą na zachód od ul. Krzywoustego i Chrobrego (Bosiacka 1999, Bosiacka i in. 2001), łąki m. Budzistowem i Kołobrzegiem (obs. własne z 2015);
7	<i>Epipactis helleborine</i>	Kruszczyk szerokolistny	Oddz. 2d, 3c, 4d, 5a, c, h, 6a, c, licznie w zadrzewieniach między Podczelem i lotniskiem w Bagiczu (Ziarnek 2021; Ziarnek 2014); oddz. 8a Nadl. Gościno (Bosiacka i in. 2001, Bosiacka, Grinn-Gofroń 2004), Mirocice (Ziarnek 2021; Osadowski 2014);
8	<i>Galanthus nivalis</i>	Śnieżyczka przebiśnieg	Częsty, m.in. Park Żeromskiego (Bosiacka i in. 2001); park im. A. Fredry (Ziarnek 2014)
9	<i>Helichrysum arenarium</i>	Kocanki piaskowe	Wydmę na zachód od zejścia na plażę na przedłużeniu ul. Plażowej w zachodniej części miasta (Ziarnek 2021, Ziarnek 2014); Mirocice (Ziarnek 2021; Osadowski 2014); wydmy w Ekoparku Wschodnim (Bosiacka i in. 2001);
10	<i>Hierochloe odorata</i>	Turówka wonna, żubrówka	Łąki między miastem i Budzistowem; licznie na Owczym Bagnie, Ekopark: przy linii kolejowej (Ziarnek 2014); nie odnaleziony w 2021;
11	<i>Hippophaë rhamnoides</i>	Rokitnik zwyczajny	Zarośla na szczycie klifu i na wydmach, zieleńce i parki, m.in. Park Żeromskiego (Ziarnek 2014; Bosiacka i in. 2001);
12	<i>Juncus subnodulosus</i>	Sit tępokwiatowy	Kilka rozległych płątów w południowej części Owczego Bagna (Ziarnek 2021);
13	<i>Lathyrus palustris</i>	Groszek błotny	Kołobrzeg (Ciaciura, Wilhelm 2005);
14	<i>Leucoium vernum</i>	Śnieżyczka wiosenna	Dziczęjący, m.in. przy Regionalnym Centrum Kultury", Park Żeromskiego, cmentarz (Bosiacka i in. 2001); park im. A. Fredry (Ziarnek 2014)
15	<i>Listera ovata</i>	Listera jajowata	Między Podczelem i lotniskiem w Bagiczu (Ziarnek 2021; Ziarnek 2014); liczne stanowiska w Mirocicach (Osadowski 2014, ale nie odnalezione w 2021);
16	<i>Lonicera periclymenum</i>	Wiciokrzew pomorski	Częsty w lasach na wydmach na zachód od ujścia Parsęty do granic miasta (Ziarnek 2021, Ziarnek 2014); Park im. Jedności Narodowej (Ziarnek 2014; Bosiacka i in. 2001), Park Żeromskiego (Ziarnek 2014); dość liczny w północnej części Nadleśnictwa Gościno (Pr. Ochr. Przyr. 2006): oddz. 2d,f, g,h,j, 3c,i,j, 4d, 5a,c,h, 6a,b,c, d Nadl. Gościno (Ziarnek 2021, Ziarnek 2014; Bosiacka, Grinn-Gofroń 2004), 7A d, 8b,c, 9b (Ziarnek 2014); Mirocice (Osadowski 2014);

Lp.	Nazwa naukowa	Nazwa zwyczajowa	Informacja o występowaniu na terenie miasta
17	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Pióropusznik strusi	Sadzony w ogródkach i na cmentarzu; zdziczały w północno zachodniej części parku im. A. Fredry oraz w parku Jedności Narodowej (Ziarnek 2021; Ziarnek 2014; Bosiacka i in. 2001);
18	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Bobrek trójlistkowy	Ekopark: mokradła w części zachodniej (Ziarnek 2021, Twardy 2014); Mirocice (Osadowski 2014);
19	<i>Nasturtium officinalis</i>	Rukiew wodna	Dzielnica zachodnia: rów; liczne stanowiska przy brzegach Parsęty od mostu na ul. Solnej do granic gminy (Ziarnek 2014); Stramniczka 100 m na południe od Parku J. Dąbrowskiego (Twardy 2014);
20	<i>Nymphaea alba</i>	Grzybień biały	Mirocice (Osadowski 2014); zbiornik w Ekoparku Wschodnim przy przystanku ścieżki rowerowej (rośliny prawdopodobnie posadzone) (Ziarnek 2014);
21	<i>Platanthera bifolia</i>	Podkolan biały	Oddz. 5c Nadl. Gościno w Ekoparku Wschodnim (Bosiacka i in. 2001, Bosiacka, Grinn-Gofroń 2004), oddz. 5a Nadl. Gościno (Bosiacka, Grinn-Gofroń 2004), Mirocice (Osadowski 2014);
22	<i>Platanthera chlorantha</i>	Podkolan zielonawy	Podczele: las w oddz. 8, 9 (Ziarnek 2021), skraj lasu w oddz. 6 (Twardy 2014); Mirocice (Osadowski 2014);
23	<i>Pyrola minor</i>	Gruszyca mniejsza	Zadrzewienia na zachód od lotniska Bagicz (Ziarnek 2021; Ziarnek 2014);
24	<i>Taxus baccata</i>	Cis pospolity	Częsty w nasadzeniach i rozsiewający się wokół nich, m.in. Plac 18 Marca, zieleńce w Dzielnicy Uzdrowskiej, Park Żeromskiego (Ziarnek 2021; Ziarnek 2014; Bosiacka i in. 2001), Park Jedności Narodowej, im. A. Fredry (Ziarnek 2014); oddz. 5a, n Nadl. Gościno (Ziarnek 2021, Ziarnek 2014; Pr. Ochr. Przyr. 2006).
25	<i>Triglochin maritimum</i>	Świbka morska	Licznie na słonych łąkach w pobliżu Budzistowa (Ziarnek 2021); Nieistniejące solnisko w widłach Parsęty i Kanału Drzewnego na wschód od ul. Trzebiatowskiej i 6 Dywizji Piechoty (Piotrowska 1961, 1974) - w 2001 roku brak (Bosiacka i in. 2001); w 2014 pojedynczo w rowach przydrożnych w kompleksie ogrodów działkowych wzdłuż drogi stanowiącej przedłużenie ul. Artyleryjskiej (Ziarnek 2014). Nie odnaleziony na: Owczym Bagnie (Bosiacka i in. 2001); zachód od ul. Krzywoustego (Bosiacka 1999; Bosiacka i in. 2001);

Gatunki zagrożone i wymarłe gatunki z „czerwonych list”

We florze Gminy Miasto Kołobrzeg są 84 gatunki, figurujące w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin (2001) oraz na czerwonych listach – Polski (Kaźmierczakowa R. i in. 2016) i Pomorza Zachodniego (Żukowski, Jackowiak 1997). Niektóre z tych gatunków objęte są jednocześnie ochroną ścisłą lub częściową. Wśród pozostałych gatunków aż 25 obecnie uznane są tutaj za wymarłe. Dużą liczbę gatunków wymarłych wiązać należy nie tylko z drastycznymi zmianami w środowisku samego miasta, ale też z podawaniem Kołobrzegu, jako miejsca występowania gatunków rejestrowanych w jego okolicy.

Po wyłączeniu gatunków chronionych i wymarłych, we florze Gminy Miasto pozostaje 36 gatunków zagrożonych, z czego aż 23 notowane były bardzo rzadko – na 1-3 stanowiskach. Do najrzadszych w gminie należą: ostrzew rudy *Blysmus rufus*, lnicznik siewny *Camelina sativa*, turzyca wyciągnieta *Carex extensa*, żywiec cebulkowy *Dentaria bulbifera*, narecznica grzebieniasta *Dryopteris cristata*, nicennica niemiecka *Filago vulgaris*, pszeniec różowy *Melampyrum arvense*, zagorzałek

nadbrzeżny *Odontites litoralis*, driakiew gołębia *Scabiosa columbaria*, starzec gorczyznikowy *Senecio barbareaifolius* oraz pływacz zaniedbany *Utricularia australis*.

Szczególnie ważne jest istnienie w obrębie Gminy Miasto Kołobrzeg stanowiska turzycy wyciągniętej *Carex extensa* – gatunku uznanego za wymarły w Polsce, ponownie odkrytego na solnisku między Kołobrzegiem a Budzistowem (Bosiacka, Więclaw 2012). Z gatunków zagrożonych w skali krajowej w obrębie miasta występują poza tym: złoć pochwowata (las wokół Podczela), sit tępokwiatowy i jarnik solankowy (Owczę Bagno), ostrzew rudy i babka nadmorska (solniska na południe od miasta).



Fot. 4. Złoć pochwowata – gatunek zagrożony, rośnie w lasach wokół Podczela

Tabela 3. Gatunki zagrożone

Lp.	Nazwa naukowa	Nazwa zwyczajowa	Informacja o występowaniu na terenie miasta
1	<i>Acer campestre</i>	Klon polny, paklon	Ogródki przydomowe, parki, zieleńce, zadrzewienia, m.in. Wyspa Solna, Podczele, Park im. A. Fredry, lasy na wydmach w Dzielnicy Zachodniej (Ziarnek 2021; Ziarnek 2014); Park Żeromskiego, Park Dąbrowskiego (Bosiacka i in. 2001);
2	<i>Aira caryophylla</i>	Śmiałka goździkowa	Mirocice: murawy napiaskowe (Ziarnek 2021; Twardy (2014);
3	<i>Aster tripolium</i>	Aster solny	Solnisko między Kołobrzegiem a Budzistowem (Ziarnek 2021; Ziarnek 2014; Bosiacka, Stachowiak 2007); Solnisko w widłach Parsęty i Kanału Drzewnego na wschód od ul. Trzebiatowskiej i ul. 6 Dywizji Piechoty (Piotrowska 1961, 1974) - stanowisko nie potwierdzone w 2001 roku (Bosiacka i in. 2001); w 2014 pojedynczo w rowach przydrożnych w kompleksie ogrodów działkowych wzdłuż drogi stanowiącej przedłużenie ul. Artyleryjskiej (Ziarnek 2014); Owczę Bagno: w dwóch miejscach na Owczym Bagnie (Dylawski 2009) - później już nie odnalezione (Ziarnek 2021; Ziarnek 2014); Na zachód od ul. Krzywoustego (Twardy 2014).
4	<i>Cardamine flexuosa</i>	Rzeżucha leśna	Podczele: oddz. 2c,d (Ziarnek 2021, 2014); 3a (Ziarnek 2014; Bosiacka, Grinn-Gofroń 2004), 3b (Ziarnek 2021); 4b (Bosiacka, Grinn-Gofroń 2004), 5a,b, 6d, 9b

Lp.	Nazwa naukowa	Nazwa zwyczajowa	Informacja o występowaniu na terenie miasta
			(Ziarnek 2021; Ziarnek 2014);
5	<i>Cardamine hirsuta</i>	Rzeżucha włochata	Witkowice (Ziarnek 2014); Kołobrzeg (Muller 1898), na wschód i zachód od grobli na wysokości Podczela w Ekoparku Wschodnim (Bosiacka i in. 2001);
6	<i>Carex disticha</i>	Turzyca dwustronna	Kołobrzeg: nieużytki koło ogrodów działkowych przy ul. Wschodniej; łąki między miastem i Budzistowem; Owcz. Bagno; Miocice (Ziarnek 2021; Ziarnek 2014)
7	<i>Carex extensa</i>	Turzyca wyciągnieta	Solnisko między Kołobrzegiem a Budzistowem (Bosiacka, Więclaw 2012); w 2021 ok. 30 egz. (w poprzednich latach obecny w mniejszej liczbie) (Ziarnek 2021); nieistniejące solnisko w widłach Parsęty i Kanału Drzewnego na wschód od ul. Trzebiatowskiej i ul. 6 Dywizji Piechoty (Preuss 1910, 1911, Czubiński 1950, Piotrowska 1961);
8	<i>Chrysanthemum segetum</i>	Złocien polny	Polna koło Janisk (Ziarnek 2021; Ziarnek 2014);
9	<i>Circaea x intermedia</i>	Czartawa pośrednia	Kołobrzeg (Muller 1898); łąk między oddz. 1a i 9a Nadl. Gościno (Bosiacka i in. 2001); oddz. 8b,c, 9b (Ziarnek 2021; 2014);
10	<i>Conium maculatum</i>	Szczwółt plamisty	Witkowice (Ziarnek 2014); Miocice (Osadowski 2014); łąki trzęślicowe, szuwały nad Parsętą na zachód od ul. Krzywoustego (Bosiacka i in. 2001);
11	<i>Corydalis intermedia</i>	Kokorycz wątła	Miocice (Osadowski 2014);
12	<i>Dryopteris cristata</i>	Narecznica grzebieniasta	Młaki niskoturzykowe na Owczym Bagnie (Bosiacka i in. 2001); Miocice (Osadowski 2014);
13	<i>Filago vulgaris</i>	Nicennica niemiecka	Miocice (Osadowski 2014);
14	<i>Gagea spathacea</i>	Złoc pochwołistna	Kołobrzeg (Muller 1898), często w lasach wokół Podczela: oddz. 2d,f, 3b, 4a,g, 5a,b,c (Ziarnek 2014); 6b (Ziarnek 2014; Bosiacka, Grinn-Gofroń 2004), d, 7Ad, 8b Nadl. Gościno (Ziarnek 2014; wcześniej: Kościów 1996 - inf. ustna, za Bosiacka i in. 2001, skraj Lasu Miejskiego koło Podczela (Ziarnek 1997);
15	<i>Honckenya peploides</i>	Honkenia piaszkowa	Wzdłuż podnóża wydm i klifów w Ekoparku Wschodnim (!; Bosiacka i in. 2001) oraz na zachód od ujścia Parsęty na terenie wojskowym (!);
16	<i>Hypericum humifusum</i>	Dziurawiec rozestany	Miocice (Twardy 2014);
17	<i>Juncus capitatus</i>	Sit główkowaty	Miocice (Twardy 2014);
18	<i>Juncus gerardii</i>	Sit Gerarda	Nieistniejące solnisko w widłach Parsęty i Kanału Drzewnego na wschód od ul. Trzebiatowskiej i 6 Dywizji Piechoty (Piotrowska 1961, 1974) - nie istnieje; młaki na wschód od ul. Krzywoustego, solniska i szuwały półhalofilne na Owczym Bagnie (Ziarnek 2021; Ziarnek 2014), wzdłuż drogi przy torach na Solnym Bagnie (Ziarnek 2014; Bosiacka i in. 2001); solnisko na zachód od ul. Krzywoustego (Bosiacka 1999, Bosiacka i in. 2001), solnisko między Kołobrzegiem a Budzistowem (Ziarnek 2021; Ziarnek 2014; Bosiacka, Stachowiak 2007);
19	<i>Juncus subnodulosus</i>	Sit tępokwiatowy	Owcz. Bagno (Ziarnek 2021; Ziarnek 2014; Twardy 2014);
20	<i>Lathyrus japonicus subsp.maritimus</i>	Groszek nadmorski	Na wydmy na zachód od Parku Jedności Narodowej oraz na zapleczu plaży w Dzielnicy Uzdrowskiej 0,7 km na wschód od falochronu (2014); Kołobrzeg (Muller 1898)
21	<i>Lathyrus palustris</i>	Groszek błotny	Kołobrzeg (Ciaciura, Wilhelm 2005);
22	<i>Lotus tenuis</i>	Komonica wąskolistna	Nieistniejące torfowisko w widłach Parsęty i Kanału Drzewnego na wschód od ul. Trzebiatowskiej i 6 Dywizji Piechoty (Piotrowska 1974) - nie odnaleziony, solnisko na Owczym Bagnie (!; Bosiacka i in. 2001) i na zachód od ul. Krzywoustego, łąki i przydroża na wschód od ul. Wschodniej i sanatorium "Arka" (Bosiacka i in. 2001);
23	<i>Melampyrum arvense</i>	Pszeniec różowy	Miocice (Osadowski 2014);
24	<i>Odontites litoralis</i>	Zagorzałek nadbrzeżny	W 2019 między Budzistowem i ul. Krzywoustego (Ziarnek); poza tym zaginiony i raczej już stracony na stanowiskach: solnisko na zachód od ul. Krzywoustego (Bosiacka 1999); nieistniejące solnisko w widłach Parsęty i Kanału Drzewnego od ul. Trzebiatowskiej i 6 Dywizji Piechoty WP (Piotrowska 1961, 1974) - nie istnieje;

Lp.	Nazwa naukowa	Nazwa zwyczajowa	Informacja o występowaniu na terenie miasta
			solnisko na Owczym Bagnie i na zachód od ul. Krzywoustego (Bosiacka i in. 2001);
25	<i>Plantago maritima</i>	Babka nadmorska	Solnisko między Kołobrzegiem a Budzistowem (Ziarnek 2021; Ziarnek 2014; Bosiacka i in. 2001; Bosiacka, Stachowiak 2007); nieistniejące solnisko w widłach Parsęty i Kanału Drzewnego na wschód od ul. Trzebiatowskiej i 6 Dywizji Piechoty (Piotrowska 1961, 1974) - obecnie brak (Bosiacka i in. 2001); solnisko na zachód od ul. Krzywoustego (Bosiacka 1999);
26	<i>Rumex palustris</i>	Szczaw błotny	Owczę Bagno (Ziarnek 2014, obecnie siedlisko przekształcone - Ziarnek 2021);
27	<i>Rumex sanguineus</i>	Szczaw gajowy	Podczele (Bosiacka i in. 2001); często, oddz. 2a,b, d, 3a, 4d, 5f Nadl. Gościno (Ziarnek 2021, Ziarnek 2014; Bosiacka, Grinn-Gofroń 2004);
28	<i>Salsola kali</i>	Solanka kolczysta	Plaża Zachodnia, Radzikowo (Ziarnek 2021); Podczele, plaża przy zachodnim falochronie (Ziarnek 2014);
29	<i>Scabiosa columbaria</i>	Driakiew gołębia	Dzielnica Zachodnia: sucha łąka przy ul. Zachodniej (Ziarnek 2014);
30	<i>Senecio barbareaifolius</i>	Starzec gorczycznikowy	Kołobrzeg: łąka na zachód od miasta (Zukowski 1961); Solna Wyspa: wilgotne przydroże w obrębie ogrodów działkowych (Ziarnek 2014)
31	<i>Spergularia salina</i>	Muchotrzew solniskowy	Licznie na plaży nad Parsętą przy granicy miasta (Ziarnek 2021, Ziarnek 2014) i na solnisku między Kołobrzegiem a Budzistowem (Ziarnek 2021; Ziarnek 2014; Bosiacka, Stachowiak 2007), w tym w rowach i przy przepustach na obwodnicy; poza tym podawany z nieistniejącego solniska w widłach Parsęty i Kanału Drzewnego na wschód od ul. Trzebiatowskiej i ul. 6 Dywizji Piechoty (Piotrowska 1961, 1974).
32	<i>Veronica montana</i>	Przetacznik górski	Podczele, oddz. 2b, 5a,b (Ziarnek 2021; Ziarnek 2014); 5h (Bosiacka, Grinn-Gofroń 2004), 6b, 7Ad, 8c, 9a (Ziarnek 2021; Ziarnek 2014); Park i. A. Fredry, teren wojskowy na wschód od parku Jedności Narodowej (Ziarnek 2014);



Fot. 5. Bniec czerwony w lasach koło Podczela

2.5.2. Charakterystyka wymarłej flory

Wśród cennych taksonów flory Gminy Miasto Kołobrzeg 26 gatunków obecnie uznaje się za wymarłe. Należą do nich: pęczyna wodna *Apium inundatum*, łoboda zdobna *Atriplex calotheca*, żabienica jaskrowata *Baldellia ranunculoides*, rogatek krótkoszijkowy *Ceratophyllum submersum*, dereń szwedzki *Cornus suecica*, grubosz błotny *Crassula aquatica*, ponikło maleńkie *Eleocharis parvula*, ponikło skąpokwiatowe *Eleocharis quinqueflora*, wierzbownica różgowata *Epilobium obscurum*, poziomka wysoka *Fragaria moschata*, goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, obine szypułkowa *Haliomione pedunculata*, wążlik błotny *Hammarbya paludosa*, elisma pływająca *Luronium natans*, grzybieńczyk wodny *Nymphoides peltata*, babka pierzasta *Plantago coronopus*, pierwionka omączona *Primula farinosa*, mannica nadmorska *Puccinellia maritima*, przygiełka biała *Rhynchospora alba*, przygiełka brunatna *Rhynchospora fusca*, rupia morska *Ruppia maritima*, karmnik nadmorski *Sagina maritima*, gwiazdnica grubolistna *Stellaria crassifolia*, sodówka nadmorska *Suaeda maritima* oraz koniczyna żółtobiała *Trifolium ochroleucon*. Większość taksonów w tej grupie to gatunki związane z siedliskami wodnymi i podmokłymi – łąkami i solniskami.

Dodatkowo 17 gatunków jest zaginionych – nie zostały odnalezione od ponad 20 lat, choć nie można wykluczyć ich zachowania ponieważ stanowiska i siedliska nie uległy zniszczeniu lub nieodwracalnemu przekształceniu.

Tabela 4. Gatunki wymarłe

Lp.	Nazwa naukowa	Nazwa zwyczajowa	Informacja o występowaniu na terenie miasta
1	<i>Alisma gramineum</i>	Żabieniec trawolistny	Kołobrzeg (Muller 1898)
2	<i>Apium inundatum</i>	Pęczyna wodna	Kołobrzeg (Muller 1898, Czubiński 1950, Żukowski 2001a)
3	<i>Atriplex calotheca</i>	Łoboda zdobna	Kołobrzeg (Muller 1898)
4	<i>Baldellia ranunculoides</i>	Żabienica jaskrowata	Kołobrzeg (Czubiński 1950)
5	<i>Ceratophyllum submersum</i>	Rogatek krótkoszijkowy	Parsęta na południe od Kołobrzegu (Żukowski 1961)
6	<i>Cornus suecica</i>	Dereń szwedzki	Kołobrzeg (Muller 1898), las miejski pod Kołobrzegiem (Czubiński 1950)
7	<i>Crassula aquatica</i>	Grubosz błotny	Kołobrzeg (1898, Żukowski 2001b)
8	<i>Eleocharis parvula</i>	Ponikło maleńkie	Kołobrzeg: Kampscher See (Muller 1898)
9	<i>Eleocharis quinqueflora</i>	Ponikło skąpokwiatowe	Nieistniejące solnisko w widłach Parsęty i Kanału Drzewnego na wschód od ul. Trzebiatowskiej i ul. 6 Dywizji Piechoty (Piotrowska 1961)
10	<i>Epilobium obscurum</i>	Wierzbownica różgowata	Kołobrzeg (Muller 1898)
11	<i>Fragaria moschata</i>	Poziomka wysoka	Kołobrzeg (Muller 1898)
12	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Goryczka wąskolistna	Kołobrzeg (Muller 1898)
13	<i>Haliomione pedunculata</i>	Obine szypułkowa	Kołobrzeg (Czubiński 1950)
14	<i>Hammarbya paludosa</i>	Wążlik błotny	Kołobrzeg (Holzfuss 1925)
15	<i>Luronium natans</i>	Elisma pływająca	Kołobrzeg (Muller 1898)

Lp.	Nazwa naukowa	Nazwa zwyczajowa	Informacja o występowaniu na terenie miasta
16	<i>Nymphoides peltata</i>	Grzybieńczyk wodny	Parsęta (Holzfuss 1930)
17	<i>Plantago coronopus</i>	Babka pierzasta	Kołobrzeg (Muller 1898); nieistniejące solnisko w widłach Parsęty i Kanału Drzewnego na wschód od ul. Trzebiatowskiej i 6 Dywizji Piechoty (Preuss 1910, 1911, Czubiński 1950, Piotrowska 1961)
18	<i>Primula farinosa</i>	Pierwionka omączona	Kołobrzeg (Muller 1898), koło Zieleniewa (Czubiński 1950, Kaźmierczakowa 1993)
19	<i>Puccinellia maritima</i>	Mannica nadmorska	Kołobrzeg (Muller 1898)
20	<i>Rhynchospora alba</i>	Przygielka biała	Kołobrzeg (Muller 1898)
21	<i>Rhynchospora fusca</i>	Przygielka brunatna	Kołobrzeg (Muller 1898)
22	<i>Ruppia maritima</i>	Rupia morska	Cieki i stawki na obszarze nieistniejącego solniska w widłach Parsęty i Kanału Drzewnego na E od ul. Trzebiatowskiej i ul. 6 Dywizji Piechoty (Piotrowska 1961)
23	<i>Sagina maritima</i>	Karmnik nadmorski	Nieistniejące solnisko w widłach Parsęty i Kanału Drzewnego na E od ul. Trzebiatowskiej i ul. 6 Dywizji Piechoty (Preuss 1910, 1911, Czubiński 1950, Piotrowska 1961)
24	<i>Stellaria crassifolia</i>	Gwiazdnica grubolistna	Kołobrzeg (Muller 1898)
25	<i>Suaeda maritima</i>	Sodówka nadmorska	Nieistniejące solnisko w widłach Parsęty i Kanału Drzewnego na wschód od ul. Trzebiatowskiej i ul. 6 Dywizji Piechoty (Preuss 1911)
26	<i>Trifolium ochroleucon</i>	Koniczyna żółtobiała	Kołobrzeg (Muller 1898)

Tabela 5. Gatunki chronione i zagrożone, zaginione od 20 i więcej lat

Lp.	Nazwa naukowa	Nazwa zwyczajowa	Informacja o występowaniu na terenie miasta
1	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Orlik pospolity	Park Żeromskiego (Bosiacka i in. 2001);
2	<i>Batrachium fluitans</i>	Jaskier rzeczny	Parsęta, m.in. na wysokości ul. Młyńskiej (Bosiacka i in. 2001);
3	<i>Blysmus rufus</i>	Ostrzew rudy	Solniska W od ul. Krzywoustego (Bosiacka i in. 2001);
4	<i>Camelina sativa</i>	Lnicznik siewny	Gruzowisko na solniku przy ul. Krzywoustego oraz wzdłuż drogi (Bosiacka i in. 2001);
5	<i>Centaurea pulchellum</i>	Centuria nadobna	Kołobrzeg (1911), nieistniejące solnisko w widłach Parsęty i Kanału Drzewnego na E od ul. Trzebiatowskiej i ul. 6 Dywizji Piechoty (Piotrowska 1961) - stanowisko nie istnieje (Bosiacka i in. 2001);
6	<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	Komosa strzałkowata	Gruzowisko na solniku oraz młaki i wilgotne łąki przy ul. Krzywoustego, nieużytki wzdłuż drogi (Bosiacka i in. 2001);
7	<i>Chenopodium urbicum</i>	Komosa trójkątna	Solniska, młaki niskoturzykowe i wilgotne łąki przy ul. Krzywoustego, wysięki wód podziemnych na plaży przy zachodniej granicy gminy koło Grzybowa (Bosiacka i in. 2001);
8	<i>Dentaria bulbifera</i>	Żywiec cebulkowy	Oddz. 3c Nadl. Gościno na wschód od grobli na wysokości Podczela I - Ekopark Wschodni (Bosiacka i in. 2001; Bosiacka, Grinn-Gofroń 2004);
9	<i>Epipactis atrorubens</i>	Kruszczyk rdzawoczerwony	Wydmy szare w Ekoparku Wschodnim - 250 m na zachód od grobli na wysokości Podczela I (Bosiacka i in. 2001);
10	<i>Euphrasia rostkoviana</i>	Światlik łąkowy	Suche łąki na skraju lasu sosnowego na wschód od Grzybowa (Bosiacka i in. 2001);
11	<i>Juncus bulbosus</i>	Sit drobny	Młaki niskoturzykowe na wschód od ul. Krzywoustego (Bosiacka i in. 2001);
12	<i>Juncus ranarius</i>	Sit żabi	Solniska na zachód od ul. Krzywoustego (Bosiacka i in. 2001);

Lp.	Nazwa naukowa	Nazwa zwyczajowa	Informacja o występowaniu na terenie miasta
13	<i>Juncus squarrosus</i>	Sit sztywny	Solniska na Owczym Bagnie (Bosiacka i in. 2001);
14	<i>Plantago media</i>	Babka średnia	Przydroża wśród łąk na wschód od ul. Krzywoustego (Bosiacka i in. 2001);
15	<i>Succisa pratensis</i>	Czarcikęs łąkowy	Łąka trzęślicowa na Owczym Bagnie (Bosiacka i in. 2001);
16	<i>Utricularia australis</i>	Pływacz zaniedbany	Kołobrzeg (Muller 1898), oczko śródleśne około 150 m na południe od klifu i 300 m na E od W granicy Ekoparku Wschodniego (Bosiacka i in. 2001);
17	<i>Utricularia vulgaris</i>	Pływacz zwyczajny	Ekopark Wschodni na zachód od grobli koło Podczela I (Bosiacka i in. 2001);

2.5.3. Charakterystyka flory o cechach pomnikowych, chronionej lub zasługującej na ochronę jako pomniki przyrody

Charakterystykę flory o cechach pomnikowych zasługującej na ochronę w formie pomników przyrody przedstawiono w rozdziale 5 opracowania.

2.5.4. Charakterystyka flory będącej przedmiotem zbioru do celów leczniczych

Poniżej podano wykaz roślin leczniczych, których zbiór z dzikiego stanu jest dopuszczalny ze względu na ich częste i obfite występowanie (wykrzyknikiem oznaczono gatunki szczególnie pospolite, ekspansywne lub zawleczone). Gatunki nie uwzględnione w poniższym wykazie nie powinny być pozyskiwane ze stanu dzikiego ze względu na niewielkie zasoby i potencjalne zagrożenie dla ich trwałości w przypadku eksploatacji dla celów leczniczych.

Zbiór ze stanu dzikiego może być prowadzony tylko w taki sposób, który nie zagraża istnieniu lokalnych populacji zbieranych gatunków roślin (zawsze należy pozostawiać część osobników i nie można zbierać roślin corocznie z tych samych stanowisk). Zbiór nie można dokonywać na niektórych obszarach objętych ochroną bądź proponowanych do ochrony (rezerwaty przyrody). Zbiór nie powinien być też wykonywany w pozostałościach cennych ekosystemów chronionych bądź proponowanych do ochrony jako użytki ekologiczne.

Poza zbiorem ze stanu dzikiego w obszarze opracowania ze względu na położenie fizyczno-geograficzne, klimat i cechy botaniczne, rekomendowana jest uprawa gatunków wyróżnionych w poniższym wykazie gwiazdką (wg regionalizacji Antkowiak 1998) oraz zbiór roślin leczniczych z upraw. Wyłącznie ze stanu dzikiego pozyskuje się surowce z roślin leśnych, stanowisk podmokłych oraz jemiół. Nie wolno zbierać ziół rosnących w pobliżu dróg. Rekomendowane jest zbieranie ziół do celów leczniczych spoza obszaru miasta.

Babka lancetowata (!) - *Pantago lanceolata*

Babka zwyczajna (!) - *Plantago maior*

Barszcz syberyjski - *Heracleum sibiricum*

*Bez czarny (!) - *Sambucus nigra*

Bluszcz kurdybanek - *Glechoma hederacea*

*Borówka czernica - *Vaccinium myrtillus*

*Brzoza brodawkowata (!) - *Betula pendula*

Bylice - *Artemisia sp.*

*Chaber bławatek - *Centaurea cyanus*

*Chmiel zwyczajny - *Humulus lupulus*

Cykoria podróżnik - *Cichorium intybus*
Czeremcha zwyczajna - *Padus avium*
Czosnaczek pospolity - *Alliaria petiolata*
*Dąb szypułkowy (z wyjątkiem alei i parków) - *Quercus robur*
Dąbrówka rozłogowa - *Ajuga reptans*
*Dziurawiec pospolity (!) - *Hypericum perforatum*
*Glistnik jaskółcze ziele (!) - *Chelidonium majus*
*Głogi - *Crataegus sp.*
Głowienka pospolita (!) - *Prunella vulgaris*
Gwiazdnica pospolita (!) - *Stellaria media*
Iglica pospolita - *Erodium cicutarium*
*Jarzębina pospolita - *Sorbus aucuparia*
Jaskier ostry - *Ranunculus acris*
*Jasnota biała - *Lamium album*
*Kasztanowiec zwyczajny (poza parkami i alejami) - *Aesculus hippocastanum*
*Kruszyna pospolita - *Franula alnus*
Koniczyny - *Trifolium sp.*
*Konwalia majowa - *Convallaria majalis* (tylko z uprawy)
*Krwawnik pospolity (!) - *Achillea millefolium*
Kuklik pospolity - *Geum urbanum*
Kurzyśląd polny - *Anagallis arvensis*
*Lipy - *Tilia sp.*
Lnica pospolita - *Linaria vulgaris*
Łopiany - *Arctium sp.*
Maki - *Papaver sp.*
*Malina właściwa – *Rubus idaeus*
Marchew zwyczajna - *Daucus carota*
Mierznica czarna - *Ballota nigra*
Mięty - *Mentha sp.*
Mlecze - *Sonchus sp.*
*Mniszek pospolity - *Taraxacum officinale*
*Mydlnica lekarska - *Saponaria officinalis*
*Nawłóć pospolita - *Solidago virgaurea*
Nerecznica samcza - *Dryopteris filix-mas*
Nostrzyki (!) - *Melilotus sp.*
Pasternak zwyczajny - *Pastinaca sativa*
*Perz – *Elymus repens*
*Pięciornik gęsi - *Potentilla anserina*
Podagrycznik pospolity - *Aegopodium podagraria*
*Podbiał pospolity - *Tussilago farfara*
*Pokrzywa pospolita (!) - *Urtica dioica*
*Porzeczka czarna - *Ribes nigrum* (tylko z uprawy)
Powój polny - *Convolvulus arvensis*
Poziomka pospolita - *Fragaria vesca*
Przymiotna - *Erigeron sp.*
Przytulie - *Galium sp.* (z wyłączeniem przytulii wonnej *Galium odoratum*)
Rdesty (z wyjątkiem rdestu węzownika) - *Polygonum sp.* (z wyjątkiem *P. bistorta*)
Robinia akacjowa (!) - *Robinia pseudacacia*
Róża dzika - *Rosa canina*
*Rumianki - *Chamomilla sp.*
*Rzepik pospolity - *Agrimonia eupatoria*

Salaty - *Lactuca sp.*

*Skrzyp polny (!) - *Equisetum arvense*

*Sosna zwyczajna (!) - *Pinus sylvestris*

Starce - *Senecio sp.*

Stulisze - *Sisymbrium sp.*

Szczawie (!) - *Rumex sp.*

Szczawik zajęczy (!) - *Oxalis acetosella*

*Śliwa tarnina - *Prunus spinosa*

Świerżbek gajowy - *Chaerophyllum temulum*

Świerzbica polna - *Knautia arvensis*

Tasznik pospolity (!) - *Capsella bursa-pastoris*

Tatarak zwyczajny - *Acorus calamus*

Tojeść rozestana - *Lysimachia nummularia*

Wierzby - *Salix sp.*

Wierzbówka kiprzyca - *Chamaenerion angustifolium*

Wiesiołek dwuletni - *Oenothera biennis*

Wrotycz pospolity (!) - *Tanacetum vulgare*

Żywokost lekarski - *Symphytum officinale*



Fot. 6. Barszcz Sosnowskiego w południowej części miasta przy ul. 6 Dywizji Piechoty



Fot. 7. Rdestowiec krótkokończysty nad Kanałem Drzewnym



Fot. 8. Wydma biała zarośnięta różą pomarszczoną we wschodniej części Dzielnicy Uzdrawiskowej

2.5.5. Charakterystyka gatunków ekspansywnych i stanowiących zagrożenie dla cennych gatunków występujących w obszarze opracowania

Do gatunków stanowiących największy problem w kontekście ochrony walorów przyrodniczych należy wierzba wawrzynkowata (kaspjska, ostrolistna) oraz róża pomarszczona wprowadzone i rozprzestrzeniające się na wydmach białych, powodujące ich stabilizację i formowanie próchnicy oraz degenerację pokrywy roślinnej poprzez tworzenie zwartych zarośli eliminujących naturalną szatę roślinną wydmy.

Poza tym w dolinie Parsęty rozprzestrzenia się w szuwarach i zwłaszcza w łągach wierzbowych kolczurka klapowana, siedliska ruderalne, przydroża, ale też brzegi cieków porasta rdestowiec ostrokończysty (masowo wzdłuż Kanału Drzewnego), barszcz Mantegazziego i Sosnowskiego. Do lasów nadmorskich na zachód od miasta wprowadzone zostały liczne gatunki egzotów. Obecne gatunki spontaniczne rozprzestrzeniające się (np. wejmutka, świerk sitkajski, tawuła, wierzba wawrzynkowa i róża pomarszczona), wymienione na liście „Obcych drzew i krzewów, które w przypadku zadomowienia na obszarach cennych przyrodniczo mogą zagrażać różnorodności biologicznej” nie powinny być tolerowane w składzie drzewostanów (Tokarska-Guzik i in. 2012).

Spośród gatunków inwazyjnych wymienionych w Rozporządzeniu 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, w gminie występują:

- barszcz Mantegazziego (b. Mantegazziego, b. kaukaski) *Heracleum mantegazzianum*;
- barszcz Sosnowskiego *Heracleum sosnowskyi*;
- kolczurka klapowana *Echinocystis lobata*;
- niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifera*;
- rdestowiec ostrokończysty *Reynoutria japonica*.

Rdestowiec

Zwalczać zgodnie z wytycznymi - Wytyczne dotyczące zwalczania rdestowców na terenie Polski, GDOŚ, 2015: http://ochronaprzyrody.gdos.gov.pl/files/aktualnosci/52568/Wytyczne_dotyczace_zwalczania_rdestowcow_na_terenie_Polski.pdf

Pędy i kłącza rdestowca ostrokończystego rosną w bardzo dużym zagęszczeniu, co sprawia, że wzrost innych gatunków roślin jest utrudniony lub niemożliwy, a rdestowiec z czasem tworzy na zajętej powierzchni jednogatunkowe agregacje (Dajdok i in. Gatunki inwazyjne...)

Ma negatywny wpływ na różne gatunki na siedliskach łągowych (W: *Reynoutria japonica* Houtt., W: baza IOP). Główne typy siedlisk przyrodniczych, do których może wnikać rdestowiec ostrokończysty w Polsce to: ziołorośla nadrzeczne (6430), łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0). Największym problemem jest dynamiczne wkraczanie rdestowca do fitocenozy ziołorośli nadrzecznych (Tokarska-Guzik i in. 2012).

Proponowane działania:

- należy podjąć kontrolę stanowisk (W: *Reynoutria japonica* Houtt., W: baza IOP)
- należy zaniechać uprawy rośliny w ogrodach na obszarze chronionym i w najbliższym sąsiedztwie (W: *Reynoutria japonica* Houtt., W: baza IOP)
- należy eliminować mechanicznie (przez wykopywanie lub koszenie) wszystkie pojawiające się osobniki (najlepiej przed okresem kwitnienia i owocowania) i spalać poza obszarem chronionym (W: *Reynoutria japonica* Houtt., W: baza IOP)
- wykaszanie można prowadzić mechanicznie lub ręcznie, powtarzając w tym samym sezonie wegetacyjnym (późnym latem) i w kolejnym (Tokarska-Guzik i in. 2007)

- można wiosną stosować oprysk (Roundap) w stężeniach: 4l/ha i 8l/ha i powtórzyć późnym latem (Tokarska-Guzik i in. 2007).

Wg Dajdoka i in. (Gatunki inwazyjne...) ścinanie pędów, nawet wielokrotnie w ciągu roku, nie przynosi pożądanego efektu, podobnie jak stosowanie tylko środków chemicznych. Najskuteczniejsze ma być łączenie tych dwóch metod – chemicznej i mechanicznej (w tym ścinanie pędów

i wykopywanie kłączy) stosowane jednocześnie, kilka razy do roku. W skrajnych przypadkach usuwa się całe pokłady ziemi na głębokość nawet 2 m.

Róża pomarszczona

Proponowane działania:

- zaleca się powstrzymanie sadzenia róży pomarszczonej w pasie nadmorskim (do 50 km od brzegów morskich) (Weideman 2006).

- należy zaniechać uprawy na terenach leśnych oraz w ich sąsiedztwie (Tokarska-Guzik i in. 2012).

- kontrolować jego rozmieszczenie i rozprzestrzenianie się w WPN, zwalczać na obszarach chronionych (*Rosa rugosa* Thunb., W: baza IOP).

- usuwać mechanicznie. Gatunek łatwo odrasta z kłączy i korzeni, często tworząc silniejsze osobniki niż przed próbami zwalczania. Skuteczne jest konsekwentne wykopywanie przez dłuższy czas pędów wraz z kłaczami i korzeniami (Weideman 2006).

- gatunek jest odporny na działanie ognia i sporadyczne koszenie. Natomiast koszenie konsekwentnie powtarzane może ograniczyć jego rozwój (Weideman 2006).

- ekspansję róż na nowe tereny może zostać ograniczone przez zgryzanie przez zwierzęta. Stosunkowo najbardziej wytrwałe w zgryzaniu tego gatunku są kozy (Weideman 2006).

Najskuteczniejszą metodą walki z rozprzestrzenianiem się róży pomarszczonej jest usuwanie mechaniczne – jednoczesne karczowanie części nadziemnych i wykopywanie części podziemnych (Dajdok i in. Gatunki inwazyjne...). W załączniku nr 1 do Zarządzenia nr 6 Ministra Środowiska z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie zadań ochronnych dla Białowieskiego Parku Narodowego na rok 2013 umieszczono różę pomarszczoną w grupie gatunków podlegających monitoringowi i stałemu usuwaniu (ręczne i mechaniczne usuwanie pojedynczych egzemplarzy i stanowisk).

Wierzba wawrzynkowa

Proponowane działania:

- zaleca się powstrzymanie sadzenia róży pomarszczonej w pasie nadmorskim (do 50 km od brzegów morskich) (Weideman 2006);

- należy zaniechać uprawy na terenach leśnych oraz w ich sąsiedztwie (Tokarska-Guzik i in. 2012);

- konsekwentnie i regularnie kosić, w miarę możliwości też wykopując korzenie, nie pozwalając na odrastanie i wzmocnienie roślin.

Barszcz Sosnowskiego i Mantegazziego

Zwalczać zgodnie z dostępnymi metodykami - Wytyczne dotyczące zwalczania barszczu Sosnowskiego (*Heracleum sosnowskyi*) i barszczu Mantegazziego (*Heracleum mantegazzianum*) na terenie Polski GDOŚ, 2014:

<https://www.duw.pl/download/1/27564/WytycznedotyczacezwalczaniabarszczuSosnowskiegoHeracl eumsosnowskyyibarszczuMante.pdf>).

Ponadto w Gminie Miasto Kołobrzeg występują inwazyjne i potencjalnie inwazyjne gatunki obce nie wymienione w Rozporządzeniu 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. Poniżej zestawiono informacje o tych gatunkach wraz z ich szacunkową liczebnością.

Tabela. 6. Wykaz roślin inwazyjnych występujących wraz z ich liczebnością

Gatunek	Nazwa łacińska	powierzchnia
olsza szara	<i>Alnus infantia</i>	powyżej 600m ²
kolczurka klapowana	<i>Echinocystis lobata</i>	5 m ²
oliwnik wąskolistny	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	2 szt
słonecznik bulwiasty	<i>Helianthus tuberosus</i>	10 m ²
barszcz Mantegazziego	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	200 m ²
barszcz Sosnowskiego	<i>Heracleum sosnowskyi</i>	powyżej 900 m ²
niecierpek gruczołowaty	<i>Impatiens glandulifera</i>	50 m ²
wiśnia wonna	<i>Prunus mahaleb</i>	powyżej 200 m ²
dąb czerwony	<i>Quercus rubra</i>	2 szt.
rdestowiec ostrokończysty	<i>Reynoutria japonica</i>	powyżej 47000 m ²
róża pomarszczona	<i>Rosa rugosa</i>	powyżej 10000 m ²
wierzba ostrolistna	<i>Salix acutifolia</i>	powyżej 700 m ²
wierzba wawrzynkowa	<i>Salix daphnoides</i>	powyżej 1200 m ²
tawuła wierzbolistna	<i>Spiraea salicifolia</i>	powyżej 500 m ²
śnieguliczka biała	<i>Symphoricarpos albus</i>	100 m ²

2.5.6. Podsumowanie tendencji dynamicznych flory i wskazania konserwatorskie

Zarówno obecnie występujące gatunki zagrożone jak i już wymarłe związane są lub były z siedliskami podmokłymi, w szczególności z solniskami i wilgotnymi łąkami, poza tym z żyznymi lasami i brzegiem morskim. W szczególności zagrożone są gatunki siedlisk otwartych, o dużych wymaganiach świetlnych, ustępujące w wyniku sukcesji zarośli i drzew (na wydmach i łąkach) oraz ekspansji szuwarów (na solniskach). Do niedawna jeszcze utrzymywały się ich siedliska dzięki ekstensywnemu rolnictwu (wypas, koszenie). Współcześnie zanik rolniczego użytkowania gruntów w odniesieniu do łąk solniskowych i zmiennowilgotnych łąk torfowiskowych skutkuje ich zarastaniem trzciną. W efekcie solniska wymagają ochrony czynnej i w tym celu proponuje się ochronę najcenniejszego obiektu w rezerwacie Solnisko Kołobrzeskie. W strefie nadmorskiej największą degradację powoduje intensywne użytkowanie rekreacyjne, zabudowa, a także prowadzenie nasadzeń niszczących murawy wydmowe na rzecz zarośli i lasów z dużym udziałem inwazyjnych gatunków obcych.

Warunkiem utrzymania siedlisk istotnych dla różnorodności gatunkowej w obrębie miasta jest:

- nie dopuszczanie do zmiany przeznaczenia gruntów leśnych,
- nie dopuszczanie do pogarszania warunków wodnych (odwadniania, z wyjątkiem możliwości odprowadzania nadmiaru wód roztopowych i powodziowych) siedlisk podmokłych, w szczególności solnisk,
- nie dopuszczanie do zabudowy zachowanych terenów istotnych dla różnorodności biologicznej (proponowanych do ochrony oraz wskazanych jako cenne),
- zaprzestanie niszczenia pozostałości wydm poprzez introdukcję gatunków inwazyjnych drzew i krzewów oraz ich zabudowę,

- zachowanie wyłączonej z użytkowania rekreacyjnego plaży na zachód od falochronu w Kołobrzegu (w obrębie wojskowej stacji bazowania) – to jeden z nielicznych w Polsce odcinków plaży o ograniczonej dostępności, wyróżniający się wyjątkową strukturą fizjograficzną i roślinnością (szeroka plaża z kizdżiną, szeroki pas wydm inicjalnych, względnie szerokie wydmy białe bez zarośli gatunków inwazyjnych),
- utrzymanie lub przywrócenie wypasu lub koszenia w obrębie użytków zielonych, w szczególności w obszarach zasilanych wodami słonymi,

Najważniejsze w obrębie miasta centra różnorodności gatunkowej (solnisko między miastem i Budzistowem oraz lasy wokół Podczela) proponowane są do ochrony rezerwatuowej (w przypadku solniska czynnej).

2.6. Roślinności obszaru opracowania

2.6.1. Charakterystyka roślinności obszaru opracowania (roślinność rzeczywista)

Lasy i zarośla

Łęg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum*

Wykształca się w „Ekoparku Wschodnim” w kompleksie z olsem porzeczkowym, ale w miejscach bardziej przesuszonych. Płaty o przejściowym charakterze olsowo-łęgowym występują także w obniżeniach na południowym skraju kompleksu leśnego ciągnącego się wzdłuż brzegu morskiego w zachodniej części miasta oraz na zapleczu wały wydmowego w Ekoparku. W drzewostanie wydzielają się masowo jesiony, w efekcie w wielu miejscach rozwinął się bujny podrost olszy czarnej. Dobrze wykształcona warstwa krzewów, w której rosną m.in.: czeremcha pospolita *Padus avium*, bez czarny *Sambucus nigra*, leszczyna pospolita *Corylus avellana*, głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*, trzmielina zwyczajna *Euonymus europaeus*. W warstwie zielnej rzadko można spotkać m.in. żankiel zwyczajny *Sanicula europaea*, czworolist pospolity *Paris quadrifolia*, czartawę drobną *Circaea alpina*, przetacznik górski *Veronica montana*, a wiosną złoć pochwowatą *Gagea spathacea*.



Fot. 9. Lasy łęgowe koło Podczela

Ols porzeczkowy Ribeso nigri-Alnetum

Występuje w obniżeniach terenu, wypełnionych niskimi torfami, w obrębie „Ekoparku Wschodniego”. Drzewostany, w których dominuje olsza czarna *Alnus glutinosa*, w mniejszym stopniu jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, częściowo zamarty na skutek podniesienia poziomu wody, głównie w północno-wschodniej części obszaru. W warstwie krzewów w miejscach najbardziej zabagnionych licznie rośnie porzeczka czarna *Ribes nigrum*, poza tym także wierzb szara *Salix cinerea*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*. Warstwę zielną tworzą m.in.: kosaciec żółty *Iris pseudacorus*, turzyce – rzadkokłosa *Carex remota*, błotna *C. acutiformis*, długokłosa *C. elongata*, sit rozpierzchły *Juncus effusus*, mossa trzcinowata *Phalaris arundinacea*, manna jadalna *Glyceria fluitans*, tojeść bukietowa *Lysimachia thyrsoiflora* i pospolita *L. vulgare*, karbienieć pospolity *Lycopus europaeus*.

Żyzna buczyna pomorska Galio odorati-Fagetum

Wykształca się na wzniesieniach w „Ekoparku Wschodnim”. Drzewostan jest bukowy, ewentualnie z domieszką dębów i sosen, częściowo siedliska przekształcone są mocniej – pod drzewostanami z dużym udziałem brzoź i świerków. Podszyt raczej słabo rozwinięty, częściej rośnie w nim bez czarna *Sambucus nigra*. W niezbyt zróżnicowanym runie często rośnie przytulia wonna *Galium odoratum* i kostrzewa leśna *Festuca altissima*, poza tym: gajowiec żółty *galeobdolon luteum*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, dąbrowka rozestana *Ajuga reptans*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, czyściec leśny *Stachys sylvestris*.



Fot. 10. Żyzna buczyna koło Podczela

Kwaśna buczyna Luzulo pilosae -Fagetum

Wykształca się na niewielkich powierzchniach w szczytowych partiach wzniesień morenowych w obrębie Podczela oraz na obrzeżach lasów sąsiadujących od południa z drogą Kołobrzeg-Koszalin. Pod okapem drzewostanu bukowego i zmieszanego z sosną podszyt jest bardzo skąpy. W runie dominuje śmiałek pogięty *Deschampsia flexuosa*, konwalijka dwulistna *Majanthemum bifolium*, licznie rośnie tu także wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum*.



Fot. 11. Kwaśna buczyna koło Podczela

Nizinne lasy dębowo-grabowe *Stellario-Carpinetum*

Fitocenozy tego zespołu wykształcają się na obrzeżach „Ekoparku Wschodniego”, w strefie między łęgami i olsami a żyzną buczyną *Galio odorati-Fagetum*, od których wyróżniają się większym zróżnicowaniem gatunkowym. W warstwie krzewów rosną pnącza – bluszcz pospolity *Hedera helix* i wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum*, poza tym leszczyna i głogi, w runie występuje m.in.: gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, przytulia wonna *Galium odoratum*, czyściec leśny *Stachys sylvatica*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, kłosownica pierzasta *Brachypodium sylvaticum*.



Fot. 12. Grąd subatlantycki na południowy wschód od Podczela

Pomorski las brzoźowo-dębowy *Betulo-Quercetum roboris*

Wykształca się w północno-zachodniej części miasta na zapleczu wzniesień wydmowych. Drzewostan tworzą: dąb szypułkowy *Quercus robur*, brzoza brodawkowata *Betula pendula* i omszona *B. pubescens*, jarzębina *Sorbus aucuparia*, topola osika *Populus tremula* oraz sosna pospolita *Pinus sylvestris*. W silnie rozwiniętej warstwie krzewów miejscami masowo występuje kruszyna pospolita *Frangula alnus* i wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum*, poza tym: porzeczki – alpejska *Ribes alpinum* i dzika *R. spicatum*, bez czarny *Sambucus nigra*, głogi, leszczyna oraz malina właściwa. W wielogatunkowym runie rosną m.in.: konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*, konwalia majowa *Convallaria majalis*, kokoryczka wielokwiatowa *Polygonatum multiflorum*, bodziszek cuchnący *Geranium robertianum*, prosownica rozpierzchła *Millium effusum*, kłosownica pierzasta *Brachypodium sylvaticum* i in. Zbiorowisko wyróżniane jest na siedliskach zróżnicowanych pod względem wilgotnościowym i pod względem żyzności. W miejscach bardziej żyznych kształtuje się jako wielogatunkowe zbiorowisko nawiązujące wręcz do lasów grądowych, ze szczególnie zróżnicowaną i bujną warstwą podszytu.



Fot. 13. Zarośla wierzby piaskowej na zachodnim krańcu miasta

Zarośla rokitnika i wierzby piaskowej *Hippophae-Salicetum arenariae*

Reprezentowane przez raczej antropogeniczne zarośla rokitnika na wydmach wzdłuż ul. Sułkowskiego i dalej na wschód w kierunku Podczela oraz niewielkie, ale naturalne płąty zarośli wierzby piaskowej na wydmach w zachodniej części miasta. Gęstym zarośлом rokitnika *Hippophae rhamnoides*, towarzyszą niezbyt licznie m.in.: osika *Populus tremula*, wierzba iwa *Salix caprea*, sosna pospolita *Pinus sylvestris*, jarzębina *Sorbus aucuparia*. Formy degeneracyjne tego zbiorowiska powstają w wyniku sadzenia i rozprzestrzeniania się obcych gatunków – wierzby wawrzynkowej *Salix daphnoides* i róży pomarszczonej *Rosa rugosa*, w pewnym stopniu także sosny czarnej *Pinus nigra* i kosodrzewiny *P. mugo*. Runo tworzy kombinacja gatunków leśnych, zaroślowych, łąkowych oraz antropofitów, z dużym udziałem gatunków nitrofilnych. Niskie zarośla wierzby piaskowej rozwijają się w obrębie płatów roślinności murawowej i gatunkowi panującemu towarzyszą gatunki muraw psammoofilnych.

Łozowiska *Salicetum pentandro-cinereae*

Wykształcają się na niskich torfach w południowej części „Ekoparku Wschodniego” i dalej na południe po kopalnię borowiny. Zarośla te budują krzewiaste gatunki wierzb – szarej *Salix cinerea*, uszatej *S. aurita* i pięciopęcikowej *S. pentandra*, rzadziej kruchej *S. fragilis*. Domieszkę stanowią: brzoza brodawkowata *Betula pendula* i omszona *B. pubescens*, osika *Populus tremula* i kruszyna pospolita *Frangula alnus*. W runie rośnie mozaika gatunków ziołoroślowych i szuwarowych. Niewielkie łozowiska występują także na „Owczym Bagnie” w zachodniej części miasta.

Zarośla tarninowo-głogowe *Pruno-Crataegegetum*

Czyżnie wykształcają się w Kołobrzegu rzadko, głównie w kompleksach terenów rolniczych w południowej części miasta – w rejonie Mirocic i terenów wojskowych. W niewielkich kępach dominuje śliwa tarnina *Prunus spinosa*, głogi – jednoszyjkowy *Crataegus monogyna* i dwuszyjkowy *C. laevigata*, leszczyna pospolita *Corylus avellana* oraz różne gatunki jeżyn *Rubus sp.* W runie rosną gatunki leśne i łąkowe.

SolniskaSłonawa z sitem Gerarda *Juncetum gerardi*

Jest to zespół solniskowy o charakterze nadmorskim, występujący na wilgotnych lub świeżych torfach. Jego fitocenozy występują w gminie po obu stronach Parsęty i oddzielone od morza pasem wydym pokrytych lasami (po zachodniej stronie Parsęty) lub aglomeracją miejską i łąkami (po stronie wschodniej).

Na badanym terenie w zasadzie nie stwierdzono typowych płatów tego zbiorowiska. Wszędzie występuje w postaci zdegradowanej w wyniku ekspansji trzciny pospolitej *Phragmites australis*. W efekcie zespół reprezentowany jest wyłącznie przez zbiorowiska, w których dominuje sit Gerarda *Juncus gerardi* i trzcina. Częstym gatunkiem towarzyszącym jest turzyca lisia *Carex vulpina*, rzadko: mlecznik nadmorski *Glaux maritima*, świbka błotna *Triglochin palustris*, babka nadmorska *Plantago maritima*, świbka morska *Triglochin maritima*, mietlica rozłogowa *Agrostis stolonifera*.

Płaty z sitem gerarda *Juncus gerardi* i babką nadmorską *Plantago maritima* porastają w formie kęp i poduch niewielkie wzniesienia w obrębie inicjalnych zbiorowisk solniskowych z solirodem zielnym *Salicornia herbacea* i muchotrzewem solniskowym *Spergularia salina*.

Zespół mannicy nadmorskiej i soliroda zielnego *Puccinellio maritimae-Salicornietum brachystachyae*

Skrajnie ubogie gatunkowo zbiorowisko, unikatowe w skali kraju. Zespół ten przez wiele lat uważany był za wymarły w Polsce północnej i zachowany tylko na Kujawach. Tymczasem płaty pod Kołobrzegiem są dobrze wykształcone, choć występują tylko w jednym kompleksie solniskowym między Budzistowem a Osiedlem Lęborskim. Zbiorowisko cechuje się zmiennym, często niewielkim pokryciem roślin – duże powierzchnie zajmują nagie, słone i grząskie błota. Większe i mniejsze kępy tworzy na nich soliród zielny *Salicornia europaea*. Na obrzeżach płatów towarzyszy mu licznie niska solniskowa odmiana trzciny pospolitej *Phragmites australis*. Poza tym w zbiorowisku występują: aster solny *Aster tripolium* i muchotrzew solniskowy *Spergularia salina*.

Murawa z mannica odstającą i muchotrzewem solniskowym *Puccinellio-Spergularietum salinae*

Pionierskie, zwykle tylko kilkogatunkowe zbiorowisko, występujące w obrębie solnisk między Kołobrzegiem a Budzistowem oraz na plaży nad Parsętą na Wyspie Solnej. Rozwija się na nagiej powierzchni gleby – na buchtowiskach i legowiskach dzików wśród trzcinowisk, na obrzeżach słonych błot z solirodem zielnym *Salicornia europaea* oraz na mineralnym, odstłoniętym brzegu rzeki. W zbiorowiskach tych dominuje muchotrzew solniskowy *Spergularia salina*, mlecznik nadmorski *Glaux maritima*, mannica odstająca *Puccinellia distans*, łoboda oszczepowata *Atriplex prostrata*, aster solny *Aster tripolium*.

Halofilny szuwar z sitowcem nadmorskim *Scirpetum maritimi*

Niski szuwar z dominacją sitowca nadmorskiego *Bolboschoenus maritimus*, tworzącego często agregacje. Zbiorowisko to związane jest z siedliskami wilgotnymi, zalanymi powierzchniowo przez większą część sezonu wegetacyjnego. Występuje w obrębie Owczego Bagna przy solniskach. W 2014 zarejestrowany głównie w zagłębieniach w rejonie prowadzonych wówczas prac ziemnych przy kolektorze deszczowym, w 2021 siedliska te ustąpiły szuwarom trzcinowym.

Junco-Samoletum valerandi

Zespół ten podawany był przez Bosiacką i in. (2001). Obecnie płatów tego zespołu nie odnaleziono. Jarnik solankowy *Samolus valerandi* rósł pojedynczo w 2014 roku w miejscach odsłonięcia nagiej ziemi w rejonie prowadzonych prac ziemnych przy kolektorze deszczowym na skraju Owczego Bagna. Współcześnie nigdzie tam już nie odnaleziony i brak odpowiednich dla niego siedlisk.

Klify i wydmyZbiorowisko *Cirsium arvense-Tussilago farfara*

Inicjalne zbiorowiska z dominacją podbiału pospolitego *Tussilago farfara* i ostrożenia polnego *Cirsium arvense* wykształcają się na gliniastych zboczach klifów. Gatunkom dominującym towarzyszą nielicznie rośliny łąkowe, takie jak: kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, perz *Agropyron repens*, stokłosa miękka *Bromus hordeaceus*, skrzyp polny *Equisetum arvense* i błotny *Eq. palustre*. W obrębie płatów zbiorowiska częste są fragmenty darni spełzającej z wierzchowy klifu, bogatsze gatunkowo, z roślinnością łąkową.



Fot. 14. Klif na wysokości Podczela

Trifolio-Anthyllidetum maritimae

Jest to zbiorowisko o charakterze murawowym, wykształcające się fragmentarycznie na klifach, na podłożu piaszczystym. W płatach dominuje przelot zwyczajny *Anthyllis vulneraria* ssp.

maritima, towarzyszą mu nieliczne gatunki murawowe i łąkowe (np. mietlica pospolita *Agrostis capillaris*, rozchodnik ostry *Sedum acre*, rzeżusznik piaskowy *Cardaminopsis arenosa*).

Elymo-Ammophiletum

Zbiorowisko wykształcające się u podnóży klifu, stabilizujące białe i szare wydmy. Najlepiej wykształcone na brzegu morskim w obrębie stacji bazowania wojsk na zachód od ujścia Parsęty. Poza tym porasta wydmy przednie i białe w części zachodniej gminy, fragmentarycznie w części wschodniej. Charakterystyczną fizjonomię nadają zbiorowisku trawy – piaskownica zwyczajna *Ammophila arenaria*, trzcinnikownica nadbrzeżna *Calammophila x baltica* i wydmuchrzyca piaskowa *Leymus arenarius*. Gatunkom tym rzadko towarzyszą: bylica polna *Artemisia campestris*, rdest kędzierzawy *Cirsum crispus*, honkenia piaskowa *Honckenya peploides*, rukwiel nadmorska *Cakile maritima*, solanka kolczysta *Salsola kali*. Fazę degeneracyjną tworzą zbiorowiska zarastające inwazyjną wierzbą wawrzynkową *Salix daphnoides* oraz różą pomarszczoną *Rosa rugosa*, przyspieszające stabilizację wydym i kształtowanie warstwy próchnicznej.



Fot. 15. Murawy z piaskownicą, wydmuchrzą i kostrzewą czerwoną na terenie wojskowym przy ujściu Parsęty

Helichryso-Jasionetum litoralis

Bogata florystycznie murawa, wykształcająca się na wydmach w „Ekoparku Wschodnim”. Występuje fragmentarycznie w kompleksie z zaroślami rokitnika *Hippophae rhamnoides*. W fitocenozach dominuje szczotlicha siwa *Corynephorus canescens*, a obok niej: kostrzewa czerwona *Festuca rubra*, kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*, jasioniec piaskowy *Jasione montana*, turzyca piaskowa *Carex arenaria*, jastrzębiec baldaszkowy *Hieracium umbellatum*, bylica polna *Artemisia campestris*. Rzadko rośnie tu kruszczyk rdzawoczerwony *Epipactis atrorubens*. Miejscami masowo murawy przerośnięte są skrzypem zimowym *Equisetum hyemale* (Podczele, stacja bazowania). Murawy fragmentarycznie kształtują się głównie w obrębie wydym białych zdegradowanych w wyniku nasadzeń krzewów, co przyspieszyło ich stabilizację i kształtowanie

warstwy próchnicznej. Z powodu tych samych inwazyjnych krzewów murawy te szybko zanikają i ulegają dalszej degeneracji.

Łąki, szuwały i wody

We wschodniej części miasta mozaikę o cechach naturalnych tworzą zbiorowiska łąkowe, szuwały trzcinowe i wielkoturzycowe, często o charakterze jednogatunkowych agregacji. Szuwały ze związku *Magnocaricion* wykształcają się fragmentarycznie na dnach dolinek wypełnionych niskimi torfami, w obrębie „Ekoparku Wschodniego”. Rozległe kompleksy roślinności szuwarowej występują w paśmie obniżień obejmujących rejon kopalni borowiny, Maćkowych Łąk oraz Owczego Bagna.

Filipendulo-Geranium

Wielogatunkowe, barwne zbiorowisko ziołorośli, najlepiej wykształcone we wschodniej części „Ekoparku Wschodniego”, występujące również w jego południowo-zachodniej części. W zbiorowisku tym rosną m.in.: wierzba błotna *Filipendula ulmaria*, żywokost lekarski *Symphytum officinale*, tojeść pospolita *Lysimachia vulgaris*, krwawnica pospolita *Lythrum salicaria*, dzięgiel leśny *Angelica sylvestris*, wierzbowica kosmata *Epilobium hirsutum*, ostrożeń – błotny *Cirsium palustre* i warzywny *C. oleraceum*, trzcinnik lancetowaty *Calamagrostis canescens*, miejscami przetacznik długolistny *Veronica longifolia*. Zbiorowisko przerastane jest gatunkami szuwarowymi – trzciną i turzycą błotną, w efekcie ustępuje w wyniku sukcesji szuwarom.

Szuwar trzcinowy *Phragmitetum australis*

Szuwar trzcinowy, wykształcający się w formie wodnej i lądowej. Jest to najpowszechniejsze zbiorowisko szuwarowe w „Ekoparku Wschodnim” i na „Owczym Bagnie”. Dominuje w nim trzcina pospolita *Phragmites australis*, tworząc w miejscach wilgotniejszych niemal jednogatunkowe agregacje. W suchszych miejscach wykształca się postać lądowa szuwaru, z takimi gatunkami jak: pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, kielisznik zaroślowy *Calystegia sepium*, przytulia czepna *Galium aparine* i błotna *G. palustre*, wiechlina błotna *Poa palustris* i zwyczajna *Poa trivialis*.

W szuwarze trzcinowym na brzegach Parsęty i Kanału Drzewnego miejscami licznie występują takie gatunki jak łączeń baldaszkowaty *Butomus umbellatus* i dzięgiel nadbrzeżny *Angelica archangelica* subsp. *litoralis*. W obrębie solnisk szuwały trzcinowe tworzą rozległe fazy degeneracyjne z udziałem gatunków solniskowych, zajmujące większe powierzchnie od zbiorowisk roślinności halofilnej (zwłaszcza w rejonie Owczego Bagna).

Szuwar mozgowy *Phalaridetum arundinaceae*

Szuwar z dominacją mozgi trzcinowatej *Phalaris arundinacea* występuje głównie wzdłuż Parsęty, poza tym na mniejszych powierzchniach w „Ekoparku Wschodnim”. Zbiorowisko raczej ubogie gatunkowo, często mające formę agregacji mozgi trzcinowatej. Gatunkami towarzyszącymi w tym zbiorowisku są m.in.: pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, kielisznik zaroślowy *Calystegia sepium*, przytulia czepna *Galium aparine*.

Szuwar manny mielec *Glycerietum maximae*

Szuwar budowany przez agregacje manny mielec *Glyceria maxima*. Wykształca się na siedliskach eutroficznych, w miejscach okresowo wysychających. Występuje fragmentarycznie w „Ekoparku Wschodnim”, a także nad Parsętą i Kanałem Drzewnym, gdzie gatunkowi dominującemu nielicznie towarzyszy łączeń baldaszkowaty *Butomus umbellatus* i dzięgiel nadbrzeżny *Angelica archangelica* subsp. *litoralis*.

Szuwar manny jadalnej *Sparganio-Glycerietum fluitantis*

Jest to niski szuwar z dominacją manny jadalnej *Glyceria fluitans*, preferujący żyzne siedliska, częsty w kompleksach olsów, gdzie pojawia się w lukach i na ich obrzeżach. Poza tym obecny także na brzegach oczka wodnego w Parku im. Fredry, gdzie mannę towarzyszy bardzo licznie żabieniec babka wodna *Alisma plantago-aquatica* i karbieniec pospolity *Lycopus europaeus*. Na brzegach oczka w olsie porzeczkowym na wschód od zabudowań Podczela obok manny mielec rosną: turzycyca nibyciborowata *Carex pseudocyperus*, turzycyca rzadkokłosa *C. remota*, sit rozpierzchły *Juncus effusus* i in.

Szuwar szerokopałkowy *Typhetum latifoliae*

Szuwar ten preferuje eutroficzne wody i organiczne lub mineralno-organiczne podłoże. Charakteryzuje się dominacją pałki szerokolistnej *Typha latifolia*. Na brzegach Parsęty i Kanału Drzewnego miejscami w szuwarze pałkowym spotkać można takie gatunki jak łączeń baldaszkowaty *Butomus umbellatus* i dzięgiel nadbrzeżny *Angelica archangelica* subsp. *litoralis*. Szuwar pałkowy dominuje na wschód od grobli w Podczelu w „Ekoparku Wschodnim”. Obok pałki rośnie tu szereg pospolitych gatunków, takich jak: turzycyca błotna *Carex acutiformis*, sit rozpierzchły *Juncus effusus*, manna mielec *Glyceria maxima*, skrzyp bagienny *Equisetum fluviatile*, psianka słodkogórz *Solanum dulcamara* i in.

Szuwar pałkowy porasta też brzegi oczka wodnego w Parku im. Fredry. Obok pałki nielicznie rośnie tu manna mielec *Glyceria maxima*.

Szuwar wielkoturzycowy *Caricetum acutiformis*

Szuwar ten występuje w mozaice z łożowiskami, ziołoroślami, mozgowiskami i trzcinowiskami w „Ekoparku Wschodnim” oraz na „Owczym Bagnie”. Bezwzględnie dominuje w tych zbiorowiskach turzycyca błotna *Carex acutiformis*. Towarzyszą jej m.in.: pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, kielisznik zaroślowy *Calystegia sepium*, przytulia czepna *Galium aparine* i błotna *G. palustre*, groszek polny *Lathyrus pratensis*, karbieniec pospolity *Lycopus europaeus*, sit rozpierzchły *Juncus effusus*, rzadziej knieć błotna *Caltha palustris*, siedmiopalecznik błotny *Comarum palustre*, tarczycyca pospolita *Scutellaria galericulata* i in.

Caricetum paniculatae

Szuwar turzycy prosowej *Carex paniculata*, wykształcający się w postaci niewielkich agregacji we wschodniej części „Ekoparku Wschodniego”, w miejscach ze stagnującą wodą oraz w dawnych rowach. Gatunkowi dominującemu towarzyszą: szczaw lancetowaty *Rumex hydrolapathum*, pępawa błotna *Crepis paludosa* i kosaciec żółty *Iris pseudacorus*.

Łąki wilgotne z rzędu *Molinietalia*

Ze względu na zanik tradycyjnych form użytkowania łąk reprezentują fazy degeneracyjne, praktycznie niemożliwe do klasyfikacji w systemie zespołów występujących w Europie Środkowej w pierwszej połowie XX wieku. Wykształcają się na rozległych przestrzeniach Maćkowych Łąk, poza tym na niewielkich przestrzeniach na obrzeżach „Ekoparku Wschodniego” i „Owczego Bagna”. Na ogół mają formę raczej ubogich traworośli z dominującymi w różnych fazach rozwoju i siedliskach takimi gatunkami jak: wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis*, śmiatek darniowy *Deschampsia caespitosa* i kłosówka wełnista *Holcus lanatus*. Często zbiorowiska te tworzą kompleksy w szuwarach mozgowymi i turzycowymi. Duży udział w nich mają takie gatunki jak: sit rozpierzchły *Juncus effusus* i członowaty *J. articulatus*, mietlica rozłogowa *Agrostis stolonifera* i olbrzymia *A. gigantea*, ostrożeń błotny *Cirsium palustre* i warzywny *C. oleraceum*, sitowie leśne *Scirpus sylvaticus*, wiązówka błotna *Filipendula vulgaris*. Rzadziej trafiają się takie gatunki jak: rutewka żółta *Thalictrum flavum*, koniczyna białoróżowa *Trifolium hybridum*, wąkrota zwyczajna *Hydrocotyle vulgaris*, czarcikęs łąkowy *Succisa pratensis*, firletka poszarpana *Lychnis flos-cuculi*.

Kwaśne młaki niskoturzykowe ze związku *Caricion fuscae*

Zbiorowiska te wykształcają się fragmentarycznie, głównie przy zachodniej granicy Gminy Miasto Kołobrzeg. Pozbawione są warstwy mszystej, luźno rośnie w nich wełnianka wąskolistna *Eriophorum angustifolium*, bardzo licznie: ostrzew spłaszczony *Blysmus compressus*, ponikło błotne *Eleocharis palustris* i jednopodsadkowe *E. uniglumis*. Rzadko spotkać można takie gatunki jak: wierzbownica błotna *Epilobium palustre*, gwiazdnica błotna *Stellaria palustris*, świbka błotna *Triglochin palustre*, turzyce oraz pojedyncze osobniki gatunków halofilnych. W zbiorowiskach tych stała domieszkę stanowią gatunki łąkowe, takie jak: sit członowaty *Juncus articulatus*, pięciornik gęsi *Potentilla anserina* i śmiełek darniowy *Deschampsia caespitosa*.

Nupharo-Nymphaeetum albae

Zbiorowisko zakorzenionych makrofitów o liściach pływających, wykształcające się w Parsęcie i Kanale Drzewnym. Opisywane fitocenozy wykształcają się jako agregacje grążela żółtego *Nuphar lutea*, występującego szczególnie licznie w Kanale Drzewnym. Obok grążela rośnie tu podwodna forma strzałki wodnej *Sagittaria sagittifolia* oraz łączy baldaszkowaty *Butomus umbellatus*, w płytszych miejscach: moczarka kanadyjska *Elodea canadensis* i rogatek sztywny *Ceratophyllum demersum*.

Elodeetum canadensis

Zanurzone zbiorowisko z bezwzględną dominacją moczarki kanadyjskiej *Elodea canadensis*, występujące w wodach Parsęty i Kanału Drzewnego, miejscami zajmując duże powierzchnie. Moczarka w płatach tych tworzy jednogatunkowe agregacje.

Sagittario-Sparganietum emersi

Zespół wykształcający się w postaci niskich szuwarów w płytkiej wodzie, na podłożu mineralnym lub słabo zamulonym. Wykształca się na płytszych odcinkach Parsęty i Kanału Drzewnego w formie płatów budowanych przez rosnącą tu masowo jeżogłówkę pojedynczą *Sparganium emersum*.

Sparganietum erecti

Zbiorowisko z dominacją jeżogłówki gałęzistej *Sparganium erectum*, wykształcające się w płytkich eutroficznych wodach o wolnym przepływie. W mieście zbiorowisko to występuje nad Kanałem Drzewnym, gdzie tworzy niewielkie płaty. Gatunek charakterystyczny to jeżogłówka gałęzista *Sparganium erectum*, towarzyszą jej pojedynczo m.in.: strzałka wodna *Sagittaria sagittifolia*, sitowie leśne *Scirpus sylvaticus*, mozga trzcinowata *Phalaris arundinacea* i manna mielec *Glyceria maxima*. Lokalnie masowo pojawia się przy tych zbiorowiskach rukiew wodna *Nasturtium officinale*.

Ranunculetum fluitantis

Zbiorowisko z masowo występującym tu włosienicznikiem rzeczny *Batrachium fluitans*, wykształcające się w Parsęcie w południowej części miasta. Gatunkowi dominującemu towarzyszy licznie rzęśl długoszyjkowa *Callitriche cophocarpa* i rdestnica kędzierzawa *Potamogeton crispus*. Zbiorowisko to preferuje względnie czyste wody i mineralne lub słabo zamulone dno.

Zespół rzęsy drobnej i spirodeli wielokorzeniowej *Lemnetum-Spirodeletum polyrhizae*

Prymitywne zbiorowiska pleustonowe, budowane przez rzęsę drobną *Lemna minor* i spirodelę wielokorzeniową *Spirodela polyrhiza*, wykształcają się na miejscach powierzchni wody w rowach melioracyjnych oraz zbiornikach we wschodniej części miasta. Jako gatunki towarzyszące czasami występują tu pływacze – zwyczajny *Utricularia vulgaris* i zachodni *U. australis* oraz rzęśl długoszyjkowa *Callitriche cophocarpa*.

Zespół rdestnicy pływającej *Potamogeton natans*

Zbiorowisko to charakteryzuje się dominacją rdestnicy pływającej *Potamogeton natans*, pokrywającej lustro wody. Wykształca się w oczku wodnym w Parku Fredry. Rdestnicy towarzyszy rzęsa drobna *Lemna minor* i spirodela wielokorzeniowa *Spirodela polyrhiza*.

Zespół z okrężnicą bagienną *Hottonia palustris*

Zbiorowisko to preferuje płytkie wody o znaczących wahaniami poziomu w ciągu sezonu wegetacyjnego. Fitocenoza tego zespołu wykształca się w oczku w olsie porzeczkowym w rejonie Podczela. Charakterystycznej okrężnicy bagiennej *Hottonia palustris* towarzyszą: rzęsa drobna *Lemna minor* i trójrowkowa *Lemna trisulca*.

Zespół kosaćca żółtego *Iris pseudacoris*

Fitocenoza tego zespołu wykształca się w kompleksach szuwarów we wschodniej części miasta. Obok dominującego kosaćca *Iris pseudacoris* rosną tu: turzycza nibyciborowata *Carex pseudocyperus*, turzycza rzadkokłosa *C. remota*, sit rozpierzchny i in.

Płaty *Iris pseudacoris*, mające postać niemal jednogatunkowych agregacji, występują także na rozlewiskach na wschód od grobli w Podczelu („Ekopark Wschodni”), w sąsiedztwie szuwaru szerokopątkowego.

Szuwar skrzypowy *Equisetum limosi*

Jest to szuwar budowany głównie przez skrzyp bagienny *Equisetum fluviatile*. Gatunkowi temu towarzyszą gatunki przechodzące z innych zbiorowisk – wielkoturzycowych i łąkowych. Występuje nielicznie w Ekoparku Wschodnim.

Oenanthe-Rorippa

Zespół ten wykształca się stosunkowo często po zachodniej stronie grobli w Podczelu („Ekopark Wschodni”) w związku z wahaniami poziomu wody. Obok kropidła wodnego *Oenanthe aquatica* rośnie tu marek szerokolistny *Sium latifolium*, turzycza nibyciborowata *Carex pseudocyperus*, rdest ziemnowodny *Polygonum amphibium* i niezapominajka błotna *Myosotis palustris*, a późnym latem różne gatunki uczepów *Bidens* sp.

Zespół szczawiu nadmorskiego *Rumex maritimi*

Zespół wykształcający się na mulistym, wysychającym podłożu u podnóża grobli w Podczelu, w części północnej. Gatunkiem charakterystycznym jest tu szczaw nadmorski *Rumex maritimus*, któremu towarzyszą uczepy *Bidens* sp.

Polygonum-Bidens

Zbiorowisko to wykształca się miejscami na krawędzi szuwarów trzcinowych *Phragmites australis*, w strefie rozlewisk w sąsiedztwie klifów oraz w kompleksie olsów w „Ekoparku Wschodnim”. Obok rzepichy wodnej *Rorippa palustris* rośnie tu wyczyniec kolankowy *Alopecurus aequalis*, uczepek trójlistkowy *Bidens tripartita*, rzadziej uczepek zwisty *B. cernua*.

Zbiorowiska synantropijneZbiorowiska chwastów segetalnych z rzędu *Asterales*

Fitocenozy te, występujące w uprawach zbóż w południowo-wschodniej części miasta, w miejscach piaszczystych. Cechują się masową obecnością czerwca rocznego *Scleranthus annuus* i sporka polnego *Spergula arvensis*. Inne gatunki rosnące w rozproszeniu to: chaber bławatek *Centaurea cyanus*, wilczomlecz obrotowy *Euphorbia helioscopia*, jasnota purpurowa *Lamium purpureum* i in.

Veronico-Fumarietum officinalis

Zbiorowisko to wykształca się w postaci zubożałej w uprawach okopowych między ogródkami działkowymi a Zieleniewem. Rośnie tu nielicznie dymnica pospolita *Fumaria officinalis*, towarzyszą jej sporadycznie: farbownik polny *Anchusa arvensis*, jasnota różowa *Lamium amplexicaule*, wilczomlecz obrotny *Euphorbia helioscopia*.

Diantho-Armerietum elongatae

W Gminie Miasto Kołobrzeg zespół ten wykształca się w formie inicjalnej na ugorach między ogródkami działkowymi a Zieleniewem. Są to bogate gatunkowo płaty, tworzone przez gatunki murawowe oraz przechodzące z sąsiednich upraw chwasty okopowe i zbożowe. W opisywanych płatach rosną m.in.: zawciąg pospolity *Armeria maritima subsp. elongata*, starzec jakubek *Senecio jacobea*, krwawnik kichawiec *Achillea ptarmica*, przytulie – właściwa *Galium verum* i pospolita *G. mollugo*, gorczyca polna *Sinapis arvensis*, chaber bławatek *Centaurea cyanus* i in.

Sisymbrietum sophiae

Jeden z najpospolitszych zespołów synantropijnych Kołobrzegu, wykształcający się powszechnie na przypiłociach. W jego fitocenozach rośnie stulisz Loesela *Sisymbrium loeseli* i stulicha psia *Descurania sophia*.

Hordeo-Brometum

Pospolity zespół synantropijny, wykształcający się w obrębie osiedli na przypiłociach i przymurzach. Płaty stanowią zwykle niemal jednogatunkowe agregacje jęczmienia płonnego *Hordeum murinum*. Towarzyszy mu nielicznie stokłosa płonna *Bromus sterilis* i miękka *B. hordeaceus*.

Urtico-Malvetum neglectae

Zespół synantropijny, wykształcający się rzadko w obrębie starej zabudowy w zachodniej części miasta. W jego fitocenozach rosną: przymiotno kanadyjskie *Conyza canadensis*, śláz zaniedbany *Malva neglecta*, pokrzywa żegawka *Urtica urens* i stulisz lekarski *Sisymbrium officinale*, rzadziej także komosa wielonasienna *Chenopodium polyspermum* i pieprzyca gruzowa *Lepidium rudemale*.

Zbiorowiska ze związku Onopordion acanthii

Wykształcają się na gruzowiskach, np. przy drodze na Białogard, na nasypach kolejowych i w kompleksach ogródków działkowych. Zbiorowiska te tworzą wysokie byliny, takie jak: żmijowiec zwyczajny *Echium vulgare*, nostrzyk żółty *Melilotus officinalis*, nostrzyk biały *M. alba*, rzadko także: rezeda żółtawa *Reseda luteola*, popłoch okazały *Onopordon acanthium*, sałata kompasowa *Lactuca serriola*, komosa strzałkowata *Chenopodium bonus-henricus* i in.

Lolio-Plantaginetum

Zbiorowisko wykształcające się powszechnie w miejscach wydeptywanych – na ścieżkach i przydrożach. Budowane jest przez niskie byliny i rośliny jednoroczne, np. rumianek bezpromieniowy *Chamomilla suaveolens*, wiechlinę roczną *Poa annua*, życicę trwałą *Lolium perenne*, babkę zwyczajną *Plantago major*.

Prunello-Plantaginetum

Zbiorowisko dywanowe, wykształcające się na ścieżkach i przydrożach leśnych. Fitocenozy buduje głowienka pospolita *Prunella vulgaris*, inne gatunki znoszące wydeptywanie, takie jak: rumianek bezpromieniowy *Chamomilla suaveolens*, wiechlina roczna *Poa annua*, życica trwałą *Lolium*

perenne, babka zwyczajna *Plantago major* oraz przechodzące gatunki leśne, np. kuklik pospolity *Geum urbanum* i kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*.

2.6.2. Występowanie typów siedlisk przyrodniczych

Na terenie Gminy Miasto Kołobrzeg stwierdzono następującej siedliska przyrodnicze podlegające ochronie zgodnie z prawem Unii Europejskiej oraz prawem polskim:

Ujścia rzek (estuaria) (kod 1130). Miejscem, w którym następuje mieszanie się wód morskich i pochodzących ze spływu lądowego wód słodkich jest ujściowy odcinek rzeki Parsęty objęty falochronami, włącznie z obszarem portu, który ze względu na głębokość i rozszerzenie basenów portowych sprzyja mieszanii wód rzeki i morskich.. Problematyczny jest status tego siedliska ze względu na stopień przekształcenia. Ze względu na warunki ekologiczne jest to estuarium ponieważ łączy w sobie różne siedliska, a niezależnie od stopnia przekształcenia organizmy typowe dla tego siedliska tu występują, roślinność wodna zanurzona utrzymuje się w basenach portowych, a halofilne gatunki ziołoroślne (dzięgiew litwor nadbrzeżny) rosną wzdłuż narzutów kamiennych u nasady falochronu. Głównymi zagrożeniami dla estuariów jest brak siedlisk litoralnych związanych z zabudową brzegów oraz regularna, hydrotechniczna ingerencja w dno (w tym wypadku jednak naśladująca w dużym stopniu swymi skutkami procesy naturalne). Poza tym problem stanowi eutrofizacja i zanieczyszczenie wód.

Kidzina na brzegu morskim (kod 1210). Siedlisko powstające w wyniku osadzania na piaszczystych plażach szczątków roślin morskich oraz kawałków drewna i innych materiałów organicznych przynoszonych do morza przez rzeki. Jest to siedlisko nietrwałe, o zmiennym rozmieszczeniu, niszczone przez silne sztormy, stąd co roku odtwarzane na nowo. Zasiedlane jest tylko przez rośliny roczne, o krótkim cyklu życiowym, preferujące siedlisko równocześnie bogate w azot (z rozkładających się szczątków roślin) i zasolone. Spotyka się tu: łobodę oszczepowatą *Atriplex prostrata*, rukwiel nadmorską *Cakile maritima*, marunę nadmorską *Matricaria maritima* i solankę kolczystą *Salsola kali* ssp. *kali*. Rośliny te tworzą ubogie zbiorowiska o niewielkim stopniu pokrycia, często po prostu rosną pojedynczo. Kidzina może występować wzdłuż całego brzegu morskiego, jednak ze względu na intensywne użytkowanie rekreacyjne w gminie wykształca się szczątkowo. Największym problemem w zachowaniu tego siedliska jest usuwanie kidziny podczas czyszczenia plaż. Dlatego kluczowe miejsce dla kształtowania się tego siedliska to zamknięta plaża w obrębie wojskowej stacji bazowania na zachód od ujścia Parsęty.

Klify na wybrzeżu Bałtyku (kod 1230). Strome urwiska powstające na skutek podcinania wysokiego brzegu morskiego w jego dolnej części przez fale morskie i obrywania się części górnej. Nie uznaje się za siedlisko podciętych erozyjnie wydm, które zgodnie z poradnikami zaliczane są do siedlisk wydmowych. Na terenie gminy żywe klify (1230-1), pozostające przez cały czas pod wpływem erozyjnego działania fal wykształcają się na wysokości Parku Jedności Narodowej w dzielnicy Zachodniej oraz na dwóch odcinkach w rejonie Ekoparku Wschodniego. Charakter roślinności zależy od podłoża budującego klif. Na podłożu gliniastym lub ilastym występującym we wschodniej części miasta, roślinami pionierskimi jest podbiał *Tussilago farfara* i ostrożeń polny *Cirsium arvense*. Na lekko zasadowym podłożu klifów osypiskowych wykształcają się zbiorowiska inicjalne z koniczyną łąkową *Trifolium pratense* i dzwonkiem brzoskwiniolistnym *Campanula persicifolia*.

Śródlądowe błotniste solniska z solirodem (*Salicornion ramosissimae*, kod 1310). Miejsca podmokłe, zasilane stale przez wypływy silnie zasolonych wód podziemnych, zwykle nad płytko zalegającymi pokładami soli kamiennych. W skali kraju to siedlisko spotykane wyjątkowo, a w Polsce północnej uznawane przez dłuższy czas za zniszczone i nieistniejące. Występuje w obszarze opracowania na solnisku między Kołobrzegiem i Budzistowem. Siedlisko wyróżnia specyficzna roślinność halofilna (słonolubna). W ubogich gatunkowo zbiorowiskach i o bardzo zmiennym pokryciu dominuje soliród

zielny *Salicornia europaea*, któremu towarzyszy muchotrzew solniskowy *Spergularia salina* oraz aster solny *Aster tripolium*.

Śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwały (*Glaucopuccinietalia*, kod 1340). Siedliska przyrodnicze o wyglądzie łąki lub niskiego szuwaru związane z miejscami zasilanymi wodami słonymi. Mimo położenia nadmorskiego – w obszarze opracowania brak tego typu siedlisk kształtowanych pod wpływem wód morskich. Występujące solniska zasilane są wysiękami wód zasolonych i ze względu na genezę zaliczane powinny być do typu solnisk śródlądowych. Położenie nadmorskie powoduje jednak, że siedliska solniskowe w rejonie Kołobrzegu mają specyficzny charakter i wzbogacone są o gatunki typowe dla wybrzeży atlantyckich zachodniej Europy, poza tym nie spotykanymi w Polsce. W szczególności takim unikatowym składnikiem jest uważana przez wiele lat za wymarłą turzycę wyciągnięta *Carex extensa*.

W gminie występuje kilka podtypów siedliska. Podtyp siedliska 1340-1 – murawa z mannica odstającą i muchotrzewem solniskowym *Puccinellio-Spergularietum salinae* to pionierskie, zwykle tylko kilkogatunkowe zbiorowisko. Występuje w obrębie solnisk między Kołobrzegiem a Budzistowem oraz na plaży nad Parsętą na Wyspie Solnej. Rozwija się na nagiej powierzchni gleby – na buchtowiskach i legowiskach dzików wśród trzcinowisk, na obrzeżach słonych błot z solirodem zielnym *Salicornia europaea* oraz na mineralnym, odsłoniętym brzegu rzeki. W zbiorowiskach tych dominuje muchotrzew solniskowy *Spergularia salina*, mlecznik nadmorski *Glaux maritima*, mannica odstająca *Puccinellia distans*, łoboda oszczepowata *Atriplex prostrata*, aster solny *Aster tripolium*.

Drugi podtyp to łąki solniskowe z sitem Gerarda *Juncetum gerardi* (1340-2). Są to zbiorowiska występujące na wilgotnych lub świeżych torfach. Jego fitocenozy występują na Owczym Bagnie oraz na solniku między Kołobrzegiem i Budzistowem. Na badanym terenie w zasadzie nie stwierdzono typowych płatów tego zbiorowiska. Wszędzie występuje w postaci zdegradowanej w wyniku ekspansji trzciny pospolitej *Phragmites australis*. W efekcie zespół reprezentowany jest wyłącznie przez zbiorowiska, w których dominuje sit Gerarda *Juncus gerardi* i trzcina. Częstym gatunkiem towarzyszącym jest turzycza lisia *Carex vulpina*, rzadko: mlecznik nadmorski *Glaux maritima*, świbka błotna *Triglochin palustris* i morska *T. maritima*, babka nadmorska *Plantago maritima*, mietlica rozłogowa *Agrostis stolonifera*.

Solnikom zagraża ekspansja trzciny, co jest skutkiem zaniechania ich ekstensywnego użytkowania pastwiskowego i łąkarskiego. Problemem jest także osuszanie łąk i potencjalna presja inwestycyjna w miejscach ich występowania.



Fot. 16. Słone błota z solirodem zielnym między Kołobrzegiem i Budzistowem

Inicjalne stadia nadmorskich wydmy białych (kod 2110). Siedlisko to stanowią drobne pofałdowania na granicy plaży letniej i zimowej (2110-1) lub gładkie kopczyki z piasku u podnóża wydmy białej (2110-2), często poddawane działaniu sztormów. Siedlisko jest bardzo dynamiczne i przemodelowywane w wyniku działania sztormów, a zwłaszcza w wyniku działalności rekreacyjnej. W obszarze opracowania siedlisko wykształca się fragmentarycznie i w wąskich pasmach terenu między wydmami i plażą rekreacyjną, z reguły tam, gdzie pozwala na to ogrodzenie. Najlepsze warunki do występowania tego siedliska znajdują się na zapleczu szerokiej plaży w obrębie wojskowej stacji bazowania na zachód od ujścia Parsęty, gdzie inicjalne wydmy mają jedne z najlepszych warunków do występowania w skali regionalnej. Gatunkami bytującymi w takich warunkach są honkenia piaszkowa *Honckenya peploides* oraz rukwiel nadmorska *Cakile maritima* tworzące wybitnie niestabilne zbiorowiska na odcinkach zalewanych falami. Towarzysza im takie gatunki jak: solanka kolczysta *Salsola kali ssp. kali* oraz trawy wydmuchrzyca piaszkowa *Elymus arenarius* i piaszkownica zwyczajna *Ammophila arenaria* w wyższych partiach plaży letniej. Systemy korzeniowe utrwalają lotne podłoże, a wokół pędów tworzą się kopczyki piasku, inicjując powstawanie wydmy.

Największym zagrożeniem dla takich siedlisk jest ruch turystyczny oraz utrwalanie piasków przez nasadzenia i zabudowę techniczną brzegu.



Fot. 17. Siedliska inicjalnych wydmy białych na zachód od ujścia Parsęty

Nadmorskie wydmy białe z zespołem *Elymo-Ammophiletum arenariae* (kod 2120). Wydmy białe to wały piasku nanoszonego przez wiatr, tworzące się równolegle do brzegu morza. Pokrywa roślinna na nich jest zwykle luźna i uboga, a tworzą ją głównie skupienia piaszkownicy zwyczajnej *Ammophila arenaria* i wydmuchrzycy piaskowej *Elymus arenarius*. Na skutek stałego nanoszenia piasku przez wiatr wydmy białe rosną i mają dynamiczną formę. W miarę starzenia wydmy białych wzrasta zagęszczenie roślin, co ułatwia dalszą akumulację piasku w obrębie wydmy. W miejscach słabiej zasypywanych pojawiają się: kostrzewa czerwona podgatunek piaszkowy *Festuca rubra* subsp. *arenaria*, groszek nadmorski *Lathyrus japonicus*, turzyca piaszkowa *Carex arenaria*, szczotlicha siwa *Corynephorus canescens*, bylica polna odmiany nadmorskiej *Artemisia campestris* var. *sericea*

i jastrzębiec baldaszkowy odmiany wydmowej *Hieracium umbellatum* var. *linariifolium*. Największy problem w ochronie tego siedliska paradoksalnie stanowią działania zmierzające do ochrony wybrzeża. Obecne gatunki krzewów wprowadzane na wydmy w celu ich stabilizacji (zwłaszcza wierzba wawrzynkowa i róża pomarszczona) powodują akumulację próchnicy i przyspieszoną sukcesję skutkującą kształtowaniem warunków siedliskowych typowych dla wydym szarych. Zwarte zarośla gatunków inwazyjnych eliminują przy tym wszelką roślinność typową dla wydym, ewentualnie ograniczają jej miejsca występowania do luk wśród zakrzaczeń.

Nadmorskie wydmy szare z murawą psammofilną *Helichryso-Jasionetum litoralis* (kod 2130). Wydmy szare są kolejnym po wydmach białych stadium sukcesyjnym rozwoju wydym nadmorskich, z zapoczątkowanym procesem gromadzenia się próchnicy i powstawania gleby. Na wydmach szarych rozwijają się murawy napiaskowe, a cechy podłoża stopniowo są modyfikowane: wzrasta pojemność wodna, podłoże staje się bardziej zwarte i zmniejsza się jego przewiewność, odczyn staje się obojętny lub słabo kwaśny. Ze względu na systematyczne działania w celu ochrony brzegu morskiego, dawne wały wydym szarych w zasadzie w całości zajmują obecnie nasadzenia rozmaitych gatunków drzew, głównie sosny zwyczajnej, hakowatej i kosówki. Roślinność typowa dla tego siedliska kształtuje się na bardzo niewielkich powierzchniach na skrajach wydym białych i lasów oraz na siedliskach zastępczych – w lukach między zaroślami na antropogenicznie ustabilizowanych wydmach. W mieście Kołobrzeg siedliska wydym szarych zostały zalesione lub przekształcone w zieleń parkową i jedynie wąski pas na szczycie wału wydmowego w obrębie wojskowej jednostki bazowania na zachód od ujścia Parsęty to siedlisko zachowane w rozpoznawalnej postaci.

W płatach roślinności wskaźnikowych dla siedliska wydym szarych zagęszczenie roślin jest bardzo zmienne. Licznie rośnie tu szczotlika siwa *Corynephorus canescens*, kostrzewa czerwona *Festuca rubra*, turzyca piaszkowa *Carex arenaria* oraz utrzymujące się po młodszym okresie rozwoju wydmy – piaskownica zwyczajna *Ammophila arenaria* i wydmuchrzyca piaszkowa *Elymus arenarius*. Licznie pojawiają się tu porosty i mszaki. Na te wydmy wkraczają też luźno rosnące okazy sosen, ale dominuje inwazyjna wierzba wawrzynkowa *Salix daphnoides*.

Wydmy szare są zagrożone zalesieniami oraz wkraczaniem gatunków nitrofilnych i zmniejszeniem powierzchni muraw.

Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich (kod 2180). Siedlisko przyrodnicze obejmujące lasy o zróżnicowanej fizjonomii, które łączy specyficzna flora typowa dla wybrzeża bałtyckiego i geneza podłoża. Najbardziej inicjalne siedliska zajmują bory sosnowe zwane bażynowymi *Empetro nigri-Pinetu*, które jednak w granicach miasta praktycznie nie występują. O obecnym rozprzestrzenieniu i charakterze zbiorowisk leśnych porastających wydmy i ich zaplecze zdecydowały bowiem nie naturalne procesy sukcesyjne, lecz planowe nasadzenia sosen, brzoź, dębów i innych gatunków. W efekcie nasadzeń oraz odnowień naturalnych w pasie nadmorskim kształtują się zbiorowiska nawiązujące do lasów brzożowo-dębowych *Betulo pendulae-Quercetum roboris* (kod 2180-1). Wyróżniają się one wielogatunkowym i bujnym podszytem, co prowadzi do powstawania warstwy szybko przetwarzanej próchnicy i kształtowania się specyficznej roślinności nawiązującej swym charakterem wręcz do zbiorowisk grądowych. Obok podrostu dębów, brzoź i domieszkowych buków, w bujnym podszybie obficie obecna jest kruszyna *Frangula alnus*, jarzębina *Sorbus aucuparia*, leszczyna *Corylus avellana*, kalina *Viburnum opulus*, szakłak *Rhamnus cathartica*, głóg *Crataegus monogyna* i wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum*. Specyficzny dla tych lasów jest liczny udział w runie zarówno gatunków borowych jak i typowych dla dąbrów oraz żyznych lasów liściastych (kłosownica leśna *Brachypodium sylvaticum*, bodziszek cuchnący *Geranium robertianum* i in.).

Lasy na wydmach stanowiące siedlisko przyrodnicze występują wzdłuż wydmowego odcinka wybrzeża w Dzielnicy Zachodniej ciągnąc się w stronę Grzybowa. Problemem w ich ochronie jest silna presja rekreacyjna oraz wykonywanie niektórych prac związanych z gospodarką leśną, w szczególności wykonywanie zrębów zupełnych i sztuczne odnawianie siedlisk nadmorskich sosną zwyczajną, z niedostatecznym wykorzystaniem gatunków odnawiających się naturalnie.

Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* (kod 3150). Siedlisko obejmuje jeziora i starorzecza o wodach średnio żyznych i żyznych, w których rozwijają się bujnie zbiorowiska roślin podwodnych oraz pływających na powierzchni wody. Stosunkowo wysoka żyzność wód wiąże się zwykle z niską przezroczystością wody tych zbiorników. Lustro wody otoczone jest pasem zbiorowisk szuwarowych, a na ich zapleczu często rozwijają się szuwary wysokich turzyc. Zbiorniki eutroficzne w gminie reprezentowane są przez kilka niewielkich jeziorek w Mirocicach o powierzchni poniżej 2,5 ha. Otoczone szuwarami trzcinowymi zbiorniki porasta ubogie zbiorowisko z grzybieniami białymi. Za zbiorniki naturalne nie uznano zalewów na dawnych gruntach rolnych w Ekoparku, w których zresztą roślinność wodna ma bardzo zmienny charakter, co wiąże się z dużymi wahaniami poziomu wody w latach minionych. Stabilizacja wód w tym obszarze powinna umożliwić rozwój roślinności wskaźnikowej dla wód eutroficznych.

Rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (kod 3260). Siedlisko to jest związane najczęściej z przyróżdłowymi odcinkami cieków, natomiast gminie występuje w Parsęcie w jej odcinku przy południowej granicy miasta. Parsęta na tym odcinku nie ma typowej dla rzek włosienicznikowych postaci jednak występuje tu charakterystyczna dla takich cieków roślinność: włosienicznik rzeczny *Batrachium fluitans*, rzęśl *Callitriche* sp., łączeń baldaszkowaty *Butomus umbellatum*, grązel żółty *Nuphar lutea*, jeżogłówki *Sparganium* sp, wzdłuż szuwarów częsta jest rukiew wodna *Nasturtium officinale*. Rośliny zielne wykształcają formy specyficzne dla szybko płynących wód – zakorzenione w dnie pędy są wielometrowej długości. Siedlisko zagrożone jest przekształceniem hydrotechnicznym rzeki oraz zanieczyszczeniem wód.



Fot. 18. Parsęta w południowej części miasta – rzeka włosienicznikowa

Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*) (kod 6120). Siedlisko udokumentowane w Mirocicach. Wykształca się tu jednak słabo, na niewielkiej powierzchni w postaci muraw zawciągu pospolitego, mietlicy pospolitej i szczotliczy siwej (zespół *Armerio elongatae-Festucetum ovinae*) oraz muraw mietlicy pospolitej *Agrostis capillaris*, kupkówki pospolitej *Dactylis glomerata*, kostrzewy czerwonej *Festuca rubra* i wiechliny łąkowej *Poa pratensis* z dominacją gatunków psammofilnych, w tym charakterystycznych dla muraw piaskowych z klas: *Koelerio-Corynephoretea* (kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*, jasioniec piaskowy *Jasione montana*)

i *Calluno-Ulicetea* (jastrzębiec kosmaczek *Hieracium pilosella*). Zbiorowiska te zagrożone są sukcesją roślinności i potencjalnie zmianą sposobu użytkowania gruntów.

Ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) (kod 6430). Nadrzeczne, nitrofilne i bogate gatunkowo zbiorowiska okrajkowe wykształcają się wąskimi pasami wzdłuż Parsęty. W obrębie miasta Kołobrzeg występują wąskie i silnie przekształcone, związane z zabudowanymi brzegami siedliska ziołorośli subhalofilnych z dzięglem litworem nadbrzeżnym *Angelica archangelica* ssp. *litoralis*. Powyżej centrum miasta, na brzegach Wyspy Solnej w kompleksach przestrzennych z szuwarami i zaroślami wierzb wąskolistnych występują wąskie i niewielkie powierzchniowo płaty ziołorośli okrajkowych z dominacją sadzca konopiastego *Eupatorium cannabinum*, wierzbownicy kosmatej *Epilobium hirsutum* i pokrzywy zwyczajnej *Urtica dioica*, z dużym udziałem kielisznika zaroślowego *Calystegia sepium*. We zbiorowiskach tych stałą i liczną domieszkę stanowią gatunki nitrofilne, obok pokrzywy: przytulia czepna *Galium aparine*, bluszcz kurdybanek *Glechoma hederacea*. Do ziołorośli okrajkowych często wkraczają i opanowują te siedliska gatunki inwazyjne obcego pochodzenia: niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifera*, rdestowiec ostrokończysty *Reynoutria japonica*, nawłóć późna *Solidago gigantea*, słonecznik bulwiasty *Helianthus tuberosus*. Fitocenozy z dominacją obcych gatunków nie są chronione – wyparty one zupełnie rodzime ziołorośla na wielu odcinkach Kanału Drzewnego.

Świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) (kod 6510). Jako siedlisko klasyfikowane są półnaturalne, bogate florystycznie, ekstensywnie użytkowane (koszone do dwóch razy w roku po wykłoszeniu traw), słabo lub umiarkowanie nawożone. Na niżu wyróżniane są dwa podtypy siedliska: łąka rajgrasowa (owsicowa) (*Arrhenatheretum elatioris*) (6510-1) i łąka z wiechliną łąkową i kostrzewą czerwoną (zbiorowisko *Poa pratensis-Festuca rubra*) (6510-2). W obszarze opracowania na użytkach zielonych dominują jednak zbiorowiska mające formę raczej ubogich traworośli z dominującymi w różnych fazach rozwoju i siedliskach takimi gatunkami jak: wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis*, śmiełek darniowy *Deschampsia caespitosa* i kłosówka wełnista *Holcus lanatus*.

Niewielkie, wielogatunkowe płaty świeżych łąk wykształcające się na glebach mineralnych i mineralno-organicznych zarejestrowano w Miocicach. Występują tu w sąsiedztwie nasypu kolejowego przy zachodniej granicy działki nr 4 i w kompleksie zapustów osikowych przy wschodniej granicy działki łąki rajgrasowe *Arrhenatheretum elatioris*. Do roślin charakterystycznych dla tych siedlisk należą trawy: *Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata* oraz liczne gatunki dwuliścienne, np.: krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, przytulia pospolita *Galium mollugo*. Fitocenozy z gatunków charakterystycznych zespołu występuje tu rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, któremu towarzyszą m.in. bodziszek łąkowy *Geranium pratense* i pasternak *Pastinaca sativa*. Zbiorowisko dobrze wyróżniają także występujące miejscami masowo takie gatunki jak kupkówka pospolita *Dactylis glomerata* i komonica zwyczajna *Lotus corniculatus*.

Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea nigrae*) (kod 7140). W gminie nie występują torfowiska przejściowe, jednak jako siedlisko przyrodnicze tego typu podano stadia sukcesyjne eutroficznych zbiorowisk mszystych z mokrąśką zaostrzoną *Calliergonella cuspidata* i storczykami. Zarośla w nich tworzy wierzba łoża *Salix cinerea*, w runie duży udział mają gatunki szuwarowe – turzycza błotna *Carex acutiformis* i trzcina pospolita *Phragmites australis*. Rosną tu także typowe dla trzęsawisk takie gatunki jak: bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, siedmiopalecznik błotny *Comarum palustre*, kozłek dwupienny *Valeriana dioica*, turzycza prosowa *Carex panicea*.

Kwaśne buczyny *Luzulo-Fagenion* (kod 9110) – lasy bukowe na ubogich, kwaśnych glebach. Wykształcają się w mieście Kołobrzeg na małych powierzchniach w lasach wokół Podczela. W drzewostanie zdecydowanie dominują buki zwyczajne *Fagus sylvatica*, w domieszce spotyka się dęby szypułkowe *Quercus robur* i sosny zwyczajne *Pinus sylvestris*. Warstwa krzewów jest z reguły

bardzo słabo rozwinięta, miejscami pojawiają się płyty zwartego odnowienia (młodego pokolenia) bukowego. Płaty siedliska mają charakter świeży – runo jest trawiasto-mszyste z udziałem takich gatunków jak: śmiałek pogięty *Deschampsia flexuosa*, kosmatka owłosiona *Luzula pilosa*, turzyca pigułkowata *Carex pilulifera*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella* i konwalijka dwulistna *Majanthemum bifolium*. Rośliny rosną zwykle nielicznie i tylko przy silnej insolacji (np. przy skraju lasu przy drodze Kołobrzeg - Koszalin), runo jest silnie rozwinięte.

Żyzne buczyny *Galio odorati-Fagenion* (kod 9130) – lasy bukowe na żyznych siedliskach, z reguły na glebach o neutralnym lub słabo kwaśnym odczynie, z dominacją gatunków typowych dla lasów liściastych w runie. Wykształcają się na niewielkich powierzchniach w lasach otaczających Podczele. W drzewostanie występują niemal wyłącznie buki, rzadko i pojedynczo jawory, dęby i jesiony. Podszycie leśne jest ubogie, a warstwa zielna bywa różnie rozwinięta, w jednych miejscach jest bogata w liczne gatunki bylin i traw osiągających znaczne pokrycie, gdzie indziej runo jest rzadkie i mało zróżnicowane. Na glebach uboższych, zwykle w urozmaiconym krajobrazie morenowym wykształca się postać z runem, w którym dominuje kępiasta trawa – kostrzewa leśna *Festuca altissima*. W najczęściej spotykanym wariantie typowym, na terenach zwykle wyrównanych lub w obniżeniach między pagórkami morenowymi, runo składa się zwykle z gajowca żółtego *Galeobdolon luteum*, przytulii wonnej *Galium odoratum*, prosownicy rozpierzchłej *Milium effusum*, czartawa pospolita *Circaea lutetiana*.

Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe (kod 91E0) – siedlisko priorytetowe. Lasy wykształcające się na glebach zalewanych wodami rzecznyymi, o wysokim poziomie wód gruntowych występują w naszym regionie stosunkowo często, zwłaszcza nad mniejszymi rzekami i strumieniami.

Wzdłuż brzegów Parsęty wykształcają się wąskie pasy wiklin nadrzecznych *Salicetum triandroviminalis* (*91E0-1). Dominują w nich: wierzba wiciowa *Salix viminalis*, biała *S. alba* i krucha *S. fragilis*, rzadziej występuje wierzba purpurowa *S. purpurea*. W runie pojawia się odnowienie wierzb i gatunki szuwarowe, głównie mozga trzcinowata *Phalaris arundinacea*, poza tym licznie rosną pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, żywokost lekarski *Symphytum officinale*, na obrzeżach także dzięgiel litwor nadbrzeżny *Angelica archangelica* subsp. *litoralis*.

W kompleksie lasów wokół Podczela oraz w Mirocicach występują niżowe łęgi jesionowo-olszowe *Fraxino-Alnetum* (*91E0-3). W zależności od warunków wilgotnościowych nawiązują w różnych miejscach siedliskowo i florystycznie do olsu *Ribeso nigri-Alnetum*, a gdzie indziej tworzą formy przejściowe do grądów. W odróżnieniu od łęgów jesionowych i grądów w składzie tych zbiorowisk występują gatunki olsowe, szuwarowe i łąkowe. Z kolei od olsów odróżnia je brak gatunków borowych, struktury kępkowej oraz udział gatunków typowych dla żyznych lasów liściastych oraz nitrofilnych. W podroście i podszycie występuje naturalne odnowienie jesionu i czerwemchy. Runo jest bujne i wielogatunkowe, szczególnie efektowne w okresie wiosennym.

Grąd subatlantycki *Stellario-Carpinetum* (kod 9160). Żyzne lub średniożyzne, wielogatunkowe lasy liściaste. W drzewostanie dominuje najczęściej buk *Fagus sylvatica*, grab *Carpinus betulus*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, czasem także wiąz *Ulmus sp.*, olsza czarna *Alnus glutinosa*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* i specyficzne dla tutejszych lasów – okazałe czereśnie *Prunus avium*. W często dobrze wykształconej warstwie krzewów dominuje zwykle leszczyna *Corylus avellana*, trzmielina pospolita *Euonymus europaea* i głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*. Bogate runo składa się z gatunków typowych dla lasów dębowo-grabowych, największe znaczenie diagnostyczne dla grądu subatlantyckiego ma gwiazdnica wielokwiatowa *Stellaria holostea*. Skład gatunkowy runa jest zmienny w zależności od żyzności i wilgotności siedliska. Grądy te zajmują podnóża wzniesień morenowych, młode zbocza dolin rzecznych oraz obniżenia i dna dolin poza zasięgiem zalewów. Występują na dużej powierzchni w lasach otaczających Podczele.



Fot. 19. Niewielki płat brzeziny bagiennej na zachód od Podczela

Bory i lasy bagienne *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum* (kod 91D0) – siedlisko priorytetowe. Bory i lasy liściaste na podłożu torfowym z trwale wysokim lustrem wód gruntowych, w bezodpływowych obniżeniach terenu. Woda uboga jest w związki odżywcze, a nieznaczne różnice w żyzności istotnie wpływają na charakter siedliska. W mieście brzeziny bagienne *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis* stwierdzono w jednym z obniżeń w obrębie kompleksu leśnego otaczającego Podczele. W drzewostanie panuje brzoza omszona, jednak licznie rośnie tu także olsza czarna. W podszyciu występuje licznie kruszyna pospolita *Frangula alnus*. W runie o dużym zwarcu występują licznie mszaki (w tym torfowce) oraz trzęślica modra *Molinia caerulea*. Towarzyszą im: sit rozpierzchły *Juncus effusus*, borówka czernica *Vaccinium myrtillus*, siódmaczek leśny *Trientalis europaea* oraz narecznica krótkoostna *Dryopteris carthusiana*.



Fot. 20. Zarośla wierzbowe nad Parsętą na Wyspie Solnej

2.7. Charakterystyka grzybów obszaru opracowania

Grzyby wielkoowocnikowe

Waloryzacja grzybów na terenie gminy oparta jest głównie na danych publikowanych przez Tadeusza Twardego na stronie Przyroda Kołobrzegu (<http://www.przyroda.powiat.kolobrzeg.pl>), przy czym wyłączono z niej gatunki wskazane jako problematyczne czy niezweryfikowane. Nieliczne dane pochodzą z innych publikacji oraz w kilku przypadkach z obserwacji własnych autorów opracowania (stanowiska błyskoporka korowego i ozorka dębowego).

Z gatunków objętych ochroną ścisłą na terenie gminy występuje tylko kolczakówka strefowana *Hydnellum concrescens*. Spośród gatunków pod ochroną częściową dotychczas udokumentowano 5 taksonów.

W obrębie gminy występuje 6 gatunków narażonych na wymarcie (V), 14 gatunków rzadkich, potencjalnie zagrożonych (R), 2 gatunki o nieokreślonym statusie zagrożenia (I), 5 gatunków wymierających (E).

Tabela 7. Wykaz grzybów wielkoowocnikowych

Nazwa gatunku	Status	CzK	Stanowiska
Błyskoporek podkorowy - <i>Inonotus obliquus</i>	Chcz	R	Park im. A. Fredry (!); Las nadmorski w zachodniej części miasta, las nadmorski na E od sanatorium "Arka" na olszach, Mirocice
Czyreń sosnowy - <i>Phellinus pini</i>	-	R	Las nadmorski w pobliżu zachodniej granicy miasta
Fałdówka kędzierzawa - <i>Plicaturopsis crispa</i>	-	R	Ekopark Wschodni - przy zachodniej granicy użytku (15.01.2012)
Gąska zielonka - <i>Tricholoma equestre</i>	-	I	Mirocice: zagajnik sosnowy obok torów w kierunku na Stramnicę
Grzybówka delikatna - <i>Mycena adscendens</i>	-	E	Mirocice (znal. 15.09.2011 na korze Salix)
Kisielnica wierzbowa - <i>Exidia recisa</i>	-	V	Mirocice: koło oczka wodnego (21.12.2006); Ekopark Wschodni - przy zachodniej granicy użytku
Klejoporek dwubarwny - <i>Gloeoporus dichrous</i>	-	E	Mirocice (30.07.2011), Las Kołobrzegi oddz. 4p (20.10.2013)
Kolczakówka strefowana - <i>Hydnellum concrescens</i>	Ch	V	Mirocice (30.07.2011)
Kruchaweczka piaskowa - <i>Psathyrella ammophila</i>	-	E	Wydma biała w Ekoparku Wschodnim
Mitrówka półwolna - <i>Mitrophora semilibera</i>	-	R	100 m W od zachodniej granicy Ekoparku Wschodniego przy ścieżce rowerowej (8.05.2010 i 15.05.2011)
Naparstniczka stożkowata - <i>Verpa conica</i>	Chcz	R	Wydmy usypane na klifie w Ekoparku Wschodnim - kilka dużych grup pod krzewami - maj 1999 r. (Bosiacka 2000)
Niszczyk liściastodrzewny - <i>Trichaptum biforme</i>	-	R	Las Kołobrzegi oddz. 5f (znal. 19.11.2010)
Ozorek dębowy - <i>Fistulina hepatica</i>	Chcz	R	licznie na terenie jednostki wojskowej między Parsętą i Parkiem im. Jedności Narodowej (!);
Piestrzyca - <i>Helvella queletii</i>	-	R	Mirocice (23.05.2011)
Smardz jadalny - <i>Morchella esculenta</i>	-	R	Wydmy usypane na klifie w Ekoparku Wschodnim, nieliczne owocniki na odsłoniętym piasku - maj 1999 r.

Nazwa gatunku	Status	CzK	Stanowiska
			(Bosiacka 2000), cztery owocniki przy ścieżce rowerowej przy W granicy Ekoparku (7.05.2010), 10 owocników koło ścieżki rowerowej na W od kładki (14.05.2010), 6 owocników przy ścieżce rowerowej na E od kładki (5.05.2012)
Smolucha bukowa - <i>Ischnoderma resinosum</i>	-	V	Las Kołobrzeski oddz. 5f (14.11.2009)
Soplówka bukowa - <i>Hericium coralloides</i>	Chcz	V	W zachodniej części Ekoparku Wschodniego na topoli (20.10.2013)
Stroczek leśny - <i>Serpula himantoides</i>	-	R	Las Kołobrzeski oddz. 5c (3.12.2006)
Suchogłówka korowa - <i>Phleogena faginea</i>	-	E	Las Kołobrzeski oddz.5l, na leszczynie (26.10.2013)
Szczeciniak żółto brzgi - <i>Hymenochaete tabacina</i>	-	R	Mirocice: zarośla wierzbowe w zachodniej części obszaru; podmokły las na E od san. Arka, Las Kołobrzeski oddz. 5b na leszczynie
Tęguskór kurzawkowy - <i>Scleroderma bovista</i>	-	E	Ekopark Wschodni - wydmowe poboczne ścieżki rowerowej
Twardziak tygrysi - <i>Lentinus tigrinus</i>	-	R	Ekopark Wschodni na kłodzie wierzbowej przy starej grobli biegnącej w głąb mokradeł (27.05.2006)
Wilgotnica żółknąca - <i>Hygrocybe chlorophana</i>	-	R	Mirocice: łąka na stoku w SE części obszaru
Wodnica późna - <i>Hygrophorus hypothejus</i>	-	I	Mirocice: zagajnik sosnowy obok torów w kierunku na Stramnicę
Workotrząsak galaretowaty - <i>Ascotremella faginea</i>	-	V	Las Kołobrzeski oddz. 5dfg (13.12.2008), Mirocice (12.08.2011)
Żagwica listkowata - <i>Grifola frondosa</i>	Chcz	V	Las Kołobrzeski oddz.5k (26.10.2013)



Fot. 21. Błyskoporek podkorowy w parku im. A. Fredry

Porosty

Waloryzacja grzybów porostowych na terenie opracowania oparta jest głównie na danych publikowanych przez Tadeusza Twardego na stronie Przyroda Kołobrzegu (<http://www.przyroda.powiat.kolobrzeg.pl>), przy czym wyłączono z niej gatunki wskazane jako problematyczne czy niezwyfikowane. Nieliczne dane pochodzą z innych publikacji.

Z gatunków objętych ochroną ścisłą na terenie gminy występuje 5 gatunków. Spośród gatunków pod ochroną częściową dotychczas udokumentowano także 5 taksonów.

W obrębie Gminy Miasto Kołobrzeg objętej opracowaniem występują 4 gatunki zagrożone wymarciem (EN), 3 gatunki bliskie zagrożeniu (NT) oraz 5 gatunków narażonych na wyumarciu (VU).

Tabela 8. Wykaz porostów

Nazwa gatunku	Ochrona	Status	Stanowiska
Biedronecznik Jeckera - <i>Punctelia jeckeri</i>	Ch	DD	Kołobrzeski Las oddz. 4b,d
Biedronecznik zmienny - <i>Punctelia subrudecta</i>	Ch	VU	Kołobrzeski Las oddz. 4b, dz. ewid. nr. 4 i 6
Brązownicza zielonawa - <i>Tuckermanopsis chlorophylla</i>		VU	Kołobrzeski Las oddz. 4b
Brodaczka kędzierzawa - <i>Usnea subfloridana</i>		EN	Ekopark Wschodni - w łożowiskach na wierzbach
Brodaczka kępowa - <i>Usnea hirta</i>	Chcz	VU	Pojedynczo w lesie nadmorskim w zachodniej części miasta
Brodaczka sorediowa - <i>Usnea lapponica</i>	Ch	CR	Las nadmorski w zachodniej części miasta
Brodaczka zwyczajna - <i>Usnea filipendula</i>	Chcz	VU	Ekopark Wschodni
Jaskrawiec morski - <i>Caloplaca marina</i>	Ch		Na kamiennych umocnieniach Fortu Kleista.
Jaskrawiec zwodniczy - <i>Caloplaca decipiens</i>			Lotnisko w Podczelu
Kobiernik orzęsiony - <i>Permotrema perlatum</i>	Ch	CR	Kołobrzeski Las oddz. 4b, 4d Nadl. Gościno oraz działki ewid. nr. 2/1, 2/2, 4 i 6 Miasta Kołobrzeg; dz. nr 1 obr 15
Literak właściwy - <i>Graphis scripta</i>		NT	Las Kołobrzeski oddz. 5a
Mąkla tarniowa - <i>Evernia prunastri</i>			Lasy na zapleczu klifu w Ekoparku Wschodnim, Las Kołobrzeski
Misecznica bledsza - <i>Lecanora expallens</i>			Ekopark
Misecznica jaśniejsza - <i>Lecanora chlarotera</i>			Las Kołobrzeski koło Podczela
Misecznica polna - <i>Lecanora campestris</i>			Ekopark
Misecznica pomarszczona - <i>Lecanora rugosella</i>			Ekopark
Obrost drobny - <i>Physcia tenella</i>			Las Kołobrzeski koło Podczela
Obrost sinawy - <i>Physcia aipolia</i>		NT	Mirocice: obok oczka wodnego
Obrost wzniesiony - <i>Physcia adscendens</i>			Często
Ochrost gruby - <i>Ochrolechia parella</i>			Las nadmorski w zach. części miasta
Odnóżycza bałtycka - <i>Ramalina baltica</i>	Ch	EN	350 m E od sanatorium Arka - na korze topoli kanadyjskiej
Odnóżycza kępowa - <i>Ramalina fastigiata</i>	Ch	EN	Częsty, na pniach i konarach drzew w parkach i przy drogach
Odnóżycza mączysta - <i>Ramalina farinacea</i>	Chcz	VU	Rośnie na pniach i konarach drzew w parkach i przy drogach
Odnóżycza opylona - <i>Ramalina pollinaria</i>	Chcz	VU	Na pniach i konarach drzew w parkach i przy drogach
Orzast kolisty - <i>Phaeophyscia orbicularis</i>			Janiska: na korze drzew przydrożnych
Otwornica gorzka - <i>Pertusaria amara</i>			Las Kołobrzeski koło Podczela

Nazwa gatunku	Ochrona	Status	Stanowiska
Pałecznik zielony - <i>Calicium viride</i>		VU	Ekopark Wschodni - 350 m E od san. Arka na korze jesionu pensylwańskiego
Pawężnica łuseczkowata - <i>Peltigera praetextata</i>		VU	Las na zapleczu klifu na pniu powalonej topoli
Pawężnica rudawa - <i>Peltigera rufescens</i>			Mirocice
Pismaczek czarny - <i>Opegrapha atra</i>			Ekopark Wschodni
Płaszczynka okopcona - <i>Melanelixia fuliginosa</i>			Ekopark Wschodni
Przylepniczka szorstka - <i>Melanohalea exasperatula</i>	Ch		Na klonie zwyczajnym przy stacji paliw Orlen przy ul. Koszalińskiej (4.04.2012)
Przylepniczka oliwkowa - <i>Melanohalea olivacea</i>	Ch		Mirocice: koło oczka wodnego (21.12.2006), las liściasty w północnej części obszaru (20.05.2013)
Przylepnik złotawy - <i>Melanelixia subaurifera</i>	Chcz	VU	Mirocice
Pustułka pęcherzykowata - <i>Hypogymnia physodes</i>			Las Kołobrzeski koło Podzczela
Pustułka rurkowata - <i>Hypogymnia tubulosa</i>	Chcz	NT	Mirocice: las liściasty w północnej części obszaru
Soreniec popielaty - <i>Physconia grisea</i>			Na starych drzewach
Strzępiec obrębiasty - <i>Pannaria conoplea</i>	Ch	EN	Ul. B.Krzywoustego - na przydrożnych drzewach
Wabnica kielichowata - <i>Pleurosticta acetabulum</i>	Chcz	EN	Aleja Nadmorska, ul. Starynowska - na klonie, na terenie JW przy ul. Koszalińskiej - na topolach, klony przy ul. Jedności Narodowej
Złotorost ścienny - <i>Xanthoria parietina</i>			wszędzie pospolity



Fot. 22. Oznaczenie strefy ochronnej stanowiska kociennika orzęsionego w Ekoparku Wschodnim

2.8. Charakterystyka mszaków obszaru opracowania

Waloryzacja mszaków w gminie wiejskiej Kołobrzeg oparta jest na obserwacjach własnych i danych publikowanych przez Tadeusza Twardego na stronie Przyroda Kołobrzegu (<http://www.przyroda.powiat.kolobrzeg.pl>). Zestawienie obejmuje gatunki chronione, których zarejestrowano 25 gatunków - wszystkie pod ochroną częściową. Siedliska chronionych mszaków to głównie lasy oraz torfowiska, zwłaszcza torfowisko wysokie Dźwirzyno. Dane oznaczone jako autorskie w opracowaniu oznaczone zostały przez dr Marcina Wilhelma z Uniwersytetu Szczecińskiego.

Tabela 9. Wykaz mszaków

Nazwa gatunku	Ochrona	Gmina Miasto Kołobrzeg
brodawkowiec czysty - <i>Pseudoscleropodium purum</i>	Chcz	Las nadmorski w Dzielnicy Zachodniej (!);
drabik drzewkowaty - <i>Climacium dendroides</i>	Chcz	Kołobrzski Las oddz. 2b, Mirocice (Twardy 2014);
fałdownik nastroszony - <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	Chcz	Trawnik przy hotelu Solny, skarpy ziemne przy Lapidarium Żydowskim, Mirocice (Twardy 2014);
gładysz paprociowy - <i>Homalia trichomanoides</i>	Chcz	Las Kołobrzski oddz. 5a (Twardy 2014);
miechera spłaszczona - <i>Neckera complanata</i>	Chcz	Las Kołobrzski oddz. 5a (Twardy 2014) (!);
miedzik płaski - <i>Frullania dilatata</i>	Chcz	Ekopark Wschodni (Twardy 2014);
mokradłoszka zastrzona - <i>Calliergonella cuspidata</i>	Chcz	Mirocice (Osadowski 2014);
roketnik pospolity - <i>Pleurozium schreberi</i>	Chcz	Ekopark Wschodni (Twardy 2014);
torfowiec błotny - <i>Sphagnum palustre</i>	Chcz	Ekopark Wschodni: oddz. 5n (!);
torfowiec ostrolistny - <i>Sphagnum capillifolium</i>	Chcz	Ekopark Wschodni (Twardy 2014);
widłoząb miotlasty - <i>Dicranum scoparium</i>	Chcz	Ekopark Wschodni (Twardy 2014);

2.9. Charakterystyka zieleni parkowej, cmentarnej i innej związanej z ludzkimi osiedlami

2.9.1. Parki miejskie, wiejskie, pałacowe, dworskie uzdrowiskowe i inne

Wnioskuję się o udostępnienie i adaptację do celów rekreacyjnych zachowanych drzewostanów parkowych i dawnych cmentarnych w miarę możliwości ze względów własnościowych. W odniesieniu do tych założeń powinno się postępować według następujących zasad:

- Zachowane pamiątki i walory kulturowe – zabytki, ruiny, resztki pomników zachowywać. Wskazane jest po sporządzeniu szczegółowej inwentaryzacji i dokumentacji zgromadzenie resztek dawnych nagrobków w formie lapidarium.
- Zachowywać i pielęgnować drzewa i krzewy z dawnych założeń – wszelkie stare okazy, drzewa i krzewy ozdobne, nierodzące.
- Usuwać lub rozrzedzać podrost drzew ekspansywnych, rodzimych (osiki, brzozy, klony, jawory) oraz inwazyjnych, nadmiernie rozrośniętych krzewów (zwłaszcza śnieguliczka).
- W założeniach w dużym stopniu zmienionych w wyniku sukcesji leśnej rozważyć akceptację takiego kierunku przemian w całości lub przynajmniej w części obiektu. W takim fragmencie nie ingerować z zabiegami zachowując drzewostan wielowarstwowy, z gęstym podszytem.
- Zlikwidować miejsca składowania odpadów i utrzymywać obiekt w czystości.
- Wytyczyć aleje i ścieżki, postawić ławki, tablice informacyjne, wykaszac regularnie fragmenty o charakterze polan i pasma terenu wzdłuż alejek.

- Uzupełniać założenia zieleni o nasadzenia drzew i krzewów ozdobnych z nawiązaniem do tradycji miejsca (np. na dawnych cmentarzach cisy, świerki, daglezie, jesiony i buki w odmianie płaczącej) w parkach egzoty i odmiany hodowlane gatunków rodzimych. Unikać sadzenia drzew gatunków pospolitych i ekspansywnych (klony, jawory, brzozy).

Parki, skwery i zieleńce Kołobrzegu to zieleń urządzona i regularnie pielęgnowana. Niektóre z założeń posiadają cenne starodrzewy, częściowo chronione jako pomniki przyrody.

Cenne są skupiska okazałych drzew przy obiektach usługowych miasta (przy Katedrze, kościołach, szpitalu, niektórych parkingach, obiektach sportowych) (Kempińska 2004). Na osiedlach i w dzielnicach willowych zieleń urządzona to przede wszystkim trawniki oraz ogródki przydomowe i działkowe.

Aleje wzdłuż ulic tworzą platany (aleja pomnikowa), lipy, klony, topole, wiązy i in. Drzewa te często mają powyżej 80-100 lat. W mieście są także pasy zieleni izolacyjnej, w formie nasadzeń drzew o funkcji wiatrochronnej i maskującej obiekty uciążliwe. Pojedyncze lub podwójne szpalery topoli otaczają tereny wojskowe, dawne poligony przy ul. Koszalińskiej, obiekty sportowe przy ul. Śliwińskiego itp. Zieleń izolacyjna występuje wzdłuż rzeki Parsęty – są to głównie wierzby, topole i olsze (Kempińska 2004).

Charakterystyczny jest układ terenów zielonych w mieście składający się z pasma nadmorskiego, okalającego centrum miasta półkolistego pasa siedlisk półnaturalnych w obniżeniach terenu (od Owczego Bagna na zachodzie poprzez Solną Wyspę, Maćkowe Łąki i Ekopark) oraz równoległego do doliny Parsęty przecinającego środek miasta pasma parków i zieleńców łączących dawne stare miasto z portem.

Ze względu na nieocenione znaczenie terenów zieleni dla walorów uzdrowiskowo-turystycznych miasta Kołobrzegu oraz ich znaczące walory, zasługują one na szczególną uwagę w zakresie nie tylko ich ochrony, ale też utrzymania wysokich standardów także w warunkach rozwoju miasta. Zdecydowanie nie wystarczająca jest w przypadku Kołobrzegu ochrona zieleni w sensie konserwatorskim – konieczny jest jej rozwój bazujący na specyficznych cechach kompozycji, składu i funkcji.

Teoretycznie tereny zieleni Kołobrzegu mogłyby być chronione jako zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, a liczne drzewa jako pomniki przyrody. Taka strategia ochrony jest jednak optymalna w przypadku wyraźnie wyodrębniających się obiektów kwalifikujących się do ochrony i tła nie zasługującego na takie szczególne traktowanie. W przypadku Kołobrzegu kryteria ochrony pomnikowej spełnia wiele efektownych drzew, a wszystkie założenia parkowe i zieleńce obfitują w nasadzenia rzadko spotykanych egzotów i okazałych drzew.

W działaniach na rzecz ochrony i rozwoju walorów Kołobrzegu należałoby systemowo, podobnie jak to przed wielu laty zaczęto czynić, kształtować zieleń na podobieństwo egzotycznego ogrodu, z poszanowaniem walorów i cech naturalnych, jednak z zaskakującymi elementami kompozycji w strefie intensywnie zagospodarowanej. Dążyć należy do unikania trywializacji składu terenów zielonych i zapewnienie udziału w nasadzeniach gatunków rzadko spotykanych w ogrodach i ofercie handlowej. Unikać wręcz należy, poza terenami półnaturalnych parków leśnych (np. w pasie nadmorskim), sadzenia drzew pospolitych.

Tabela 10. Wykaz parków

Symbol na mapie	Nazwa/ Lokalizacja	Rodzaj, wiek, powierzchnia	Opis parku	Rejestr
Pa-1	Park im. Stefana Żeromskiego Kołobrzeg	Dawny Nadmorski Park Zdrojowy z połowy XIX w., pow. 19,3 ha,	Układ przestrzenny: Park położony nad morzem, między portem a Szańcem Kamiennym, zajmuje teren między ul. Rodziewiczówny i Gen. Sikorskiego a Aleją Nadmorską. Powstał stopniowo od 1853 roku, najstarsza jest jego	Obiekt wpisany do rejestru zabytków Wojewódzkiego Konserwatora

Symbol na mapie	Nazwa/Lokalizacja	Rodzaj, wiek, powierzchnia	Opis parku	Rejestr
		ul. Sikorskiego, Rodziewiczówny, Aleja Nadmorska oraz dawny Park przy Pomnikku Zaślubin o pow. 5,9 ha.	<p>zachodnia część. Obok ul. Mickiewicza zachowały się ślady po zlikwidowanym w latach 60-tych cmentarzu. W parku znajdują się korty tenisowe, muszla koncertowa, obiekty małej gastronomii. Od wschodu park ogranicza Kamienny Szaniec – fragment dawnych umocnień fortyfikacyjnych użytkowany jako obiekt gastronomiczno-rozrywkowy. Park obwiedziony jest od strony plaży i Dzielnicy Uzdrowskiej promenadami, przecina go w środku aleja równoległa do brzegu morskiego (w części zachodniej dwie równoległe aleje), poza tym poprzecinany jest prostopadle licznymi drogami łączącymi Dzielnicę Uzdrowską z plażą morską.</p> <p>Charakterystyka drzewostanu: Drzewostan w wieku 100-250 lat (Kempińska 2004). W sąsiedztwie budowli oraz wzdłuż centralnej alei rosną okazałe, stulkudzieścioletnie wiązy szypułkowe <i>Ulmus laevis</i>, poza tym drzewostan parku tworzą następujące gatunki: wiąz górski, dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i>, dąb barwierski, brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i> i omszona <i>B. pubescens</i>, kasztanowiec zwyczajny <i>Aesculus hippocastanum</i>, kasztan jadalny <i>Castanea sativa</i>, platan klonolistny <i>Platanus x hispanica</i>, robinia akacjowa <i>Robinia pseudacacia</i>, lipa szerokolistna <i>Tilia platyphyllos</i> i drobnolistna <i>T. cordata</i>, grab pospolity <i>Carpinus betulus</i>, buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>, klony – zwyczajny <i>Acer platanoides</i>, jawor <i>A. pseudoplatanus</i>, polny <i>A. campestre</i> i klon srebrzysty <i>A. saccharinum</i>, olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>, jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>, wierzbą białą <i>Salix alba</i>, topola biała <i>Populus alba</i>, włoska <i>Populus italica</i>, szare <i>Populus x canescens</i> (w pobliżu sanatorium Bałtyk). Wzdłuż alei Nadmorskiej rośnie jarząb pospolity <i>Sorbus aucuparia</i> i szwedzki <i>S. intermedia</i>. Z gatunków szpilkowych rosną tu: świerk kłujący <i>Picea pungens</i>, biały <i>P. glauca</i> i serbski <i>P. omorika</i>, dagleżja zielona <i>Pseudotsuga menziesii</i>, cis pospolity <i>Taxus baccata</i>, jodła kalifornijska <i>Abies concolor</i> i pospolita <i>A. alba</i>, sosny – czarna <i>Pinus nigra</i>, wejmutka <i>P. strobus</i>, sosna pospolita <i>P. sylvestris</i> i inne (Twardy 2014).</p> <p>We wschodniej części parku rośnie kilka okazów dębu błotnego <i>Quercus palustris</i>, a w pobliżu Kamiennego Szańca rośnie cypryśnik błotny <i>Taxodium distichum</i>.</p> <p>Inne walory przyrodnicze: Warstwę krzewów w parku tworzy wiele gatunków, m.in. bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i> (obficie ścielący się także w runie), wiciokrzew suchodrzew <i>Lonicera xylosteum</i>, kalina koralowa <i>Viburnum opulus</i>, rokitnik zwyczajny <i>Hippophaë rhamnoides</i>. Runo ma charakter parkowo-leśny – dominują takie gatunki jak: podagrycznik pospolity <i>Aegopodium podagraria</i>, wiechlina gajowa <i>Poa nemoralis</i>, zawilec biały <i>Anemone nemorosa</i>, kokoryczka wielokwiatowa <i>Polygonatum multiflorum</i>, czyściec leśny <i>Stachys sylvatica</i>, niecierpek drobnokwiatowy <i>Impatiens parviflora</i>, bluszcz kurdybanek <i>Glechoma hederacea</i>.</p> <p>Zagrożenia: Potencjalnie trywializacja składu gatunkowego – ciekawe i egzotyczne okazy to drzewa starsze. W młodszych pokoleniach dominują dość trywialne i pospolite gatunki (osika, brzozy, klony).</p> <p>Wskazania ochronne: Brak siedlisk półnaturalnych</p>	Zabytków nr rej. 927/76

Symbol na mapie	Nazwa/ Lokalizacja	Rodzaj, wiek, powierzchnia	Opis parku	Rejestr
			predysponuje ten obszar do rozwoju funkcji rekreacyjnych, uzupełniania nasadzeń gatunkami ozdobnymi i egzotycznymi.	
Pa-2	Park im. Jedności Narodowej Kołobrzeg	Park stanowi wschodnią część Parku Zachodniego, 1971 r., pow. 6,5 ha	<p>Układ przestrzenny: Park położony nad morzem, ograniczony ulicami Arciszewskiego i Wiosenną. Jest to dawny cmentarz, pełniący funkcję parkową od 1971 roku. Z resztek kamieni nagrobnych utworzono w parku lapidarium. Park składa się z trzech tzw. kwater – wiatrochronnej, dawnej grzebalnej i krajobrazowej. Od strony zachodniej park przechodzi w las, poprzecinany dojściami do plaży. Od wschodu część dawnego założenia parkowego obejmuje swym ogrodzeniem wojskowa stacja bazowania. Część parku wokół stawu i w miejscu dawnego cmentarza z licznymi utwardzonymi alejkami.</p> <p>Charakterystyka drzewostanu: W pasie nadmorskim dominuje sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i> i rokitnik zwyczajny <i>Hippophaë rhamnoides</i>. Na terenie dawnego cmentarza licznie rosną: kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanus</i>, dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>, wierzb iwa <i>Salix caprea</i> i wiąz górski <i>Ulmus glabra</i>. Od strony ul. Arciszewskiego i wokół oczka wodnego rośnie olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i> i szara <i>A. incana</i>. Od strony jednostki wojskowej przeważa buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>, w tym drzewa okazałe.</p> <p>Gatunki szpilkowe w parku to: żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i>, świerk sitkajski <i>P. sitchensis</i>, cis pospolity <i>Taxus baccata</i>, daglezia zielona <i>Pseudotsuga menziesii</i>, sosna pospolita <i>Pinus sylvestris</i>, sosna czarna <i>Pinus nigra</i>, jodła olbrzymia <i>Abies grandis</i> i pospolita <i>Abies alba</i>.</p> <p>Inne walory przyrodnicze: W podszycie rośnie wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i> oraz takie gatunki jak: kalina koralowa <i>Viburnum opulus</i>, śnieguliczka biała <i>Symphoricarpos albus</i>, bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i> (wspina się na wiele drzew i kwitnie) i inne. Warstwę zielną tworzą m.in.: podagrycznik pospolity <i>Aegopodium podagraria</i>, zawilec gajowy <i>Anemone nemorosa</i>, ziarnopłon wiosenny <i>Erophila verna</i>, szczawik zajęczy <i>Oxalis acetosella</i>, kuklik pospolity <i>Geum urbanum</i>, bluszcz kurdybanek <i>Glechoma hederacea</i> i inne (!, Twardy 2014, Świderek 2007). Z rzadka rośnie tu także śniedek baldaszkowy <i>Ornithogallum umbellatum</i>. W części wojskowej zarejestrowano obecność zagrożonego w skali regionalnej przetacznika górskiego <i>Veronica montana</i> oraz zdziczały pióropusznik strusi <i>Matteuccia struthiopteris</i>, na drzewach rośnie też ozorek dębowy <i>Fistulina hepatica</i> (!).</p> <p>Zagrożenia: W pasie bliższym klifom i plaży następuje naturalizacja składu drzewostanu i podszycu, zaburzona w tym przypadku obecnością gatunków obcych geograficznie. Z kolei w części użytkowanej rekreacyjnie następuje trywializacja składu w związku z ekspansją pospolitych gatunków rodzimych. Wzdłuż ogrodzeń terenu wojskowego oraz w jego wnętrzu rozprzestrzenia się bardzo inwazyjny rdestowiec ostrokończysty..</p> <p>Wskazania ochronne: Docelowo w planie zagospodarowania i utrzymania parku wskazany jest podział funkcjonalny na część przymorską</p>	Obiekt wpisany do rejestru zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków nr rej. 927/76

Symbol na mapie	Nazwa/ Lokalizacja	Rodzaj, wiek, powierzchnia	Opis parku	Rejestr
			rekomendowaną do naturalizacji, gdzie zwalczane powinny być gatunki inwazyjne drzew i krzewów, oraz część rekreacyjną, gdzie promowane powinny być gatunki ozdobne, a ograniczany udział gatunków pospolitych i nie mających istotnych walorów ozdobnych. Zwalczać należy inwazyjny w parku rdestowiec ostrokończysty.	
Pa-3	Park im. Aleksandra Fredry Kołobrzeg	Park krajobrazowy o pow. 21,3 dawna nazwa Park Przyjaźni Polsko-Radzieckiej, ul. A. Fredry, 4 Dywizji Wojska Polskiego, Sułkowskiego	<p>Układ przestrzenny: Park położony wokół Amfiteatru, między ulicami Fredry, 4. Dywizji Wojska Polskiego i A. Sułkowskiego. Założony jako Wolfbergspark, z charakterystyczną podwójną obwodnicą na obrzeżu terenu parku.</p> <p>Charakterystyka drzewostanu: Na podmokłych terenach parku rośnie 6 cypryśników błotnych <i>Taxodium distichum</i> – dwa z nich o obwodach 210 i 150 cm są chronione jako pomniki przyrody. Niedaleko Amfiteatru rośnie skrzydłoorzech kaukaski <i>Pterocarya fraxinifolia</i>. W parku rosną też potężne topole czarne <i>Populus nigra</i> sięgające do 500 cm w obwodzie.</p> <p>Inne gatunki tworzące drzewostan parku to m.in.: buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> i wschodni <i>F. orientalis</i>, brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>, dęby - szypułkowy <i>Quercus robur</i>, bezszypułkowy <i>Q. petraea</i>, błotny <i>Q. palustris</i> i burgundzki <i>Q. cerris</i>, grab pospolity <i>Carpinus betulus</i>, jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>, kasztanowiec zwyczajny <i>Aesculus hippocastanum</i>, olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i> i szara <i>A. incana</i>, lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>, klony – zwyczajny <i>Acer platanoides</i>, jawor <i>A. pseudoplatanus</i> i polny <i>A. campestre</i>, wiązy – górski <i>Ulmus glabra</i>, <i>U. campestris</i> pospolity i szypułkowy <i>U. laevis</i>, robinia akacjowa <i>Robinia pseudacacia</i>, świerk sitkajski <i>Picea sitchensis</i>, daglezwia zielona <i>Pseudotsuga menziesii</i>, modrzew europejski <i>Larix decidua</i>, sosna czarna <i>Pinus nigra</i>, sosna rumelijska <i>P. peuce</i>, żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i>, choina zachodnia <i>Tsuga heterophylla</i>.</p> <p>Inne walory przyrodnicze: Park ma charakter parkowo-leśny, przy czym w części wschodniej w dużym stopniu ma warunki siedliskowe i skład roślinności o charakterze łąkowym. Podszyt tworzą m.in. bez czarny <i>Sambucus nigra</i> i koralowy <i>S. racemosa</i>, czeremcha pospolita <i>Padus avium</i>, kruszyna pospolita <i>Frangula alnus</i>, szalkak pospolity <i>Rhamnus cathartica</i>, a także interesująca malina okazała <i>Rubus spectabilis</i>.</p> <p>W runie rosną wczesnowiosenne byliny: zawilec gajowy <i>Anemone nemorosa</i> i żółty <i>A. ranunculoides</i>, czosnaczek wiosenny <i>Alliaria petiolata</i> oraz ziarnopłon wiosenny <i>Ficaria verna</i>. W północno-wschodniej części w obniżeniach terenu licznie rośnie zagrożony na Pomorzu przetacznik górski <i>Veronica montana</i>. W części północno-zachodniej zdziczały pióropusznik strusi <i>Matteuccia struthiopteris</i>.</p> <p>Zagrożenia: Teren parku jest zaśmiecony, niektóre drzewa noszą ślady nadpalenia i nacinania. Po pracach ziemnych przy deptaku wzdłuż ul. Fredry rozprzestrzeniony został inwazyjny rdestowiec ostrokończysty.</p> <p>Wskazania ochronne: Zwalczać inwazyjny rdestowiec.</p>	Obiekt wpisany do rejestru zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków nr rej. 927/76

Symbol na mapie	Nazwa/ Lokalizacja	Rodzaj, wiek, powierzchnia	Opis parku	Rejestr
			Zachować rozległą polanę w części centralnej kosząc dwukrotnie w ciągu roku. Usunąć odpady.	
Pa-4	Park im. 3 Dywizji Piechoty Wojska Polskiego Kołobrzeg	Utworzony w 1971 r., pow. 4,5 ha	<p>Układ przestrzenny: Park zajmuje teren między ulicami: Koszalińską, Mieszka I i Kaszubską. Utworzony w miejscu dawnych niemieckich cmentarzy. Część parku przeznaczono pod budowę domów mieszkalnych, kaplicy, a następnie plebanii oraz placu zabaw dla dzieci.</p> <p>Charakterystyka drzewostanu: Park jest zaniedbany, o wysokim poziomie wody, stąd drzewa nieliczne, a wiele z nich obumarło. Zachowały się stare jesiony <i>Fraxinus excelsior</i>, szpalery grabowe <i>Carpinus betulus</i> oraz okazy takich gatunków jak leszczyna turecka <i>Caorylus colurna</i> i wierzba iwa <i>Salix caprea</i>.</p> <p>Zagrożenia: Park bardzo zaniedbany, częściowo przeznaczony pod zabudowę, podmokły ze względu na zniszczenie starych instalacji drenarskich.</p> <p>Wskazania ochronne: Poprawa warunków wodnych, rewitalizacja parku, otworzenie drzewostanu.</p>	Obiekt wpisany do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków nr rej. 927/76, następnie wykreślony decyzją Ministra Kultury z dnia 6 kwietnia 2004 r.
Pa-5	Park im. Henryka Dąbrowskiego o Kołobrzeg	Park z II połowy XIX w., pow. 3 ha	<p>Układ przestrzenny: Park utworzony ok. roku 1873, zachował się w swoich pierwotnych granicach do dzisiaj. W parku zachowały się pozostałości umocnień fortecznych – w centrum jest staw, stanowiący fragment dawnej fosi, z wysepką na środku, poza tym bastion Pommern, o kształcie częściowo nieczytelny z powodu wybrania ziemi oraz bastion Magdeburg, usypany na kamienno-ceglanej podmurówce. W części południowej park przechodzi w niewielką łąkę.</p> <p>Charakterystyka drzewostanu: W parku znajduje się grupa 7 starych buków <i>Fagus sylvatica</i>, o obwodach 377-575 cm, chroniona jako pomnik przyrody. Poza tym drzewostan tworzą okazy następujących gatunków: klony – jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>, polny <i>A. campestre</i>, srebrzysty <i>A. saccharinum</i>, jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>, kasztanowiec zwyczajny <i>Aesculus hippocastanum</i>, topole osika <i>Populus tremula</i> i biała <i>P. alba</i>, lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>, robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i>, głóg jednoszyjkowy <i>Crataegus monogyna</i>, wiąz polny <i>Ulmus campestris</i>, buk zwyczajny odm. purpurowa <i>Fagus sylvatica 'Atropurpurea'</i>, olsza szara <i>Alnus incana</i>, wierzba biała <i>Salix alba</i>, świerk pospolity <i>Picea abies</i> i modrzew europejski <i>Larix decidua</i>.</p> <p>Zagrożenia: Nie stwierdzono.</p> <p>Wskazania ochronne: Stare zamierające drzewa zachowywać jako zabytki przyrody, ew. powalić w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa, ale w takim przypadku pozostawić do naturalnego rozkładu. Można wykorzystać je do celów edukacyjnych i postawić tablicę dydaktyczną o roli martwego drewna.</p>	Obiekt wpisany do ewidencji konserwatorskiej pod numerem A-1057 z dnia 22.03.2012 r.
Pa-6	Plac im. Anatola Przybylskiego	Utworzony na początku XX w.	<p>Układ przestrzenny: Plac zajmuje prostokątny kwartał między ulicami Ratuszową, Walki Młodych, Katedralną i Dubois. Poprowadzone po przekątnej ścieżki prowadzą do kołowego placu pośrodku, gdzie zachowała się Baszta Prochowa – pozostałość dawnych fortyfikacji.</p> <p>Charakterystyka drzewostanu: Na placu rośnie ponad 100-letni cis <i>Taxus baccata</i> oraz stare lipy szerokolistne</p>	Obiekt wpisany do ewidencji konserwatorskiej pod numerem A-85 z dnia 29.11.2011 r.

Symbol na mapie	Nazwa/Lokalizacja	Rodzaj, wiek, powierzchnia	Opis parku	Rejestr
			<p><i>Tilia platyphyllos</i> w części środkowej. Młodszy drzewostan tworzą okazy takich gatunków jak: topola włoska <i>Populus italica</i>, wiąz holenderski <i>Ulmus x hollandica</i>, grab pospolity <i>Carpinus betulus</i>, złotokap zwyczajny <i>Laburnum anagyroides</i>, żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i>, świerk kłujący <i>Picea pungens</i>, cyprysik Lawsons <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> i in.</p> <p>Inne walory przyrodnicze: Inne nasadzenia tworzą: jaśminowiec wonny <i>Philadelphus coronarius</i>, pigwowiec japoński <i>Chaenomeles speciosa</i>, forsycja pośrednia <i>Forsythia intermedia</i> i in. Żywopłoty wzdłuż alejek.</p> <p>Zagrożenia: Nie stwierdzono.</p> <p>Wskazania ochronne: Utrzymywać jako teren zieleni urządzonej.</p>	
Pa-7	Park 18 Marca Kołobrzeg	Utworzony w II połowie XIX w. (ok. roku 1870), przekomponowany na początku XX w., styka się ze Skwerem Pionierów Kołobrzegu, pow. 1,6 ha	<p>Układ przestrzenny: Park zajmuje teren ograniczony ulicami Dworcową, Armii Krajowej, Sybiraków i 18. Marca. Zaprojektowany został przez niemieckiego ogrodnika Henryka Martensa w miejscu dawnych urządzeń fortecznych. W środkowej części znajduje się rotunda z fontanną.</p> <p>Charakterystyka drzewostanu: W północno-zachodnim narożniku ponad 200-letni buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> o obwodzie 400 cm oraz kasztanowiec czerwony <i>Aesculus x carnea</i> o obwodzie 385 cm. Inne rosnące tu gatunki drzew to: skrzydłoorzech kaukaski <i>Pterocarya fraxinifolia</i>, buk strzepolisty <i>Fagus sylvatica</i> 'Asplenifolia', lipa szerokolistna <i>Tilia platyphyllos</i>, parczelina trójlistkowa <i>Ptelea trifoliata</i>, klon jesionolistny <i>Acer negundo</i>, jesion pensylwański <i>Fraxinus pensylvanica</i>, cis pospolity <i>Taxus baccata</i>, cypryśnik błotny <i>Taxodium distichum</i>, jałowiec sabina <i>Juniperus sabina</i>, żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i>, świerk kłujący <i>Picea pungens</i>.</p> <p>Inne walory przyrodnicze: W parku rosną także inne gatunki ozdobne, takie jak: kłokoczka kaukaska <i>Staphylea colchica</i>, wiciokrzew suchodrzew <i>Lonicera xylosteum</i>, czeremcha pospolita <i>Padus avium</i>, głóg szkarłatny <i>Crataegus intricata</i>, głóg śliwolistny <i>Crataegus x prunifolia</i>, trzmielina zwyczajna <i>Euonymus europaea</i>, złotokap zwyczajny <i>Laburnum anagyroides</i>, lilak chiński <i>Syringa chinensis</i>, jaśminowiec wonny <i>Philadelphus coronarius</i>. Ponadto w parku znajdują się rabaty z kwiatami, a wiosną w trawnikach masowo kwitnie cebulica syberyjska <i>Scilla sibirica</i>.</p> <p>Zagrożenia: Nie stwierdzono.</p> <p>Wskazania ochronne: Utrzymywać jako teren zieleni urządzonej. Ze względu na wartościowy drzewostan warto umieścić tablicę informacyjną identyfikującą gatunki i wskazującą ich lokalizację.</p>	Bd.
Pa-8	Skwer Pionierów Kołobrzegu	Utworzony w latach 70-tych XX w., styka się ze Skwerem 18 Marca	<p>Układ przestrzenny: Skwer położony jest między ulicami Sybiraków, Walki Młodych, Łopuskiego i Armii Krajowej, w rejonie dawnych umocnień twierdzy. Na skwerze znajduje się fontanna, a w rogu ulic Armii Krajowej i Sybiraków - pomnik J. Piłsudskiego.</p> <p>Charakterystyka drzewostanu: Na skwerze rośnie wiele interesujących gatunków i ciekawostek dendrologicznych, m.in.: grujecznik japoński <i>Cercidiphyllum japonicum</i>,</p>	Bd.

Symbol na mapie	Nazwa/ Lokalizacja	Rodzaj, wiek, powierzchnia	Opis parku	Rejestr
			<p>perukowiec podolski <i>Cotinus coggygria</i>, wiśnia wonna <i>Prunus mahaleb</i>, wiśnia piłkowana <i>Prunus serrulata</i>, śliwa wiśniowa <i>Prunus cerasifera</i>, rokitnik zwyczajny <i>Hippophaë rhamnoides</i>, sumak octowiec <i>Rhus typhina</i>, leszczyna południowa <i>Corylus maxima 'Purpurea'</i>, leszczyna turecka <i>Corylus colurna</i>, tulipanowiec amerykański <i>Liriodendron tulipifera</i>, sosna amerykańska <i>Pinus strobus</i>, cyprysik groszkowy <i>Chamaecyparis pisifera</i>, świerk kłujący <i>Picea pungens</i>.</p> <p>Inne walory przyrodnicze: Rosnące tu krzewy to m.in. różanecznik żółty <i>Rhododendron luteum</i> i dereń jadalny <i>Cornus mas</i> oraz róże.</p> <p>Zagrożenia: Nie stwierdzono.</p> <p>Wskazania ochronne: Utrzymywać jako teren zieleni urządzonej. Ze względu na wartościowy drzewostan warto na skwerze umieścić tablicę informacyjną identyfikującą gatunki i wskazującą ich lokalizację.</p>	
Pa-9	Park przy ul. Spacerowej Park Teatralny Kołobrzeg	Utworzony ok. 1868 r.	<p>Układ przestrzenny: Park między ulicami Zdrojową, Mickiewicza, Spacerową i Solną. Powstał w II połowie XIX wieku jako Park Teatralny przy znajdującym się tu wówczas teatrze, jako reprezentacyjne założenie parkowe, jednocześnie krajobrazowe i geometryczne. Od centralnego placu przed wejściem do teatru promieniście rozchodzą się alejki, ponadto ze wschodu na zachód biegnie aleja równoległa do ul. Spacerowej.</p> <p>Na rogu ulic Zdrojowej i Mickiewicza znajduje się lapidarium żydowskie, zbudowane w miejscu dawnego cmentarza żydowskiego.</p> <p>Park jest częścią parku nadmorskiego i łączy się z terenami zielonymi przy ul. Zwycięzców oraz ze skwerem przy dworcu kolejowym.</p> <p>W obrębie parku działa park linowy.</p> <p>Charakterystyka drzewostanu: W parku zachował się starodrzew – przede wszystkim stare nasadzenia wzdłuż ul. Spacerowej oraz grupy buków i dębów w centralnej części parku. Gatunki tworzące drzewostan parkowy to m.in.: kasztanowiec zwyczajny <i>Aesculus hippocastanum</i>, dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i>, klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>, jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>, buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>, olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>, platan klonolistny <i>Platanus x hispanica</i>, daglezia zielona <i>Pseudotsuga menziesii</i>, żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i>, cis pospolity <i>Taxus baccata</i>, cyprysik groszkowy <i>Chamaecyparis pisifera</i>. Przy Regionalnym Centrum Kultury rośnie bożodrzew gruczołkowaty <i>Ailanthus altissima</i>, korkowiec amurski <i>Phellodendron amurense</i>, kasztan jadalny <i>Castanea sativa</i>, platan klonolistny <i>Platanus x acerifolia</i> i iglicznia trójcierniowa <i>Gleditsia triacanthos</i>.</p> <p>Inne walory przyrodnicze: Przy budynku nastawni kolejowej rośnie lilak himalajski <i>Syringa emodi</i>.</p> <p>Zagrożenia: Nie stwierdzono.</p> <p>Wskazania ochronne: Utrzymywać jako teren zieleni urządzonej.</p>	Bd.
Pa-10	Skwer przy dworcu	Utworzony ok. 1870 r.	<p>Układ przestrzenny: Skwer przy dworcu, rozdzielony ul. Dworcową, ograniczony ulicami Kolejową</p>	Bd.

Symbol na mapie	Nazwa/Lokalizacja	Rodzaj, wiek, powierzchnia	Opis parku	Rejestr
	kolejowym Kołobrzeg		<p>i Kniewskiego. Współcześnie na terenie zieleńca postawiony został budynek dworca autobusowego i budynek handlowo-usługowy, które zaburzyły kompozycję założenia.</p> <p>Charakterystyka drzewostanu: Na skwerze zachowały się liczne stare drzewa, niektóre o wymiarach pomnikowych: jesion wąskolistny <i>Fraxinus angustifolia</i> (obwód 255 cm), jesion amerykański <i>Fraxinus americana</i>, klon srebrzysty <i>Acer saccharinum</i> (obwód 475 cm, potężny ale zamierający), klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>, klon polny <i>Acer campestre</i>, klon jesionolistny <i>Acer negundo</i>, kasztanowiec zwyczajny <i>Aesculus hippocastanum</i>, buk purpurowy <i>Fagus sylvatica</i> Purpurea, leszczyna turecka <i>Corylus colurna</i>, robinia akacjowa <i>Robinia pseudacacia</i>, wiąz pospolity <i>Ulmus campestris</i>.</p> <p>Zagrożenia: Niektóre stare drzewa zamierają.</p> <p>Wskazania ochronne: Utrzymywać jako teren zieleni urządzonej.</p>	
Pa-11	Skwer przy ul. Zwycięzców	Utworzony ok. 1870 r., przekomponowany na początku XX w.	<p>Układ przestrzenny: Skwer zajmuje teren między ulicami Solną, Kolejową i Zwycięstwa. Na początku XX wieku przeprowadzono nowe alejki i urządzono dwa place wypoczynkowe. W centralnej części zachowała się stara latarnia, wyposażona obecnie w nowe lampy. Skwer stanowi część zespołu parków nadmorskich i łączy się z nimi poprzez park przy ul. Spacerowej.</p> <p>Charakterystyka drzewostanu: Stare drzewa zachowane na skwerze to kasztanowce, lipy, klony i wiąz. Rośnie tu klon polny <i>Acer campestre</i> i głogonieszpułka wielkokwiatowa <i>Crataegomespilus grandiflora</i>. Na skwerze jest także wiele młodszych nasadzeń.</p> <p>Zagrożenia: Nie stwierdzono.</p> <p>Wskazania ochronne: Utrzymywać jako teren zieleni urządzonej.</p>	Bd.
Pa-12	Park sanatoryjny Podczele		<p>Układ przestrzenny: Park stanowi wydzielony fragment Lasu Kołobrzieskiego otaczający ośrodek sanatoryjno-wypoczynkowy. Teren ogrodzony.</p> <p>Charakterystyka drzewostanu: Rośnie tu licznie dąglezja zielona <i>Pseudotsuga menziesii</i>, poza tym liczne okazy takich gatunków jak: buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> i wschodni <i>F. orientalis</i>, dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>, brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i> i in.</p> <p>Zagrożenia: Nie stwierdzono.</p> <p>Wskazania ochronne: Utrzymywać jako teren zieleni urządzonej.</p>	Bd.



Fot. 23. Park 18 marca



Fot. 24. Park im. A. Fredry



Fot. 25. Park im. J.H. Dąbrowskiego



Fot. 26. Skwer Miast Partnerskich

2.9.2. Zieleń przykościelna, cmentarna, pocmentarna

Teren zielony wokół parafii grekokatolickiej przy ul. Szpitalnej – m.in. korkowiec amurski o obwodzie 215 cm. Poza tym rosną tu: daglezja, cis, dąb szypułkowy, klon jawor, sosna czarna *Pinus nigra*. Obok, po stronie południowej (na terenie starego szpitala) okazały wiąz pospolity *Ulmus minor* (obw. 340 cm), jarząb szwedzki *Sorbus intermedia* (obw. 160 cm), platan *Platanus acerifolia* (obw. 365 cm), cyprysik groszkowy *Chaemacyparis pisifera*, daglezja *Pseudotsuga glauca*, lipa szerokolistna *Tilia platyphyllos*.

Skwer z pomnikowymi lipami drobnolistnymi, bylinami ozdobnymi i strzyżonymi żywopłotami przy mogile jeńców francuskich między Bulwarem Marynarzy Okrętów Pogranicza i ul. Frankowskiego.

Cmentarz Komunalny w Kołobrzegu wraz z Cmentarzem Wojennym – w części z grobami żołnierzy dominują drzewa i krzewy iglaste. Wzdłuż alei prowadzącej na cmentarz od ul. 6 Dywizji Piechoty rosną jałowce płozące *Juniperus horizontalis*, a za nimi kosodrzewina *Pinus mugo*, cyprysiki *Chamaecyparis nootkatensis* i cisy *Taxus baccata*. W drzewostanie rosną świerki kłujące *Pinus pungens*, a aleję w osi cmentarza tworzą lipy szerokolistne *Tilia platyphyllos*. Wśród pomników i grobów rosną poza tym licznie brzozy brodawkowate *Betula pendula*, jarzaby pospolite *Sorbus aucuparia*, żywotniki zachodnie *Thuja occidentalis*, jałowce pospolite *Juniperus communis* i pośrednie *J. x media*.

W części komunalnej cmentarz cechuje się dwojakim krajobrazem. Część wschodnia, znajdująca się bliżej ul. 6 Dywizji Piechoty porośnięta jest starym drzewostanem liściastym z dominacją lip. Przy kaplicy rośnie okazały platan, jednak w obrębie cmentarza nie stwierdzono drzew o rozmiarach pomnikowych. Część zachodnia ma odmienny charakter – zadrzewienie jest tu mniejsze, między grobami dominują nasadzenia gatunków iglastych, w szczególności żywotników.



Fot. 27. Cmentarz wojenny w Kołobrzegu

2.9.3. Inne cenne założenia zielone

Park otaczający Pomnik Zaślubin Polski z Morzem – mający charakter parku leśnego, drzewostan liściasty i mieszany, z licznymi starymi drzewami (lipy, dęby, buki). W podszycie w niektórych miejscach bujnie rozrasta się śnieguliczka biała.

Skwer Kmdr. Stanisława Mieszkowskiego – teren zieleni urządzonej z rabatami, małą architekturą.

Teren zielony przy Klubie Wojskowym przy ul. Łopuskiego 2. Rosną tu cisy, okazały kasztan jadalny *Castanea sativa*, jesion mannowy *Fraxinus ornus*, buk czerwolistny *Fagus sylvatica* *Atropurpurea* i inne egzoty.

Charakterystycznym składnikiem zieleni wysokiej Kołobrzegu są zróżnicowane aleje przydrożne tworzone przez niepospolite gatunki drzew.

Przy ul. Łopuskiego aleja platanów *Platanus acerifolia* (pomnik przyrody), na odcinku przy skwerze Pionierów Kołobrzegu – aleja okazałych leszczyn tureckich *Corylus colurna*. Wzdłuż ul. Solnej na wschód od Parsęty rosną wiekowe klony srebrzyste *Acer saccharinum*, wzdłuż alei Kolejowej – kasztanowce zwyczajne *Aesculus hippocastanum*, wzdłuż ul. Bałtyckiej jarząby szwedzkie *Sorbus aucuparia*, przy ul. Szwedzkiej kasztanowce czerwone *Aesculus x carnea*, aleja dębów kasztanolistnych i burgundzkich *Quercus castaneifolia* i *Q. cerris* przy ul. Krakusa i Wandy, wzdłuż deptaka przy ul. Fredry nieregularna aleja buków wschodnich i zwyczajnych *Fagus orientalis* i *F. sylvatica*, przy ul. Zygmuntowskiej – aleja lip krymskich *Tilia euchlora*

2.9.4. Kolekcje i zbiory botaniczne

Na terenie Gminy Miasto Kołobrzeg nie zarejestrowano dotychczas żadnych kolekcji zbiorów botanicznych.

2.10. Waloryzacja zasobów szaty roślinnej. Uwarunkowania ochrony przyrody

Uwarunkowania ochrony przyrody w odniesieniu do waloryzacji szaty roślinnej zostały przedstawione w rozdziale 5 niniejszego opracowania.

2.11. Plany zagospodarowania przestrzennego i inne dokumenty planistyczne w świetle waloryzacji szaty roślinnej

Chronione siedliska solniskowe potwierdzone zostały dla obszaru Owczego Bagna w Dzielnicy Zachodniej, przy czym populacje gatunków wskaźnikowych, w tym zagrożonych w skali regionalnej i krajowej występują w większości poza granicami proponowanego w studium użytku ekologicznego UE-1, koncentrując się w obszarze TO-1 planowanej budowy parku rozrywki i aquaparku. Część z populacji gatunków solniskowych i słabo wykształconych solnisk występuje w sąsiedztwie także w obszarze wskazanym do zabudowy MN-1.

Potencjalne problemy wiązać się mogą z przeznaczeniem pod zabudowę obszaru MWA-4 w Podczelu sięgającego po drogi i pas startowy lotniska w Bagiczu. Teren tak wyznaczony obejmuje zadrzewienia i zarośla oddzielające obecne osiedle od lotniska, stanowiące siedlisko bogatych populacji chronionych storczyków – listery jajowatej i kruszczyka szerokolistnego.

Innych kolizji w skali planów i studium z istotnymi walorami nie stwierdzono. Dla siedlisk związanych z pasem nadmorskim (kidzina, wydmy inicjalne, wydmy białe, klify) bardzo istotne jest kształtowanie strefy brzegowej. W tym wypadku jako ostoję tego typu ekosystemów traktować należy wyłączony obszar stacji bazowania wojsk na zachód od ujścia Parsęty. Na pozostałych odcinkach planując zagospodarowanie dążyć należy do zachowania możliwie bez zmian wałów

wydmowych na zapleczu plaży, a przynajmniej na wybranych odcinkach także przylegającego do nich pasma plaży o szerokości przynajmniej kilkunastu metrów.

Zwraca uwagę w planowaniu kierunków rozwoju miasta niewielki udział terenów zieleni towarzyszących terenom przeznaczanym pod budownictwo różnych funkcji. Nowe obszary z rezerwą pod zielenią urządzonej i półnaturalną wyznaczane są peryferyjnie, gdzie nie będą pełnić istotnej roli dla mieszkańców, turystów oraz funkcjonowania środowiska w mieście. W szczególności problem dotyczy rozbudowywanej Dzielnicy Zachodniej, gdzie poza pasem nadmorskim i cmentarzem wyznaczono tylko obszar ZP-16 przy obwodnicy śródmiejskiej.

2.12. Wskazania konserwatorskie

Podstawowym narzędziem ochrony walorów szaty roślinnej w gminie jest sieć form ochrony przyrody zabezpieczająca obszary węzłowe i powiązania ekologiczne obszaru oraz racjonalne, uwzględniające uwarunkowania przyrodnicze ustalenia przeznaczenia terenu poza siecią obszarów chronionych. Propozycje form ochrony przyrody przedstawione zostały w opracowaniu. W tym kontekście zwrócić uwagę należy na problemy z potencjalnym zachowaniem pozostałości najcenniejszych elementów środowiska okolic Kołobrzegu – solnisk. Słone błota i solniska między miastem i Budzistowem muszą zostać zachowane mimo przecięcia przez obwodnicę śródmiejską. Z kolei solniska na Owczym Bagnie w znacznej części kolidują z planowanym w studium zagospodarowaniem obszaru. Ulegają też postępującej degradacji wskutek poprzecinania inwestycjami liniowymi i wprowadzonymi mimowolnie w trakcie realizacji tych inwestycji gatunkami inwazyjnymi takimi jak rdestowiec, a także wprowadzonymi wzdłuż ul. Wylotowej w ramach nasadzeń zieleni urządzonej gatunkami takimi jak klon jesionolistny i robinia akacjowa.

Istotne walory przyrodnicze związane z brzegiem morskim znajdują się poza siecią obszarów chronionych lub wskazywane są jako obszary cenne. W tym wypadku zachowanie walorów przyrodniczych wymaga uwzględnienia ich potrzeb podczas zagospodarowania i użytkowania rekreacyjnego terenu oraz hydrotechnicznej ochrony brzegu morskiego. W tym wypadku jako ostoję tego typu ekosystemów traktować należy wyłączony obszar stacji bazowania wojsk na zachód od ujścia Parsęty. Na pozostałych odcinkach planując zagospodarowanie dążyć należy do zachowania możliwie bez zmian wałów wydmowych na zapleczu plaży, a przynajmniej na wybranych odcinkach także przylegającego do nich pasma plaży o szerokości przynajmniej kilkunastu metrów.

Dla należących do Skarbu Państwa gruntów leśnych i pasa brzegowego znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Gościno i Urzędu Morskiego w Szczecinie działania z zakresu ochrony przyrody są obowiązkiem i zadaniem tych instytucji i realizowane powinny być zgodnie z ich dokumentami planistycznymi. Zalecane jest udostępnienie informacji o środowisku przyrodniczym zinwentaryzowanych i zebranych w niniejszym opracowaniu zarządom tych gruntów. W tym wypadku brak wymiany informacji stanowić może istotne zagrożenie dla trwałości walorów przyrodniczych w przypadku nieuwzględnienia faktu ich istnienia w działalności ww. zarządców.

Dla siedlisk nieleśnych takich jak solniska i łąki warunkiem ich utrzymania jest niedopuszczenie do sukcesji leśnej oraz do istotnych zmian warunków wodnych (zatopienie lub osuszenie). Dla siedlisk solniskowych zalecane jest opracowanie szczegółowych zasad ochrony i użytkowania, stąd w przypadku najlepiej zachowanego kompleksu solnisk między Kołobrzegiem i Budzistowem zaproponowano ochronę rezerwatową, wiążącą się z opracowaniem planu ochrony obiektu.

W związku z ekspansją szuwarów trzcinowych, a w następnej kolejności łożowisk w obniżeniach pradolin otaczających miasto, zalecane jest przywrócenie użytkowania łąkarskiego lub pastwiskowego takich gruntów. Działania takie powinny być wspierane i promowane.

Proponuje się wykorzystanie walorów przyrodniczych dla promocji miasta i wydłużenia okresu turystycznego. W szczególności poprawy dostępności, lepszego wyeksponowania i promocji wymagają:

- szlak kajakowy rzeką Parsętą,
- lasy wokół Podczela (proponowany rezerwat przyrody) ,
- lasy nadmorskie w Dzielnicy Zachodniej,
- solniska kołobrzeskie.

Zaleca się wyznaczenie dobrze oznakowanych szlaków i ścieżek rekreacyjno-dydaktycznych oraz promocję wśród turystów wydawnictw promujących walory miasta. W program ten włączyć należy walory związane z terenami zieleni urządzonej oraz obiekty zlokalizowane w gminach przyległych (w szczególności Las Kołobrzeski, torfowisko wysokie Dźwirzyno, bory bażynowe koło Dźwirzyna).

Ze względu na możliwości promocyjne i rolę dla zachowania walorów regionu kołobrzeskiego wskazane byłoby rozwijanie wysokiej jakości terenów zieleni kontynuując tradycję przedwojenną. Jedną z zalecanych opcji budowania marki miasta jako niezwykle atrakcyjnego pod względem przyrodniczym mogłaby być budowa ogrodu botanicznego lub ew. arboretum, dla którego warunki klimatyczne miasto ma bardzo dobre.

Ze względu na unikowe w skali krajowej występowanie populacji solirodu zielnego i turzycy wyciągniętej – rekomendowane jest nawiązanie współpracy z doświadczoną placówką naukową (np. ogród botaniczny w Poznaniu) w celu utrzymania tych gatunków poprzez prowadzoną uzupełniającą ochronę ex situ (namnożenie roślin i uprawa ich w ogrodzie na zastępczym stanowisku).

Przy zagospodarowaniu i utrzymaniu terenów zieleni należałoby systemowo, podobnie jak to przed wielu laty zaczęto czynić, kształtować zieleń na podobieństwo egzotycznego ogrodu, z poszanowaniem walorów i cech naturalnych, jednak z zaskakującymi (egzotycznymi) elementami kompozycji w strefie intensywnie zagospodarowanej. Dążyć należy do unikania trywializacji składu terenów zielonych i zapewnienie udziału w nasadzeniach gatunków rzadko spotykanych w ogrodach i ofercie handlowej. Wykluczać przy tym należy gatunki potencjalnie inwazyjne (rozsiewające się). Unikać wręcz należy, poza terenami półnaturalnych parków leśnych (np. w pasie nadmorskim), sadzenia drzew pospolitych. Z kolei nie jest rekomendowane sadzenie gatunków obcych w lasach.

Rejon miasta Kołobrzeg stał się ośrodkiem masowego występowania inwazyjnych gatunków obcych - rdestowców i barszczy, a na wydmach róży pomarszczonej i wierzby wawrzynkowej. Wskazane jest systematyczne zwalczanie tych roślin (w obrębie brzegu morskiego wspólnie z Urzędem Morskim).

2.13. Podsumowanie

Badaniami terenowymi objęto cały obszar Gminy Miasto Kołobrzeg. Wyniki przedstawione zostały w formie opracowań tekstowych oraz systemu informacji geograficznej (GIS), które precyzyjnie umiejscawiają wszelkie istotne elementy szaty roślinnej. Inwentaryzację botaniczną wykonano w celu rozpoznania aktualnego stanu szaty roślinnej w mieście oraz identyfikacja i ustalenie rozmieszczenia oraz zasobów cennych jej elementów, w szczególności stanowiących prawne uwarunkowania dla gospodarki przestrzennej oraz stanowiących walor zasługujący na ochronę i promocję. W wyniku prac usystematyzowano informacje o różnorodnych elementach szaty roślinnej w odniesieniu do uwarunkowań prawnych, przyrodniczych i kulturowych.

Opracowanie zawiera i podsumowuje aktualną wiedzę o szacie roślinnej gminy, jej składzie florystycznym i zróżnicowaniu zespołów roślinnych, rozmieszczeniu i zasobach gatunków chronionych, zagrożonych, rzadko spotykanych i inwazyjnych, rozmieszczeniu zabytkowych drzew i układów zieleni urządzonej oraz zawiera przegląd miejscowych siedlisk przyrodniczych.

W wyniku prac zinwentaryzowano:

- 11 gatunków roślin chronionych ściśle
- 25 gatunków roślin chronionych częściowo

- 84 gatunki roślin rzadkich i zagrożonych w skali krajowej lub regionalnej (w tym 25 wymarłych, 23 chronione)
- 26 gatunków zagrożonych i chronionych grzybów wielkoowocnikowych
- 30 gatunków zagrożonych i chronionych porostów
- 11 gatunków zagrożonych i chronionych mszaków

Poza tym inwentaryzacją objęto tereny zieleni urządzonej, drzewa pomnikowe i inne okazałe i ustalono propozycję sieci obszarów chronionych.

Przeprowadzone prace potwierdziły wyjątkowe walory przyrodnicze Kołobrzegu związane z obecnością zachowanych siedlisk nadmorskich (w tym przypadku na uwagę zasługuje opisane po raz pierwszy wyjątkowo dobrze zachowany układ ekologiczny i sukcesyjny wybrzeża wydmowego na terenie wojskowym po zachodniej stronie ujścia Parsęty), solnisk zasilanych wodami wysiękowymi (poza znanymi i opisywanymi w ostatnich latach solniskami w rejonie Budzistowa ciekawostką jest potwierdzenie istnienia halofitów na Owczym Bagnie oraz na Wyspie Solnej), rzeki Parsęty, mokradeł i lasów Ekoparku.

Proponuje się wykorzystanie w większym stopniu walorów przyrodniczych miasta jako atutu w rozwijaniu branży turystycznej i wydłużeniu sezonu turystycznego. Dążyć należy do harmonizacji ochrony i promocji walorów przyrodniczych.

3. OPERAT FAUNISTYCZNY GMINY MIASTO KOŁOBRZEG

3.1. Metodyka opracowania

Inwentaryzacja faunistyczna prowadzona była w okresie od późnej wiosny do końca jesieni 2014 r. Aktualizację opracowania w zakresie inwentaryzacji faunistycznej prowadzono w okresie od późnej wiosny do końca jesieni 2021 r. Po terenie poruszano się pieszo oraz samochodem. Notowano wszystkie napotkane gatunki - na podstawie obserwacji wizualnych oraz wydawanych odgłosów. Kontrole nocne odbywały się w okresie maj-lipiec - rowerem oraz podczas prowadzenia nasłuchów detektorowych. Do prac terenowych wykorzystywano lornetkę MR 10x42 (Ecotone) i lunetę KOWA TSN82-SV (okular 20x-60x). Dokumentację fotograficzną wykonywano aparatami Nikon Coolpix P900 oraz Nikon D810 z użyciem obiektywu AF-S Nikkor 70-300.

W przypadku stanowisk rozrodu zwierząt umieszczonych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, umieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt, na Polskiej czerwonej liście zwierząt, ptaków nielicznych oraz bardzo nielicznych jako lęgowe w Polsce, płazów i gadów notowano dokładną lokalizację przy pomocy urządzenia GPS – Garmin GPSmap 62stc. Status lęgowych ptaków rzadkich w został ustalony na podstawie oceny liczebności i rozmieszczenia gatunków w skali kraju zamieszczonych w publikacjach Tomiałojć & Stawarczyk (2003), Sikora et al. (2007) oraz własnych wieloletnich doświadczeń terenowych.

Obserwacje chiropterofauny prowadzono wykorzystując detektor ultrasoniczny Batcorder 2.0 (Ecoobs). Analizy nagrań dokonano wykorzystując dedykowane do ww. detektora oprogramowanie bcAdmin, bcAnalyse i bcIdent. Miejsca aktywności nietoperzy rejestrowano za pomocą synchronizacji urządzenia GPS (Garmin) oraz detektora ultrasonicznego, umożliwiającą określenie miejsca bezpośredniego kontaktu (rejestracji) przelatujących nietoperzy w trakcie nagrań. Rejestracje prowadzono metodą transektów samochodowych i nasłuchów punktowych. Przejazdy samochodowe prowadzono z prędkością do 15 km/h z rejestratorem umieszczonym na zewnątrz auta i jednoczesnym zapisem ścieżki przemieszczania się przez rejestrator GPS Garmin. Powyższe umożliwiło objęcie maksymalnie dużego arealu nasłuchu z jednoczesnym dokładnym określeniem miejsca (współrzędnych) przelotu rejestrowanego głosu nietoperza. W wytypowanych obszarach leśnych (m.in. Kołobrzesci Las, Ekopark) dodatkowo prowadzono nasłuchy punktowe. Nasłuchy detektorowe prowadzono w czerwcu, lipcu oraz sierpniu i wrześniu 2014 i 2021 r.

Z uwagi na rozpoczęcie prac terenowych już podczas trwania sezonu rozrodczego części gatunków fauny, analiza dostępnych materiałów (literatura, strony internetowe) miała miejsce w znacznej mierze na etapie opracowywania danych, co częściowo uniemożliwiło weryfikację części stanowisk cennych gatunków zwierząt. Wiosenny krótki okres bezlistny nie pozwolił na dokładne spenetrowanie wszystkich terenów leśnych pod kątem obecności gniazd kruków, ptaków szponiastych czy też bociana czarnego. Z uwagi na rozległość terenu, dużą mozaikę siedlisk oraz stosunkowo krótki okres na przeprowadzenie prac terenowych, dane zebrane w 2014 r. należy traktować jako rozpoznanie składu gatunkowego, a nie gatunkowo-ilościowego.

3.2. Dotychczasowy stan wiedzy o faunie Gminy Miasto Kołobrzeg

Obszerne dane o faunie Kołobrzegu zamieszczone są w waloryzacjach przyrodniczych gminy, programie ochrony przyrody Nadleśnictwa Gościno oraz na stronie internetowej www.przyroda.powiat.kolobrzeg.pl. W dużej mierze są to dane sprzed kilkunastu lat jak również nie zawsze możliwe do weryfikacji. Dla dużej grupy gatunków w opracowaniach tych brak szczegółowej lokalizacji stwierdzeń np. zapisy o występowaniu na terenie całego nadleśnictwa albo nad Parsętą. Bardzo dobrze poznana jest awifauna terenu użytku ekologicznego „Ekopark Wschodni” monitorowanego od 2001 r. (Mrugowski i inni, Kościów). Od kilku lat mnóstwo obserwacji ptaków, w tym gatunków bardzo rzadko zalatujących do Polski pochodzi z terenu zarządzanego przez

Zachodniopomorskie Towarzystwo Przyrodnicze tj. ostoi ptaków "Stawy Głowaczewo". Dobrze poznana jest awifauna migrująca i przelotna wzdłuż Bałtyku - wieloletnie akcje liczenia ptaków morskich wykonywane przez członków ZTP (wcześniej Zachodniopomorskiego Towarzystwa Ornitologicznego). Jednak dostępne podsumowania tych liczeń są mało dokładne, gdyż niejednokrotnie dotyczą liczebności ptaków podawanych dla długich odcinków wybrzeża np. Kołobrzeg - Świnoujście.

Przeprowadzone lustracje terenowe, analiza literatury i stron internetowych pozwoliły wytypować najcenniejsze dla fauny obszary oraz określić ich walory. Szczególną uwagę poświęcono środowiskom wodno-błotnym, dużym kompleksom leśnym (Kołobrzewski i Łasiński Las), terenom łąkowym - tereny te jako najciekawsze przyrodniczo, charakteryzują się największą bioróżnorodnością gatunkową. Jednocześnie są one zagrożone degradacją i zanikaniem w wyniku działalności człowieka.

W Polsce prawną ochroną gatunkową objęte są niemal wszystkie gatunki ptaków, wszystkie płazy i gady oraz duża ilość pozostałych gromad zwierząt. Zwierzęta łowne tj. ssaki i ptaki oraz ryby podlegają ochronie okresowej. Jesienią 2014 r. dokonano zmiany rozporządzenia o ochronie gatunkowej zwierząt w wyniku których m.in. część gatunków płazów i gadów przeniesiono do ochrony częściowej czy np. zlikwidowano ochronę tygrysa paskowanego.

W przypadku bezkręgowców duża część danych ma charakter historyczny nie potwierdzony obecnie. Odnosi się to przede wszystkim do motyli, które badali w latach 30. XX w. O. Jeschke, J. Jeschke oraz Klossowski. Badali oni głównie motyle nocne. Dane entomologów niemieckich zebrał Urbahn (1939).

Dane faunistyczne sięgają końca XVII w. - badanie solanek przez niemieckiego przyrodnika i podróżnika v. Humboldta. Prowadził on również trzyletnie odłowy gryzoni. Od 1825 r. w „Colberger Wochenblatt” ukazywały się notatki przyrodnicze dotyczące fauny i krajobrazu ziem kołobrzewskich. 29 stycznia 1924 r. nauczyciel dr Otto Dibbelt zakłada w Kołobrzegu „Kołobrzewskie Towarzystwo Miłośników Regionu” i wydaje miesięcznik, w którym pojawiają się opracowania przyrodnicze.

Pierwsze wzmianki o ssakach pochodzą z 1928 r. Dotyczą występowania nornicy rudej *Clethrionomys glareolus* w Kołobrzegu schwytej i zdeponowanej w Muzeum Zoologicznym im. Humboldta w Berlinie (Raczyński 1983). Zimmermann (1937) pisze o ssakach Pomorza, wykazując z terenów Kołobrzegu i okolic 4 gatunki drobnych ssaków: darniówkę zwyczajną *Pitymys subterraneus*, nornika północnego *Microtus oeconomus*, burego *M. agrestis* oraz zwyczajnego *M. arvalis*. Są to gatunki, które powszechnie występują na terenie gminy Kołobrzeg.

W latach 70 XX w. badania między Dźwirzynem a Ustroniem Morskim prowadził Haitlinger (1972b) odławiając na wydmach 3 gatunki drobnych ssaków: ryjówkę aksamitną *Sorex araneus*, nornika burego *Microtus agrestis* i zwyczajnego *M. arvalis*. Bardzo ważne są również doniesienia Gaffrey'a (1944) na temat występowania orzesznicy *Musccardinus avellanarius*. Areał tego gatunku ciągnie się wąskim pasem wzdłuż zadrzewień wydmowych od Ustronia Morskiego, przez Kołobrzeg i dalej do Wolina (Pucek 1983c, 1984; Daud 1989).

W 1970 r. między Kołobrzegiem a Dźwirzynem schwytano w sieci morświna *Phocoena phocoena* (B. PIENKOWSKI in litt.). W tym samym roku odłowiono kolejnego osobnika w Kołobrzegu. W obszarze gminy spotykany był jeszcze jeden gatunek z rzędu waleni *Cetacea* – delfin białonosy *Lagenorhynchus albirostris*. Pierwszy okaz znaleziony w sieciach rybackich w 1862 r. (Kowalski & Pucek 1984), kolejny dopiero w 1989 r. (Stacja Morska IO UG).

Pierwsze doniesienia o awifaunie pochodzą z początków XVIII w. Dotyczą regionu i samego Kołobrzegu. Pionierem badań na Pomorzu w okolicach Reska Przymorskiego i Kołobrzegu był Paul Robien. W 1855 r. w Kołobrzegu znalazł lęg bekasika *Limnocyptes minimus* (Robien 1935). Badania te kontynuował Taczanowski (1882). Na początku XX w. nad jez. Resko (Tomiałojć 1990) i na Parsęcie pod Kołobrzegiem w latach 1967–68 do lęgów przystępował biegus zmienny (J. Sokołowski).

3.3. Charakterystyka fauny Gminy Miasto Kołobrzeg

3.3.1. Ogólna charakterystyka fauny obszaru opracowania

Teren Gminy Miasto Kołobrzeg stanowi istotne miejsce do bytowania wielu gatunków zwierząt podlegających ochronie, w tym dość licznej grupie zwierząt z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej oraz umieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt oraz na Polskiej czerwonej liście zwierząt. Samych ptaków stwierdzono ok. 250 gatunków z 450 gatunków odnotowanych na terenie całej Polski. Z uwagi na specyfikę położenia obszaru najwięcej stwierdzeń dotyczy gatunków wodno-błotnych, w mniejszym stopniu gatunków związanych z terenami leśnymi i zadrzewieniami, w najmniejszym stopniu gatunków pól uprawnych, łąk, nieużytków i terenów zabudowanych. Najistotniejszymi miejscami dla fauny - przede wszystkim awifauny - na terenie Kołobrzegu są:

- 1) Kołobrzesci Las - miejsce rozrodu wielu gatunków rzadkich zwierząt,
- 2) Ekopark - miejsce rozrodu i licznych stwierdzeń wielu gatunków rzadkich zwierząt,
- 3) plaże na całej długości obszaru wraz z falochronami - miejsce żerowania i odpoczynku wielu gatunków ptaków,
- 4) Parsęta - miejsce bytowania wielu gatunków ryb oraz innych zwierząt podlegających ochronie.

W dalszej części opracowania przedstawiono wykazy gatunków poszczególnych grup zwierząt z podaniem informacji nt. ich stwierdzeń na podstawie dostępnych materiałów (literatura, strony internetowe) oraz obserwacji własnych autorów inwentaryzacji z 2021 r. Osobne rozdziały poświęcono gatunkom szczególnej troski (obserwacje oraz opis zagrożeń i sposoby ochrony), gatunkom łownym oraz inwazyjnym i ekspansywnym oraz nietoperzom.

3.3.2. Gatunki szczególnej troski i zainteresowania

3.3.2.1. Bezkręgowce

W grupie tej na całym obszarze spośród gatunków umieszczonych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt¹ i polskiej czerwonej liście zwierząt² stwierdzono 26 gatunków.

Acupalpus elegans. Podawany z solnisk w dolinie Stramniczki w rejonie Budzistowa - 2005 r. Polska czerwona lista zwierząt kategoria EN - zagrożony (www.przyroda.powiat.kolobrzeg.pl³).

Ciołek matowy *Dorcus parallelipedus*. Podawany z terenu całego nadleśnictwa (Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Gościno⁴). PCLZ VU - narażony. Objęty ochroną do zmiany Rozporządzenia w 2014 r.

Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*. Podawany z łąki w północnej części Mirocic - 2013 (PPK). Gatunek z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. PCKZ LR - gatunek niższego ryzyka, PCLZ LC - najmniejszej troski. Ochrona ścisła. W 2014 r. odnotowany na 1 stanowisku w rejonie Korzyścienka. Mirocice: łąka w północnej części obszaru 27.06.2013; Owczce Bagno - obok ścieżki rowerowej 30.06.2015 (<http://www.przyroda.powiat.kolobrzeg.pl/>). W 2021 r. notowany na terenie Solniska Kołobrzesciego.

¹ Polska Czerwona Księga Zwierząt - nazywana w dalszej części opracowania PCKZ.

² Polska czerwona lista zwierząt - nazywana w dalszej części opracowania PCLZ.

³ www.przyroda.powiat.kolobrzeg.pl - nazywana w dalszej części opracowania PPK.

⁴ Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Gościno - nazywany w dalszej części opracowania POP.



Fot. 28. Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*

Dicheirotrichus gustavii. Podawany z solniska w dolinie Stramniczki w rejonie Budzistowa - 2005 (PPK). PCLZ EN - zagrożony.

Enochrus bicolor. Podawany z solniska w dolinie Stramniczki w rejonie Budzistowa - 2005 (PPK). PCLZ EN - zagrożony.

Gałęczka rzeczna *Sphaerium rivicola*. Podawana z Parsęty w Kołobrzegu (PPK). PCLZ VU - narażona. Ochrona częściowa.

Kałużnica czarna *Hydrous aterrimus*. Podawana z Ekoparku - 2009 i 2001 (PPK). PCLZ VU - narażona.

Krzewiorożka *Ctenophora flaveolata*. Podawana z ul. Krzywoustego w Kołobrzegu - 2009 (PPK). PCKZ VU - narażona.

Mieniak strużnik *Apatura ilia*. Podawany z terenu całego nadleśnictwa (POP). PCLZ LC - najmniejszej troski.

Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*. Podawana z Ekoparku - 4.08.2009 r. znaleziona martwa na ścieżce rowerowej (pochodząca prawdopodobnie ze starych wierzb w Ekoparku) (PPK). Umieszczona w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. PCKZ gatunek wysokiego ryzyka narażony na wyginięcie, PCLZ VU - narażony. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej.

Paracymus aeneus. Podawany z solniska w dolinie Stramniczki w rejonie Budzistowa - 2005 (PPK). Było to pierwsze stwierdzenie tego gatunku w Polsce. Umieszczony na niemieckiej czerwonej liście zwierząt EN - zagrożony.

Paź królowej *Papilio machaon*. Podawany z terenu całego nadleśnictwa (POP) i Mirocic (PPK). PCLZ LC - najmniejszej troski.

Pijawka lekarska *Hirudo medicinalis*. Podawana z terenu całego nadleśnictwa - rzeki, jeziora, stawy (POP). PCKZ VU - gatunek wysokiego ryzyka narażony na wyginięcie, PCLZ VU - narażony. Ochrona częściowa.

Sercówka pospolita *Cerastoderma glaucum*. W 2014 r. spotykany w przybrzeżnej strefie Bałtyku na całym obszarze. PCLZ VU - narażona.

3.3.2.2. Kręgowce /minogi, ryby, płazy, gady, ptaki, ssaki/

MINOGI I RYBY

Certa *Vimba vimba*. Podawana z Parsęty (POP, PPK). PCLZ DD - zagrożenie niezdefiniowane.

Ciosa *Pelecus cultratus*. Podawana z Parsęty (PPK). Gatunek wymieniony w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. PCKZ - gatunek niższego ryzyka, PCLZ NT - bliska zagrożenia. Objęta częściową ochroną gatunkową z wyjątkiem żyjącej w wodach Zalewu Wiślanego.

Głowacz białopłetwy *Cottus gobio*. Podawany z dopływów Parsęty w Kołobrzegu. Gatunek wymieniony w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. PCLZ DD - zagrożenie niezdefiniowane. Ochrona częściowa.

Koza *Cobitis taenia*. Podawana z bocznego dopływu Parsęty poniżej Kołobrzegu (POP) i Ekoparku (PPK). Gatunek wymieniony w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. PCLZ DD - zagrożenie niezdefiniowane. Ochrona częściowa.

Łosoś *Salmo salar*. Podawany z Parsęty (POP, PPK). Gatunek wymieniony w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. PCKZ CR - skrajnie zagrożony, PCLZ CR - krytycznie zagrożony.

Miętus *Lota lota*. Podawany z Parsęty (Dębowski P.). PCLZ DD - zagrożenie niezdefiniowane.

Minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*. Podawany z Parsęty w Kołobrzegu (PPK). Gatunek wymieniony w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. PCKZ - VU - gatunek wysokiego ryzyka, narażony na wyginięcie, PCLZ VU - gatunek narażony. Ochrona częściowa.

Piskorz *Misgurnus fossilis*. Podawany z Ekoparku (PPK). Gatunek wymieniony w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. PCKZ NT - gatunek niższego ryzyka, PCLZ NT - bliska zagrożenia. Ochrona częściowa.

Sieja *Coregonus laveretus*. Podawana z Parsęty (PPK). PCLZ DD - zagrożenie niezdefiniowane.

PŁAZY I GADY

Kumak nizinny *Bombina bombina*. Podawany z Ekoparku (PPK). Umieszczony w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. PCLZ DD - zagrożenie niezdefiniowane. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*. Podawana z Ekoparku (PPK). Umieszczona w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. PCKZ NT - gatunek niższego ryzyka, PCLZ NT - bliska zagrożeniu. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona.

PTAKI

Nur czarnoszyi *Gavia arctica*. Na odcinku Świnoujście - Kołobrzeg 59 os. - 19.01.1992 r. (Tomiałojć, Stawarczyk 2003). Na odcinku między Świnoujściem a Ustroniem Morskim podczas liczenia ptaków wodno błotnych na wybrzeżu odnotowano 124 os. - 18.10.2008 oraz 88 os. - 15.11.2008 (Kajzer et al. 2011). Podawany jako występujący podczas migracji i zimowania w strefie przybrzeżnej Bałtyku, w estuarium Parsęty i na odcinku Grzybowo - Podczele (WPMK). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. PCKZ EXP - gatunek zanikły w Polsce (jako lęgowy), PCLZ EX - wymarły. Czerwona lista ptaków Polski RE – wymarły regionalnie. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

W okresie nielęgowym zagrożeniem dla nurów jest ubytek potencjalnych żerowisk i miejsc odpoczynku w wyniku intensywnego ruchu statków na Bałtyku. Istotnym zagrożeniem dla nurów są zanieczyszczenia wód morskich substancjami ropopochodnymi, które przy kontakcie z upierzeniem powodują utratę jego własności izolacyjnych i zatrucie ptaków. Gatunek licznie chwyta się w sieci skrzelowe, szczególnie w południowej i środkowej części Bałtyku, gdzie obszary występowania gatunku pokrywają się z eksploatowanymi przez człowieka łowiskami. Szacuje się, że na Bałtyku w sieciach ginie corocznie kilkaset osobników tego gatunku. Nur czarnoszyi jest gatunkiem o najwyższym ryzyku kolizji z turbinami wiatrowymi (Wilk et al. 2020).

Nur rdzawoszyi *Gavia stellata*. Na odcinku Świnoujście - Kołobrzeg 25 os. - 19.01.1992 r. (Tomiałojć, Stawarczyk 2003). Jedno z wcześniejszych stwierdzeń jesiennych dla Pomorza Zachodniego pochodzi z Kołobrzegu - 1 os. - 21.09.2004 (Kajzer et al. 2011). Na odcinku między Świnoujściem a Ustroniem

Morskim podczas liczenia ptaków wodno błotnych na wybrzeżu odnotowano 19 os. - 18.10.2008 (Kajzer et al. 2011). Wyjątkowe stwierdzenie letnie pochodzi z 20.06.2004 - 1 os. na odcinku Kołobrzeg - Dźwirzyno (Kajzer et al. 2011). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. PCKZ EXP - gatunek zanikły w Polsce (jako lęgowy). Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Perkoz rogaty *Podiceps auritus*. 1 juv. 2.09.2004 w Kołobrzegu (Kajzer et al. 2011). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Ekopark Wschodni 6.01.2019 (<http://www.przyroda.powiat.kolobrzeg.pl/>).

Nawałnik duży *Oceanodroma leucorhoa*. Martwy odnaleziony w Kołobrzegu - 11.11.1986 (Staszewski, Mrugowski 2000). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Pelikan różowy *Pelecanus onocrotalus*. Okaz zdobyty wiosną 1841 pod Kołobrzegiem (Tomiałojć za Hollandem 1871). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Ibis kasztanowaty *Plegadis falcinellus*. 1 os. 29.11.2017 Kołobrzeg (Komisja Faunistyczna). Do 2018 r. stwierdzony w Polsce 76-krotnie – ok. 94 osobników (Ornis Polonica 2019). Ochrona ścisła, ujęty w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła, ujęty w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. W 2021 r. nie stwierdzony.

Bąk *Botaurus stellaris*. Z lat 80. XX w. podawany z mokradeł pod Kołobrzegiem (Tomiałojć, Stawarczyk 2003). Zimą 3 os. na Solnym Bagnie - 27.01.2002 (Czeraszewicz, Oleksiak 2003). Podawany jako lęgowy ze starorzeczy Parsęty (POP). Lęgowy na Solnym Bagnie w liczbie od 2 (1989, 1994) do 5 par (1997, 1999) (Antczak, Mohr ed. 2006), a w 2001, 2010 i 2012 - para (E. W. Mrugowscy 2001, Mrugowski et al. 2010, 2012). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. PCKZ LC - gatunek o nieokreślonym statusie (jako lęgowy). Czerwona lista zwierząt LC - gatunek najmniejszej troski. Czerwona lista ptaków Polski NT – gatunek bliski zagrożenia. Ochrona ścisła. Na terenie Ekoparku lęgowy nie corocznie w liczbie 1 pary (w 2014 r. brak lęgów). W 2021 r. nie stwierdzony.

Czapla biała *Egretta alba*. W 2012 w Ekoparku 1-12 os. latem (Mrugowski et al. 2012). Umieszczona w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła. Nielęgowa. W 2014 r. notowana na terenie Ekoparku 1-4 os. W 2021 r. nie stwierdzony.

Czapla nadobna *Egretta garzetta*. W dniu 5.10.2004 stwierdzono 3 os. w locie nad morzem w Kołobrzegu (Kajzer et al. 2011). Umieszczona w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona.

Bocian biały *Ciconia ciconia*. Żerujące widywano pojedynczo w dolinie Parsęty i Stramniczki (WPMK). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony w obrębie miasta.

Bocian czarny *Ciconia nigra*. Żerujące ptaki przed 1985 r. obserwowano w rejonie Solnego Bagna, na śródleśnych łąkach k. Stramnicy oraz na śródleśnych stawach rybnych. W 1997 r. żerującego widziano na Solnym Bagnie (PPK). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Bernikla białolica *Branta leucopsis*. Na odcinku między Świnoujściem a Ustroniem Morskim podczas liczenia ptaków wodno błotnych na wybrzeżu odnotowano 139 os. w locie na zachód - 18.10.2008 (Kajzer et al. 2011). W Kołobrzegu 7 os. - 13.10.2003 (Czeraszewicz, Oleksiak 2004) i 1 os. na Solnym Bagnie - 23.12.2013 r. (forum.przyroda.org). Umieszczona w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona.

Okolice Kądziena, przelotny 28.10.2018 (<http://www.przyroda.powiat.kolobrzeg.pl/>).

Kazarka *Tadorna ferruginea*. W przelocie nad Kołobrzegiem (R. Rudzinek 12.10.2010); Ekopark Wschodni - 1 osobnik 1.08.2018 (<http://www.przyroda.powiat.kolobrzeg.pl/>). Ochrona ścisła, umieszczona w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. W 2021 r. nie stwierdzona.

Kormoran mały *Microcarbo pygmeus*. 1 ad. 26.06.2020 Kołobrzeg Podczele (Komisja Faunistyczna). Do 2016 r. stwierdzony w Polsce 133 razy – 301 osobników (Ornis Polonica 2017). Ochrona ścisła, ujęty w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. W 2021 r. nie stwierdzony.

Łabędź czarnodzioby *Cygnus columbianus*. Jedno z późniejszych wiosennych stwierdzeń dla Pomorza Zachodniego pochodzi z Kołobrzegu - 1 ad. - 12.05.2007 (Kajzer et al. 2011). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła. Nie stwierdzony w 2014 r. Pola uprawne na południe od Kądziały 24.03.2021 (<http://www.przyroda.powiat.kolobrzeg.pl/>).

Łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*. W okresie 26.02-04.07.2000 1-2 ad. na Solnym Bagnie (Czeraszewicz, Oleksiak 2003). Podawany jako lęgowiec przez Juszcza i Majca (1997) w Ekoparku, jednak obserwacja nie zweryfikowana przez Komisję Faunistyczną. Przelotny nad Ekoparkiem w 2013 (Mrugowski et al. 2013). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Czerwona lista ptaków Polski NT – gatunek bliski zagrożenia. Ochrona ścisła. Niełęgowiec. W 2014 r. notowany tylko w Ekoparku. Nie stwierdzony w 2021 r. Ekopark 16.01.2019 (<http://www.przyroda.powiat.kolobrzeg.pl/>).

Óhar *Tadorna tadorna*. Podawany jako przelotny w Ekoparku - kilka os. (WPMK). W okresie lęgowym w 2013 przelotne 2 os. nad Ekoparkiem (Mrugowski et al. 2013). PCKZ LC - gatunek o nieokreślonym statusie (jako lęgowiec). Czerwona lista zwierząt LC - gatunek najmniejszej troski. Czerwona lista ptaków Polski VU – gatunek narażony. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Rożeniec *Anas acuta*. W drugiej połowie sierpnia 1975 pod Kołobrzegiem widziano wiele przelatujących stad liczących do 40 os. (Tomiałojć 1990). Zimowe stwierdzenie samca z Kołobrzegu - styczeń 2004 (Czeraszewicz, Oleksiak 2004). Podawany jako migrujący tylko z Ekoparku (WPMK, Mrugowski et al. 2010, 2013). PCKZ EN - silnie zagrożony (jako lęgowiec). Czerwona lista zwierząt EN - zagrożony. Czerwona lista ptaków Polski CR – krytycznie zagrożony. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 r. niełęgowiec notowano w Ekoparku. Nie stwierdzony w 2021 r.

Obserwowany na przelotach w Ekoparku Wschodnim 8.11.2015 (<http://www.przyroda.powiat.kolobrzeg.pl/>).

Szlachar *Mergus serrator*. W Kołobrzegu 140 os. - 29.01.2002 i 130 os. - 15.11.2003 (Czeraszewicz, Oleksiak 2004). PCKZ EN - silnie zagrożony (jako lęgowiec). Czerwona lista zwierząt EN – zagrożony, Czerwona lista ptaków Polski RE – wymarły regionalnie. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

W okresie niełęgowym zagrożeniami dla szlacharów są m.in. przypadkowe chwytywanie w sieci rybne, kolizje z turbinami wiatrowymi oraz zanieczyszczenie upierzenia substancjami ropopochodnymi (Wilk et al. 2020).

Świstun *Anas penelope*. Podawany jako lęgowiec w Ekoparku i jako jeden z najliczniejszych kaczkowatych w okresie migracji (WPMK). Przelot 1 100 os. w ciągu 2 godzin wzdłuż wybrzeża w Kołobrzegu - 13.10.2003 (Czeraszewicz, Oleksiak 2004). Lęgi tego gatunku niezwerifikowane przez Komisję Faunistyczną. Zalatyje w niewielkich stadach do Ekoparku (Mrugowski et al. 2013). PCKZ CR - skrajnie zagrożony (jako lęgowiec). Czerwona lista zwierząt CR - krytycznie zagrożony. Ochrona ścisła. Czerwona lista ptaków Polski CR – krytycznie zagrożony. W 2014 r. niełęgowiec notowano w Ekoparku. W 2021 r. nie stwierdzony.

Bielik *Haliaeetus albicilla*. Podawany jako niełęgowiec obserwowany w Ekoparku (WPMK). Podawany z doliny Parsęty (POP). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. PCKZ LC - gatunek o nieokreślonym statusie (jako lęgowiec). Czerwona lista zwierząt LC - gatunek najmniejszej troski. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony w obrębie miasta.

Błotniak łąkowy *Circus pygargus*. Podawany jako lęgowiec (pojedyncze pary) pod Kołobrzegiem (Tomiałojć, Stawarczyk 2003). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Czerwona lista ptaków Polski VU – gatunek narażony. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Błotniak stawowy *Circus aeruginosus*. Podawany jako lęgowy na starorzeczach Parsęty (POP, WPGK). W Ekoparku 3 pary lęgowe w 2001 (E. W. Mrugowscy 2001) i para w 2010 (Mrugowski et al. 2010). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. Na terenie Ekoparku lęgowy nie corocznie - w 2014 r. brak lęgów. W 2021 r. nie stwierdzony.

Błotniak zbożowy *Circus cyaneus*. Podawany z kołobrzeskich mokradł (brak dokładnej lokalizacji) (WPMK). Tokujące lub budujące gniazdo pojedyncze pary notowano na Solnym Bagnie w latach 1985, 1990 i 1994 (Ławicki et al. 2008). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. PCKZ VU - narażony na wyginięcie (jako lęgowy). Czerwona lista zwierząt VU - gatunek narażony. Czerwona lista ptaków Polski CR – krytycznie zagrożony. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Kania czarna *Milvus migrans*. Umieszczona w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. PCKZ NT - gatunek niższego ryzyka (jako lęgowa). Czerwona lista zwierząt NT - gatunek bliski zagrożeniu. Czerwona lista ptaków Polski NT – gatunek bliski zagrożenia. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona. Wysoce prawdopodobne jest pojawianie się tego gatunku w okresie migracji.

Kania ruda *Milvus milvus*. Lęgowa w latach 1985-90 (WPMK). Umieszczona w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. PCKZ NT - gatunek niższego ryzyka (jako lęgowa). Czerwona lista zwierząt NT - gatunek bliski zagrożeniu. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona.

Rybołów *Pandion haliaetus*. Corocznie przelotne obserwowane w Ekoparku (WPMK) m.in. latem 2012 r. (Mrugowski et al. 2012). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. PCKZ VU - narażony na wyginięcie (jako lęgowy). Czerwona lista zwierząt VU - gatunek narażony. Czerwona lista ptaków Polski VU – gatunek narażony. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Sęp kasztanowaty *Aegypius monachus*. W 1906 r. zdobyty okaz pod Kołobrzegiem (Tomiałojć, Stawarczyk 2003). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Trzmielojad *Pernis apivorus*. W Kołobrzegu 1 juv. - 25.09.2003 (Czeraszewicz, Oleksiak 2004). Zalicza do Ekoparku (E. W. Mrugowscy 2001). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Drzemlik *Falco columbarius*. W Kołobrzegu 1 samica/imm. - 6.10.2003 (Czeraszewicz, Oleksiak 2004). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Sokół wędrowny *Falco peregrinus*. Przelot 3 dorosłe w ciągu 2 godzin obserwacji migrujące nad Kołobrzegiem - 30.09.2004 (Kajzer et al. 2011). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. PCKZ CR - skrajnie zagrożony (jako lęgowy). Czerwona lista zwierząt CR - krytycznie zagrożony. Czerwona lista ptaków Polski VU – gatunek narażony. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Przepiórka *Coturnix coturnix*. Lęgowa w dolinie Stramniczki oraz na łąkach przy Parsęcie (WPMK). Czerwona lista zwierząt DD - nieokreślony status. Czerwona lista ptaków Polski VU – gatunek narażony. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona. Z uwagi na mały nakład czasowy poświęcony na inwentaryzację gatunków o nocnej aktywności na terenie pól uprawnych założyć należy znacznie liczniejsze występowanie przepiórki na całym obszarze.

Derkacz *Crex crex*. Dwa stanowiska w dolinie Parsęty i Stramniczki oraz w Ekoparku (WPMK, E. W. Mrugowscy 2001). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Czerwona lista zwierząt DD - gatunek o nieokreślonym statusie. Czerwona lista ptaków Polski VU – gatunek narażony. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 r. co najmniej 14 terytorialnych ptaków. Najliczniej występuje w rejonie lotniska k. Bagicza - 9 stacjonarnych ptaków. W 2021 r. nie stwierdzony.

Kropiatka *Porzana porzana*. Podawana jako lęgowa w dolinie Stramniczki oraz na Solnym Bagnie (WPMK). Umieszczona w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Czerwona lista zwierząt DD - nieokreślony status. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona.

Zielonka *Porzana parva*. Podawana jako lęgowa w Ekoparku (Juszczak, Majca 2001). Umieszczona w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. PCKZ NT - gatunek niższego ryzyka (jako lęgowy). Czerwona lista zwierząt NT - gatunek bliski zagrożeniu. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona.

Żuraw *Grus grus*. Z lat 90. XX w. do 8 par w okolicach Kołobrzegu (Tomiałojć, Stawarczyk 2003). Lęgowy w Ekoparku (WPMK) 4 pary w 2001 (E. W. Mrugowscy 2001) oraz para w 2010 i 2012 (Mrugowski et al. 2010, 2012, 2013). Późna obserwacja dotyczy 1 os. w locie nad Kołobrzegiem - 31.12.2013 (forum.przyroda.org). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła. W 2014 r. para lęgowa w Ekoparku.

W 2021 r. na południu Mirocic kilka-kilkanaście osobników.

Biegus zmienny *Calidris alpina*. Para w ujściu Parsęty pod Kołobrzegiem w latach 1967-68 (Tomiałojć 1990). Przelotne podawano na plażach w Kołobrzegu oraz w Ekoparku (WPMK, Mrugowski et al. 2012). Do 50 os. w Ekoparku (E. W. Mrugowscy 2001, Mrugowski et al. 2013). PCKZ EN - silnie zagrożony (jako lęgowy). Czerwona lista zwierząt EN - zagrożony. Czerwona lista ptaków Polski RE – wymarły regionalnie. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 r. przelotne notowane w Ekoparku - do 12 os. W 2021 r. nie stwierdzony.



Fot. 29. Biegus zmienny *Calidris alpinaw* rejonie Kołobrzegu

Ostrygojad *Haematopus ostralegus*. Przelot w sumie 80 os. w Kołobrzegu - 5.08.2008 (Kajzer et al. 2011). 1 os. w locie na wys. Ekoparku - 20.05.2001 (Mrugowski). PCKZ VU - narażony na wyginięcie (jako lęgowy). Czerwona lista zwierząt VU - narażony. Czerwona lista ptaków Polski VU – gatunek narażony. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Szablodziób *Recurvirostra avosetta*. 30.06.2004 w Kołobrzegu 5 os. (Kajzer et al. 2011). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Sieweczka obrożna *Charadrius hiaticula*. Podawana jako lęgowa z terenu Ekoparku (WPMK, Głowaciński 2001). Przelot 60 os. w ciągu 3 godzin wzdłuż wybrzeża w Kołobrzegu - 24.08.2003 (Czeraszewicz, Oleksiak 2004). PCKZ VU - narażony na wyginięcie (jako lęgowy). Czerwona lista zwierząt VU - narażona. Czerwona lista ptaków Polski EN – gatunek zagrożony. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 r. migrujące spotykano w Ekoparku - do kilku os. W 2021 r. nie stwierdzona.

Siewka złota *Pluvialis apricaria*. Podawana jako zimująca w estuarium Parsęty, migrująca widywana na falochronach w Kołobrzegu i w ich sąsiedztwie (WPMK). Umieszczona w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. PCKZ EXP - gatunek zanikły w Polsce (jako lęgowa). Czerwona lista zwierząt EX - wymarła jako lęgowa. Czerwona lista ptaków Polski RE – wymarły regionalnie. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona.

Batalion *Philomachus pugnax*. Podawany jako zimujący w estuarium Parsęty (WPMK⁵). Obserwację tę należy uznać jako późne stwierdzenie (np. grudniowe) ptaka lub ptaków a nie faktyczne zimowanie. W dostępnej literaturze (Tomiałoć, Stawarczyk 2003) z terenu całej Polski podany jest 1 przypadek zimowania tego gatunku (27 os. 17.01.1974 r. w Poznaniu). Pojedyncze migrujące w Ekoparku (Mrugowski et al. 2012, 2013). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. PCKZ EN - silnie zagrożony (jako lęgowy). Czerwona lista zwierząt EN - zagrożony. Czerwona lista ptaków Polski CR – krytycznie zagrożony. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 r. przelotnie notowano w Ekoparku. W 2021 r. nie stwierdzony.

Bekasik *Limnodytes minimus*. Podawany jako lęgowy z połowy XIX w. (1855) pod Kołobrzegiem (Tomiałoć, Stawarczyk 2003) oraz niełgowy z Ekoparku (Juszczak, Majca 1997). PCKZ CR - skrajnie zagrożony (jako lęgowy). Czerwona lista zwierząt CR - krytycznie zagrożony. Czerwona lista ptaków Polski RE – wymarły regionalnie. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Dubelt *Gallinago media*. Podawany z Ekoparku (Juszczak, Majca 1997). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. PCKZ VU - narażony na wyginięcie (jako lęgowy). Czerwona lista zwierząt VU - gatunek narażony. Czerwona lista ptaków Polski EN – gatunek zagrożony. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Kulik wielki *Numenius arquata*. W latach 90. XX w. 2 pary gnieździły się w okolicach Kołobrzegu (Tomiałoć, Stawarczyk 2003). Przelot 130 (max. 50 os.) os. w ciągu 2 godzin wzdłuż wybrzeża w Kołobrzegu - 11.08.2003 (Czeraszewicz, Oleksiak 2004). Podawany jako zatrzymujący się na Solnym i Owczym Bagnie (WPMK). Przelot 130 (max. 50 os.) os. w ciągu 2 godzin wzdłuż wybrzeża w Kołobrzegu - 11.08.2003 (Czeraszewicz, Oleksiak 2004). PCKZ VU - narażony na wyginięcie (jako lęgowy). Czerwona lista zwierząt VU - gatunek narażony. Czerwona lista ptaków Polski EN – gatunek zagrożony. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 r. pojedyncze i grupy do kilku os. przelotnie wzdłuż wybrzeża na wysokości Ekoparku. W 2021 r. nie stwierdzony.

Łęczak *Tringa glareola*. Stwierdzany zimujący w estuarium Parsęty (WPMK), migrujące widywane na falochronach w Kołobrzegu i w ich sąsiedztwie (WPMK). Wg dostępnej literatury brak jest informacji o zimowaniu tego gatunku (Tomiałoć, Stawarczyk 2003). W Ekoparku w okresie migracji do 18 os. (Mrugowski et al. 2012, 2013). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. PCKZ CR - skrajnie zagrożony (jako lęgowy). Czerwona lista zwierząt CR - krytycznie zagrożony. Czerwona lista ptaków Polski CR – krytycznie zagrożony. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 r. podczas migracji pojedyncze w Ekoparku. W 2021 r. nie stwierdzony.

Płatkonóg sztyldziobny *Phalaropus lobatus*. 1 juv. w Kołobrzegu - 9.09.2007 (Kajzer et al. 2011). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Słonka *Scolopax rusticola*. Podawana jako lęgowa w Ekoparku (WPMK). Czerwona lista zwierząt DD - gatunek o nieokreślonym statusie. Gatunek łowny. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona.

Szlamnik *Limosa lapponica*. W Ekoparku do 16 os. w okresie migracji - jedna z większych koncentracji żerowiskowych odnotowanych w Polsce (E. W. Mrugowscy 2001). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Mewa czarnogłowa *Larus melanocephalus*. W Kołobrzegu 1 ad. - 23.07.1989, 3 juv. 18-19.09.1994, 2 imm. - 15.09.1994, 3 imm. - 17.10.1994, 1 imm. - 19.10.1994 (Staszewski, Mrugowski 2000). Podawana jako zimująca w estuarium Parsęty, migrujące widywane na falochronach w Kołobrzegu i w ich sąsiedztwie (WPMK). Zimowanie tego gatunku wymaga potwierdzenia. Umieszczona w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Czerwona lista ptaków Polski EN – gatunek zagrożony. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona. Stwierdzona w Kołobrzegu 7.02.2019 r. (www.clanga.com, P. Ziętek).

Mewa mała *Larus minutus*. Migrująca wzdłuż kołobrzegskiego wybrzeża (WPMK, forum.przyroda.org). Podawana jako lęgowa w ilości 4 par w Ekoparku (Juszczak, Majca 1997). Obserwacja nie zweryfikowana przez Komisję Faunistyczną. Zaliczana do Ekoparku (Mrugowski et al. 2010). PCKZ

⁵ WPMK - waloryzacja przyrodnicza miasta Kołobrzeg.

LC - gatunek o nieokreślonym statusie (jako lęgowa). Czerwona lista zwierząt LC - gatunek najmniejszej troski. Czerwona lista ptaków Polski RE – wymarły regionalnie. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona.

Rybitwa białoczelna *Sterna albifrons*. Obserwowana na kołobrzesckim wybrzeżu w trakcie migracji, żerująca w estuarium Parsęty i na odcinku molo – falochrony (WPMK). Umieszczona w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. PCKZ NT - gatunek niższego ryzyka (jako lęgowa). Czerwona lista zwierząt NT - gatunek bliski zagrożeniu. Czerwona lista ptaków Polski VU – gatunek narażony. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona.

Rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*. W 2007 1 os. w locie nad Ekoparkiem (Mrugowski). PCKZ NT - gatunek niższego ryzyka (jako lęgowa). Czerwona lista zwierząt NT - gatunek bliski zagrożeniu. Czerwona lista ptaków Polski VU – gatunek narażony. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona.

Rybitwa czarna *Chlidonias niger*. Podawana jako lęgowa w Ekoparku - 6 par (Juszczak, Majca 1997). Zalatuje do Ekoparku (Mrugowski et al. 2013). Umieszczona w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Czerwona lista ptaków Polski VU – gatunek narażony. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 r. pojedyncze przelotne w rejonie Ekoparku. W 2021 r. nie stwierdzona.

Rybitwa czubata *Sterna sandvicensis*. Obserwowane na kołobrzesckim wybrzeżu w trakcie migracji, żerująca w estuarium Parsęty i na odcinku molo – falochrony (WPMK). Pojedyncze przelotne w rejonie Ekoparku (Mrugowski et al. 2012). Umieszczona w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. PCKZ CR - skrajnie zagrożona (jako lęgowa). Czerwona lista zwierząt CR - krytycznie zagrożony. Czerwona lista ptaków Polski CR – krytycznie zagrożony. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona.

Rybitwa popielata *Sterna paradisaea*. W Kołobrzegu 1 ad. - 20.08.1988 (Staszewski, Mrugowski 2000) i 5 juv. - 29.08.2007 (Kajzer et al. 2011), 1 juv. przy falochronie w Kołobrzegu - 6.11.2013 (www.forum.przyroda.org). Umieszczona w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. PCKZ CR - skrajnie zagrożona (jako lęgowa). Czerwona lista zwierząt LC - gatunek najmniejszej troski. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona.

Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*. Przelot 230 os. w ciągu 3 godzin wzdłuż wybrzeża w Kołobrzegu - 25.08.2003 (Czeraszewicz, Oleksiak 2004). Podawana jako zimująca w estuarium Parsęty, w czasie migracji przebywająca na falochronach portu oraz w ich pobliżu (WPMK). Wg dostępnej literatury (Tomiałojć, Stawarczyk 2003) zimowanie jest mało prawdopodobne. Zalatuje do Ekoparku (Mrugowski et al. 2012) i prawdopodobnie lęgowa w liczbie 1-2 par w 2010 i 2013 (Mrugowski et al. 2010, 2013). Umieszczona w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W ostatnich latach lęgi pojedynczych par notowano na terenie Ekoparku (w 2014 r. nie stwierdzono lęgów). Zalatuje wzdłuż wybrzeża na odcinku miejskim. W 2021 r. nie stwierdzona.

Rybitwa wielkodzioba *Sterna caspia*. 1 os. w locie na wys. Ekoparku - 20.05.2001 (Mrugowski). Umieszczona w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona.

Nurzyk *Uria aalge*. 1 os. w Kołobrzegu 26.08.2007 (Kajzer et al. 2011). Martwego znaleziono w Kołobrzegu - 12.04.2003 (Czeraszewicz, Oleksiak 2004). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Turkawka *Streptopelia turtur*. Podawana jako lęgowa w zastrzeżeniach nadrzecznych, na starorzeczu Parsęty przy granicy Parku Dąbrowskiego i przewidzianego UE – „Dolina Stramniczki” (WPMK). Czerwona lista zwierząt DD - gatunek o nieokreślonym statusie. Czerwona lista ptaków Polski VU – gatunek narażony. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona.

Uszatka błotna *Asio flammeus*. 26.09.2010 przelotny 1 os. nad Ekoparkiem (Mrugowski et al. 2010). Umieszczona w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. PCKZ VU - narażony na wyginięcie (jako lęgowa). Czerwona lista zwierząt VU - narażona. Czerwona lista ptaków Polski EN – gatunek zagrożony. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona.

Lelek *Caprimulgus europaeus*. Podawany jako występujący w Ekoparku (Juszczak, Majca 1997). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Zimorodek *Alcedo atthis*. Podawany jako lęgowy w Ekoparku, na Parsęcie przy szpitalu lub k. ogródków działkowych pod Zieleniewem oraz na stawie przy złożach borowiny (WPMK). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Dzięcioł czarny *Dryocopus martius*. Podawany jako lęgowy z Kołobrzieskiego Lasu (WPMK). W Ekoparku para lęgowa w 2010 (Mrugowski et al. 2010). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 r. nie stwierdzony.

W 2021 r. zalatujący pojedynczo z Kołobrzieskiego Lasu do Mirocic. Gatunek o dużym terytorium żerowiskowym.

Dzięcioł średni *Dendrocopos medius*. Podawany z Ekoparku (Juszczak, Majca 1997). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Dzierlatka *Galerida cristata*. Podawana jako lęgowa na terenach otwartych w pobliżu zabudowań z płaskimi dachami - brak szczegółowych lokalizacji (WPMK). Czerwona lista zwierząt DD - gatunek o nieokreślonym statusie. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona.

Lerka *Lullula arborea*. Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona. Nie wykluczone lęgi pojedynczych.

Jarzębatka *Sylvia nisoria*. Podawana jako prawdopodobnie lęgowa w ostatnich latach (2010) na terenie Owczego Bagna (PPK). Umieszczona w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła. W 2014 r. nie odnotowano stanowisk lęgowych. Nie wyklucza się lęgów pojedynczych par jarzębatki w odpowiednich siedliskach. W 2021 r. notowana jako lęgowa – 2 pary na terenie Solniska Kołobrzieskiego.

Muchołówka mała *Ficedula parva*. Podawana z Ekoparku (Juszczak, Majca 1997, Mrugowski et al. 2013). Umieszczona w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. lęgowa w Ekoparku.

Wąsatka *Panurus biarmicus*. Podawana jako rzadki ptak lęgowy Ekoparku (WPMK; Juszczak, Majca 1997). PCKZ LC - gatunek o nieokreślonym statusie (jako lęgowa). Czerwona lista zwierząt LC - gatunek najmniejszej troski. Ochrona ścisła. Od 2001 r. nie odnotowana w Ekoparku. Nie stwierdzona w 2014 i 2021 r.

Gąsiorek *Lanius collurio*. Podawany jako lęgowy w Ekoparku i Owczym Bagnie oraz notowany w dolinie Stramniczki (WPMK, E. W. Mrugowscy 2001, Mrugowski et al. 2010). Umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzono lęgów w obszarze miasta, jednak nie wyklucza się obecności pojedynczych par w odpowiednich siedliskach.

W 2021 r. 3 pary lęgowe w Mirocicach oraz para na terenie Solniska Kołobrzieskiego.

Czeczotka *Carduelis flammea*. Podawana z Ekoparku (Juszczak, Majca 1997). 2 os. przy falochronie w Kołobrzegu - 6.11.2013 (www.forum.przyroda.org). PCKZ LC - gatunek o nieokreślonym statusie (jako lęgowa). Czerwona lista zwierząt LC - gatunek najmniejszej troski. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona.

SSAKI

Charakterystyka chiropterofauny oraz ssaków łownych opisane zostały w osobnych punktach.

Bóbr europejski *Castor fiber*. Podawany jako złowiony na plaży w Kołobrzegu - 2010, ślady żerowania przy Kanale Ulgi w Kołobrzegu - 2013, z mokradła na północ od lasu przy "Fabryce Domów" (PPK) oraz w Ekoparku - 2013 (Mrugowski, Ziarnik). Wymieniony w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Ochrona częściowa. Polska populacja bobrów nie jest zagrożona w swym istnieniu. Obecnie nie ma potrzeby podejmowania dodatkowych działań ochronnych w obrębie obszaru objętego inwentaryzacją. W 2014 r. ślady bytności w postaci zgryzów stwierdzono wzdłuż Parsęty. W 2021 r. nie stwierdzono obecności.

Foka szara *Halichoerus grypus*. Wymieniona w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Czerwona lista zwierząt EN - zagrożona. Ochrona ścisła. Z uwagi na biologię gatunku nie ma potrzeby stosowania dodatkowych działań ochronnych w obrębie obszaru objętego inwentaryzacją.

Foka obrączkowana *Pusa hispida*. Ochrona ścisła. Stwierdzenia fok na podstawie raportów zamieszczonych na stronie <http://www.fokarium.pl/obserwacjefok/obserwacjefok.html>

- 13.06.2014 r. znaleziono martwą fokę szarą w Kołobrzegu.
- 28.04.2014 r. złowiono dorosłego samca foki szarej w Kołobrzegu.
- 01.02.2014 r. obserwowano fokę szarą pod kołobrzeskim mołem.
- 18.11.2013 r. dorosły samiec foki szarej płynący z zachodu na wschód ok. 500 m od brzegu w Podczelu.
- 09.06.2013 r. 2 foki na plaży w Kołobrzegu i w jego pobliżu.
- 24.04.2013 r. młoda foka obrączkowana odpoczywająca na plaży w Kołobrzegu.
- 07.06.2012 r. martwa młoda foka szara w Podczelu.
- 04.06.2012 r. martwa foka szara w Kołobrzegu.
- 10.06.2011 martwa foka szara w Kołobrzegu.
- 23.06.2010 r. martwa foka w Kołobrzegu.
- 25.05.2010 r. martwa młoda foka szara w Kołobrzegu.

Morświn *Phocoena phocoena*. Podawany z Bałtyku (WPMK). Wymieniony w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. PCKZ CR - skrajnie zagrożony. Czerwona lista zwierząt LC - gatunek najmniejszej troski. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. Z uwagi na biologię gatunku nie ma potrzeby stosowania dodatkowych działań ochronnych w obrębie obszaru objętego inwentaryzacją.

Martwy odnaleziony w Kołobrzegu 13.01.2014 r. oraz martwy znaleziony w 2017 r. w rejonie Grzybowa – poza granicami miasta Kołobrzeg.

Żubr *Bison bonasus*. Migrujące, dwa żubry na łąkach pomiędzy ul. B. Krzywoustego a Budzistowem 11.10.2015 (<http://www.przyroda.powiat.kolobrzeg.pl/>). Ochrona ścisła, ujęty w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej – gatunek priorytetowy, PCKZ - VU (narażony).

3.3.3. Pozostałe gatunki fauny występujące na obszarze opracowania

Na początku każdej z grup bezkręgowców zamieszczono listę charakterystykę gatunków podlegających częściowej ochronie gatunkowej, a w dalszej części gatunków nie podlegających ochronie.

3.3.3.1. Bezkręgowce

OWADY INSECTA

Biegacz gładki *Carabus glabratus*. Podawany z terenu całego nadleśnictwa (POP). Ochrona częściowa.

Biegacz skórzasty *Carabus coriaceus*. Podawany z terenu całego nadleśnictwa (POP). Ochrona częściowa.

Kołobrzeski Las oddz. 4d - Ekopark Wschodni (<http://www.przyroda.powiat.kolobrzeg.pl/>), 17.05.2019.

Biegacz zielonozłoty *Carabus auronitens*. Podawany z terenu całego nadleśnictwa (POP). Ochrona częściowa.

Mrówka rudnica *Formica rufa*. Podawana z terenu całego nadleśnictwa (POP), wydm z lasem nadmorskim w Kołobrzegu. Ochrona częściowa.

Trzmiel ciemnopasy *Bombus ryderatus*. Podawany z terenu całego nadleśnictwa (POP). Ochrona częściowa.

Trzmiel gajowy *Bombus lucorum*. Podawany z terenu całego nadleśnictwa - skraje zadrzewień i lasów, polany leśne (POP), rejonu lasów wydmych i zadrzewień w Kołobrzegu. Ochrona częściowa.

Trzmiel kamiennik *Bombus lapidarius*. Podawany z terenu całego nadleśnictwa - łąki, nieużytki, obrzeża lasów (POP), nieliczny w Kołobrzegu, z nadmorskiego pasa technicznego (PPK). Ochrona częściowa.

Trzmiel ogrodowy *Bombus hortorum*. Podawany z terenu całego nadleśnictwa (POP). Ochrona częściowa.

Trzmiel ozdobny *Bombus distinguendus*. Podawany z terenu całego nadleśnictwa (POP). Ochrona częściowa.

Trzmiel paskowany *Bombus subterraneus*. Podawany z terenu całego nadleśnictwa (POP). Ochrona częściowa.

Trzmiel rudoszary *Bombus sylvarum*. Podawany z terenu całego nadleśnictwa (POP). Ochrona częściowa.

Trzmiel rudy *Bombus pascuorum*. Podawany z terenu całego nadleśnictwa (POP), wydmy i skrajów lasów przyległych do wydmy i na lewobrzeżu Parsęty w Kołobrzegu (PPK). Ochrona częściowa.

Trzmiel szary *Bombus veteranus*. Podawany z terenu całego nadleśnictwa (POP). Ochrona częściowa.

Trzmiel ziemny *Bombus terrestris*. Podawany z terenu całego nadleśnictwa (POP), całego Kołobrzegu (PPK). Ochrona częściowa.

Trzmiel żółty *Bombus muscorum*. Podawany z terenu całego nadleśnictwa (POP). Ochrona częściowa.

Adelphocoris seticornis. Podawany z rejonu Mirocic (PPK).

Barczatka malinówka *Macrothylacia rubi*. Podawana z Mirocic (PPK).

Barczatka napójka *Euthrix potatoria*. Podawana z Ekoparku i doliny Stramniczki (PPK).

Bęblik *Anthocomus coccineus*. Podawany z trzcinowiska na zachód od ul. Krzywoustego w Kołobrzegu (PPK).

Biedronka czternastokropka *Calvia quatuordecimguttata*. Podawana jako częsta w Kołobrzegu (PPK).

Biedronka dwudziestokropka *Thea vigintiduopunctata*. Podawana z ogrodów, brzegów lasów i zakrzaczeń w Kołobrzegu (PPK).

Biedronka dwukropka *Adalia bipunctata*. Podawana z ogrodów, brzegów lasu i zakrzaczeń w Kołobrzegu (PPK).

Biedronka Myrrha *octodecimguttata*. Podawana z Ekoparku (PPK). Biedronka oczatka *Anatis ocellata*. Podawana z lasów i parków w Kołobrzegu (PPK). Biedronka pięciokropka *Coccinella quinquepunctata*. Podawana jako rzadka w Kołobrzegu, występuje m.in. w Ekoparku (PPK). Biedronka siedmiokropka *Coccinella septempunctata*. Podawana jako bardzo pospolita w Kołobrzegu (PPK).

Biedronka trzynastokropka *Hippodamia tredecimpunctata*. Podawana z łąki na zachód od ul. Krzywoustego w Kołobrzegu (PPK).

Biegacz fioletowy *Carabus violaceus*. Podawany z terenu całego nadleśnictwa - pas nadmorski (POP), z wydmy i przylegających lasów w Kołobrzegu (PPK).

Biegacz gajowy *Carabus nemoralis*. Podawany z terenu całego nadleśnictwa (POP).

Biegacz granulowaty *Carabus granulatus*. Podawany z terenu całego nadleśnictwa (POP).

Biegacz ogrodowy *Carabus hortensi*. Podawany z terenu całego nadleśnictwa (POP).

Biegacz wręgaty *Carabus cancellatus*. Podawany z terenu całego nadleśnictwa - pola i lasy (POP).

Biegacz złocisty *Carabus auratus*. Podawany z terenu całego nadleśnictwa - uprawy rolne (POP) i Ekoparku (liczne stwierdzenia na ścieżce rowerowej k. Podczela) (PPK).

Biegowiec osowaty *Clytus arietis*. Podawany z Ekoparku (PPK).

Bielinek bytomkowiec *Pieris napi*. Podawany jako częsty w zakrzaczeniach i lasach w Kołobrzegu (PPK). W 2021 r. notowany na terenie Solniska Kołobrzieskiego.

Bielinek kapustnik *Pieris brassicae*. Podawany z Ekoparku (PPK, E. W. Mrugowscy 2001, Mrugowski et al. 2010). W 2014 i 2021 r. notowany na całym badanym obszarze.

Bielinek rzepnik *Pieris rapae*. Podawany jako pospolity w Kołobrzegu (PPK).

Boczanka brązowianka *Pleuroptya rufalis*. Podawana z lasów i zadrzewień w Kołobrzegu m.in. z Kołobrzieskiego Lasu (PPK).

Borczyńiec owocowy *Carpocoris fuscispinus*. Podawany jako pospolity w Kołobrzegu (PPK).

Borzewka *Diaperis boleti*. Podawana z łożowisk na starym mieście w Kołobrzegu (PPK).

- Brudnica mniszka** *Lymantria monarcha*. Podawana z lasów i zadrzewień w Kołobrzegu (PPK).
- Bzyg prążkowany** *Episyrphus balteatus*. Podawany z Mirocic (PPK).
- Chrabąszcz majowy** *Melolontha melolontha*. Pospolity w Kołobrzegu (PPK).
- Czerwończyk dukacik** *Lycaena virgaureae*. Podawany z zarośli na obrzeżach łąk i przydroży w Kołobrzegu (PPK).
- Czerwończyk płomieniec** *Lycaena hippothoe*. Podawany z Mirocic (PPK).
- Czerwończyk uroczek** *Lycaena tityrus*. Podawany z zarośli na obrzeżach łąk i przydroży w Kołobrzegu (PPK).
- Czerwończyk żarek** *Lycaena phlaeas*. Podawany z zarośli na obrzeżach łąk i przydroży w Kołobrzegu (PPK).
- Dostojka ino** *Brenthis ino*. Podawana z podmokłych łąk w Mirocicach (PPK).
- Dyrdoń czteroplamek** *Dromius quadrimaculatus*. Podawany z Kołobrzegu (PPK).
- Ectemnius continuus**. Podawana z Mirocic (PPK).
- Ectemnius cavifrons**. Podawana z Mirocic (PPK).
- Gadziogłówka zwyczajna** *Gomphus vulgatissimus*. Podawana z lasu nad Parsętą k. Starego Miasta w Kołobrzegu (PPK).
- Gnojka** *Eristalis pertinax*. Podawana z Mirocic (PPK).
- Grabarz żółtoczarny** *Nicrophorus vespilloides*. Podawany z Mirocic (PPK).
- Guniak czerwcyk** *Amphimallus solstitialis*. Podawany jako pospolity w Kołobrzegu (PPK).
- Hurmak olszowiec** *Agelastica alni*. Podawany jako pospolity w Kołobrzegu (PPK).
- Jątrówka zielona** *Phratora vulgatissima*. Podawana z Ekoparku (PPK).
- Jednerek kosaćcowy** *Mononychus punctumalbum*. Podawany z Ekoparku (PPK).
- Karłatek ceglasty** *Thymelicus sylvestris*. Podawany z lasu k. Starego Miasta w Kołobrzegu (PPK).
- Klecanka polna** *Polistens nimphus*. Podawana z Mirocic (PPK).
- Kłowacz podżegacz** *Pimpla instigator*. Podawany z Mirocic (PPK).
- Kołodudnica zielonka** *Gastrophysa viridula*. Podawana z Ekoparku (PPK).
- Konik brunatny** *Chorthippus brunneus*. Podawany jako pospolity na terenach trawiastych w Kołobrzegu (PPK).
- Konik pospolity** *Chorthippus biguttulus*. Podawany z suchych terenów trawiastych w Kołobrzegu (PPK).
- Korzenica dębowa** *Biorhiza pallida*. Podawana z Kołobrzegu (PPK).
- Kowal bezskrzydły** *Pyrrhocoris apterus*. Podawany jako częsty w Kołobrzegu (PPK).
- Koziółka warzywna** *Tipula oleracea*. Podawana jako pospolita w Kołobrzegu (PPK).
- Kraśnik pięcioplamek** *Zygaena trifolii*. Podawany z Mirocic - 2004 r. (PPK).
- Kraśnik sześcioplamek** *Zygaena filipendulae*. Podawany z Mirocic (PPK).
- Krocionóg piaskowy** *Schizophyllum sabulosum*. Podawany z Ekoparku (E. W. Mrugowscy 2001).
- Kulczanka wodniczka** *Lixus paraplecticus*. Podawana z Mirocic (PPK).
- Kuliborka** *Sphaerophoria scripta*. Podawana z ogrodów działkowych, łąk i nieużytków w Kołobrzegu (PPK).
- Kuprówka rudnica** *Euproctis chrysorrhoea*. Podawana z Mirocic (PPK).
- Kuprówka złotnica** *Euproctis similis*. Podawana z lasów i zakrzaczeń w Kołobrzegu (PPK).
- Larinus planus**. Podawany z Owczego Bagna (PPK).
- Latolistek cytrynek** *Gonepteryx rhamni*. Pospolity na całym obszarze (2014). W 2021 r. notowany na terenie Solniska Kołobrzeskiego.
- Leń marcowy** *Bibio marci*. Podawany z Kołobrzegu (PPK).
- Lśniak szmaragdek** *Adscita staticea*. Podawany jako częsty w Kołobrzegu (PPK).
- Lygistopterus sanguineus**. Podawany z Ekoparku (PPK).
- Łątka dzieweczka** *Coenagrion puella*. W 2014 r. w spotykana w wielu miejscach.
- Łunica czerwona** *Pyrrhosoma nyphula*. Podawana z nad Parsęty (PPK).
- Naliściak pokrzywiak** *Phyllobius urticae*. Podawany jako pospolity w Kołobrzegu (PPK).

Nartnik duży *Gerris lacustris*. Podawany z Parsęty i stojących zbiorników wodnych (PPK). W 2021 r. notowany na terenie Solniska Kołobrzieskiego.

Niestrzep głogowiec *Aporia crataegi*. Podawany z Ekoparku, łąk i zakrzaczeń wokół Kołobrzegu m.in. w Mirocicach (PPK, E. W. Mrugowscy 2001).

Nimfa stawowa *Enallagma cyathigerum*. W 2014 r. odnotowana w Ekoparku.

Odorek zieleniak *Palomena prasina*. Podawany z Mirocic (PPK).

Ogrodnica niszczylistka *Phyllopertha horticola*. Podawana jako pospolita z zakrzaczeniach podmiejskich w Kołobrzegu (PPK).

Omięk *Lagria hirta*. Podawana jako pospolity w Kołobrzegu (PPK).

Omomilek *Cantharis nigricans*. Podawany jako bardzo pospolity w Kołobrzegu (PPK).

Omomilek *Cantharis decipiens*. Podawany z Ekoparku (PPK).

Omomilek czarny *Cantharis nigra*. Podawany z Ekoparku (PPK).

Omomilek szary *Cantharis fusca*. Podawany jako pospolity w Kołobrzegu (PPK).

Osa dachowa *Vespula germanica*. Podawana jako pospolita w Kołobrzegu (PPK).

Osa pospolita *Vespula vulgaris*. Podawana jako pospolita w Kołobrzegu (PPK), w 2014 r. spotykana na całym terenie.

Osadnik egeria *Pararge aegeria*. Podawany jako pospolity w Kołobrzegu (PPK), w 2014 r. spotykany na całym terenie.

Osadnik megera *Lasiommata megera*. Podawany jako pospolity w Kołobrzegu (PPK), w 2014 r. spotykany na całym terenie.

Paraplatypeza atra. Podawana z Mirocic (PPK).

Pasikonik pospolity *Tettigonia cantans*. Podawany jako pospolity w Kołobrzegu (PPK), w 2014 r. spotykany na całym terenie.

Pierzchotek pobrzeżny *Elaphrus riparius*. Podawany z brzegów Parsęty w Kołobrzegu (PPK).

Pilarz *Tenthredo zonula*. Podawany z Mirocic (PPK).

Pióronóg zwykły *Platynemis pennipes*. Podawana z brzegów Parsęty (PPK).

Plamiec nabuczak *Lomaspilis marginata*. Podawany z Mirocic (PPK).

Pluskolec grzbietopławek *Notonecta glauca*. Podawany z Ekoparku (PPK).

Płoszczyca szara *Nepa cinerea*. Podawana z Ekoparku (PPK).

Pływak żółtobrzeżek *Dytiscus marginalis*. Podawany z Ekoparku (PPK).

Poskrzypka cebulowa *Lilioceris merdigera*. Podawana z ogrodów i pól w Kołobrzegu (PPK).

Poskrzypka dwunastokropkowa *Crioceris duodecimpunctata*. Podawana z wydm w Ekoparku (PPK).

Pospieszek polny *Anchomenus dorsalis*. Podawany ze skrajów lasów i pól w Kołobrzegu (PPK).

Pościerwka *Thanatophilus rugosus*. Podawana z Mirocic (PPK).

Proporzycza marzymłódka *Tyria jacobaeae*. Podawana z Mirocic (PPK).

Pruśnica *Saprinus semistriatus*. Podawana z Kołobrzegu (PPK).

Przeplatka cinksia *Melitaea cinxia*. Podawana z Mirocic (PPK).

Przestrojnik jurtina *Maniola jurtina*. W 2014 r. obserwowany w wielu miejscach.

Przestrojnik trawnik *Aphantopus hyperantus*. Podawany z Mirocic. W 2014 i 2021 r. obserwowany w wielu miejscach.

Pszczola miodna *Apis mellifera*. W 2014 r. obserwowana na całym terenie.

Rdestnica *Galeruca laticollis*. Podawana z Ekoparku (PPK).

Rusałka admirał *Vanessa atalanta*. Podawana z terenu całego nadleśnictwa (POP) i Ekoparku (PPK).

Rusałka ceik *Polygonia c-album*. Podawana z Ekoparku (PPK).

Rusałka kratkowiec *Araschnia levana*. Podawana z Ekoparku (PPK). W 2014 r. notowana w wielu miejscach.

Rusałka osetnik *Vanessa cardui*. Podawana z terenu całego nadleśnictwa (POP) i Ekoparku (PPK). W 2014 r. notowana w wielu miejscach.

Rusałka pawik *Vanessa io*. Podawana z terenu całego nadleśnictwa (POP), z Ekoparku i Kołobrzieskiego Lasu (PPK). W 2014 i 2021 r. obserwowana w wielu miejscach.

Rusałka pokrzywnik *Aglaia urticae*. Podawana z terenu całego nadleśnictwa (POP), Ekoparku oraz z podmokłych łąk i wydm w Kołobrzegu (PPK). W 2014 r. obserwowana w wielu miejscach.

Rusałka wierzbowiec *Nymphalis polychloros*. Podawana z Ekoparku (Mrugowski et al. 2010).

Rusałka żałobnik *Nymphalis antiopa*. Podawana z terenu całego nadleśnictwa (POP) i Ekoparku (PPK). W 2021 r. notowana w Mirocicach.

Rynnica olchówka *Plagiosterna aenea*. Podawana jako pospolita w Kołobrzegu, zwłaszcza w Ekoparku (PPK).

Rzemlik topolowiec *Saperda carcharis*. Podawany jako pospolity w Kołobrzegu (PPK).

Rzęsielnica *Donacia marginata*. Podawana z Ekoparku (PPK).

Sadzanka rumienica *Phragmatobia fuliginosa*. Podawana z łąk, ogrodów i nieużytków w Kołobrzegu (PPK).

Skoczek uszaty *Ledra aurita*. Podawany z przydroży na północ od drogi do Koszalina - 2014 (PPK).

Skorek pospolity *Forficula auricularia*. Podawany jako pospolity w Kołobrzegu (PPK). Spotykany na całym obszarze.

Skrzypionka błękitka *Oulema gallaeciana*. Podawana jako pospolita w Kołobrzegu (PPK).

Skrzypionka zbożowa *Oulema melanopus*. Podawana jako pospolita w Kołobrzegu (PPK).

Słonik żółtodziowiec *Curculio glandium*. Podawany jako pospolity w Kołobrzegu (PPK).

Strangalia czarna *Stenurella nigra*. Podawana jako pospolita w Kołobrzegu (PPK).

Strangalia czarniawa *Stenurella melanura*. Podawana jako pospolita w Kołobrzegu (PPK).

Strojniczka baldaszkówka *Graphosoma lineatum*. Podawana z Parku Fredry w Kołobrzegu (PPK). Spotykana na całym obszarze.

Szarynka grzybieniówka *Galarucella nymphaea*. Podawana z Ekoparku (PPK).

Szeliniak sosnowy *Hylobius abietis*. Spotykany na całym terenie.

Szerszeń groźny *Vespa crabro*. Występuje na całym terenie.

Szewnica miętówka *Spilosoma lubricipeda*. Podawana z terenów zielonych, lasów i parków w Kołobrzegu (PPK).

Szrotówek kasztanowcowiaczek *Cameraria ohridella*. Podawany jako pospolity w Kołobrzegu (PPK). Gatunek obcy w polskiej faunie, ekspansywny, pochodzący z Macedonii. Po raz pierwszy stwierdzony w 1998 r. w Wojsławicach k. Wrocławia (Łabanowski i Soika 1998), w następnych latach opanowuje całą południową część kraju, a w 2003 r. występuje już praktycznie na całym obszarze Polski. Spotykany na całym terenie.

Ścierwiec *Oeceoptoma thoraccica*. Podawany z Mirocic (PPK).

Świetlik świętojański *Lampyrus noctiluca*. Podawany z Ekoparku (PPK).

Świtezianka błyszcząca *Calopteryx splendens*. Podawana z Parsęty w Kołobrzegu (PPK). W 2021 r. na terenie Solniska Kołobrzieskiego (Parsęta).

Świtezianka dziewica *Calopteryx virgos*. Podawana z Parsęty w Kołobrzegu (PPK). W 2021 r. notowana na terenie Solniska Kołobrzieskiego (Parsęta).

Tarczyk pokrzywowy *Cassida vittata*. Podawany z wydm w Ekoparku (PPK).

Tarczyk zielony *Cassida viridis*. Podawany z Ekoparku (PPK).

Topielnica *Ranatra linearis*. Podawana z Ekoparku (PPK).

Trociniarka czerwica *Cossus cossus*. Podawana z Ekoparku (PPK).

Trzciniówka *Anisosticta novemdecimpunctata*. Podawana z wilgotnych łąk i trzcinowisk w Kołobrzegu (PPK).

Trzmiel drzewny *Bombus hypnorum*. Podawany z terenu całego nadleśnictwa (POP). W 2021 r. notowany na terenie Solniska Kołobrzieskiego.

Trzmiel leśny *Bombus pratorum*. Podawany z terenu całego nadleśnictwa (POP).

Trzmiel polny *Bombus agrorum*. Podawany z terenu całego nadleśnictwa (POP).

Walgina rdestniak *Timandra comae*. Podawana z łąk i terenów trawiastych w Kołobrzegu (PPK).

Ważka płakobrzucha *Libellula depressa*. Podawana z Ekoparku (Mrugowski et al. 2010).

Widelnica paskowana *Perla marginata*. Podawana z Parsęty w Kołobrzegu (PPK).

Wiecheć płowy *Alosterna tabacicolor*. Podawany z Kołobrzegu (PPK).

Wierciel nadmorski *Nacerdes melanura*. Podawany z Kołobrzegu - 1979 (PPK).

Witalnik naostrzak *Chiasmia clathrata*. Podawany z łąk i terenów trawiastych w Kołobrzegu (PPK).

Wonnica piżmówka *Aromia moschata*. Podawana z Ekoparku i Mirocic (PPK).

Zajadek domowy *Reduvius personatus*. Podawany z Kołobrzegu (PPK).

Zalęszczyca *Oedemera croceicollis*. Podawana z gruzowiska na solniku na zachód od ul. Krzywoustego w Kołobrzegu - 2014 (PPK).

Zalęszczyca *Oedemera ferruginea*. Podawana z gruzowiska na solniku na zachód od ul. Krzywoustego w Kołobrzegu - 2014 (PPK).

Zalęszczyca *Oedemera lurida*. Podawana z gruzowiska na solniku na zachód od ul. Krzywoustego w Kołobrzegu - 2014 (PPK).

Zgrzytnica *Agapanthia intermedia*. Podawana z Mirocic - 2014 (PPK).

Zieleńczyk zielonawy *Chlorophanus viridis*. Podawany jako częsty w zakrzaczeniach i łąkach ziołoroślowych nad wodami w Kołobrzegu (PPK).

Złotka *Chrysolina polita*. Podawana z Ekoparku (PPK).

Złotka *Chrysolina analis*. Podawana z suchych terenów trawiastych w Kołobrzegu (PPK).

Złotka *Chrysolina varians*. Podawana z łąk i nieużytków w Kołobrzegu (PPK).

Złotka *Chrysolina sturmi*. Podawana z Ekoparku (PPK).

Złotka jasnotowa *Chrysolina fastuosa*. Podawana z łąk i nieużytków w Kołobrzegu (PPK).

Złotka nadwodna *Chrysolina staphylaea*. Podawana z łąk i nieużytków w Kołobrzegu (PPK).

Zmięk żółty *Rhagonycha fulva*. Podawany jako pospolity w Kołobrzegu (PPK).

Zmrocznik gładyz *Deilephila elpenor*. Podawany z Mirocic (PPK).

Zmrożka złotawa *Cryptocephalus sericeus*. Podawana z łąk na obrzeżach Kołobrzegu m.in. Mirocic (PPK).

Zorzynek rzeżuchowiec *Anthocharis cardamines*. Podawany z Ekoparku (PPK).

Żagnica wielka *Aeshna grandis*. Podawana z Ekoparku (PPK).

Żuk leśny *Geotrupes stercorosus*. Podawany jako pospolity w lasach w Kołobrzegu (PPK). Spotykany na całym obszarze.

Żuk wiosenny *Geotrupes vernalis*. Podawany jako pospolity w lasach w Kołobrzegu (PPK). Spotykany na całym obszarze.

Żyrytwa pluskwowata *Ilycoris cimicoides*. Podawana z Ekoparku (PPK).

PAJĘCZAKI ARACHNIDA

Aksamitka *Trombidium holosericeum*. Podawana jako częsta z miejsc nasłonecznionych w Kołobrzegu (PPK).

Bagnik przybrzeżny *Dolomedes fimbriatus*. Podawany z rejonu stawu w Mirocicach (PPK).

Bokochód pospolity *Xysticus ulmi*. Podawany z łąk i trzcinowisk w Kołobrzegu (PPK).

Czaik jesienny *Metellina segmentata*. Podawany z Mirocic, łąk i skrajów lasów w Kołobrzegu (PPK).

Darownik przedziwny *Pisaura mirabilis*. Podawany z łąk i trzcinowisk w Kołobrzegu (PPK).

Kosarz pospolity *Phalangium opilio*. Podawany z łożowisk na Starym Mieście w Kołobrzegu (PPK).

Kwietnik *Misumena vatia*. Podawany z łąk na obrzeżach Kołobrzegu m.in. z Mirocic (PPK).

Neoscona adianta. Podawany z trawiastych łąk na obrzeżach Kołobrzegu m.in. z Mirocic (PPK).

Tygrzyk paskowany *Argiope bruennichi*. Podawany z rejonu Helenówka (POP) i łąk na Owczym Bagnie (PPK). Gatunek objęty ochroną do zmiany rozporządzenia w 2014 r.

MIĘCZAKI MOLLUSCA

Winniczek *Helix pomatia*. Podawany z terenu całego nadleśnictwa (POP) i Ekoparku (PPK). Ochrona częściowa. W 2014 r. spotykany w wielu miejscach.

Błotniarka pospolita *Stagnicola palustris*. Podawana z Ekoparku (PPK).

Błotniarka stawowa *Lymnaea stagnalis*. Podawana ze starorzeczy Parsęty i małych zbiorników wodnych (POP) oraz Ekoparku (PPK).

Bursztynka pospolita *Succinea putris*. Podawana z trawiastych i wilgotnych łąk i zarośli w Kołobrzegu m.in. Mirocice (PPK).

Groszkówka błada *Pisidium subtruncatum*. Podawana ze zbiorników wodnych na terenie nadleśnictwa (POP) i Parsęty w Kołobrzegu (PPK).

Groszkówka drobna *Pisidium supinum*. Podawana ze zbiorników wodnych na terenie nadleśnictwa (POP).

Groszkówka jajowata *Pisidium henslowanum*. Podawana ze zbiorników wodnych na terenie nadleśnictwa (POP).

Groszkówka kulista *Pisidium obtusale*. Podawana ze zbiorników wodnych na terenie nadleśnictwa (POP).

Groszkówka lśniąca *Pisidium nitidum*. Podawana ze zbiorników wodnych na terenie nadleśnictwa (POP) i wybrzeża Bałtyku w Kołobrzegu (PPK).

Groszkówka pospolita *Pisidium casertanum*. Podawana ze zbiorników wodnych na terenie nadleśnictwa (POP).

Groszkówka rogowa *Sphaerium corneum*. Podawana ze zbiorników wodnych na terenie nadleśnictwa (POP).

Groszkówka rzeczna *Pisidium amnicum*. Podawana ze strefy przybrzeżnej Bałtyku i Parsęty w Kołobrzegu (PPK).

Omulek jadalny *Mytilus edulis*. W 2014 r. spotykany w przybrzeżnej strefie Bałtyku na całym obszarze.

Piaskołaz wielki *Mya arenaria*. Gatunek obcy w rodzimej faunie, pochodzący z atlantyckich wybrzeży Ameryki Północnej. Dokładny czas i miejsce inwazji w południowym Bałtyku jest nieznane. W 2014 r. spotykany w przybrzeżnej strefie Bałtyku na całym obszarze.

Pomrów wielki *Limax maximus*. Podawany z Ekoparku (PPK). Gatunek obcy w rodzimej faunie, pochodzący prawdopodobnie z obszaru zachodnio-środkomorskiego. W Polsce notowany od początku XIX w., ale nie wszystkie dane są pewne z uwagi na częste mylenie tego gatunku z *Limax cinereoniger*. Pierwsze pewne stanowiska pochodzą prawdopodobnie z Dolnego Śląska i Sudetów Zachodnich (Merkel 1894, Riedel 1988). Dziś, jako synantrop, występuje na całym obszarze kraju. W 2014 r. spotykany na całym obszarze.

Racicznica zmienna *Dreissena polymorpha*. Podawana ze zbiorników wodnych na terenie nadleśnictwa (POP). Gatunek obcy w rodzinnej faunie, pochodzący z północnej części Morza Kaspijskiego i rzeki Jaik na Uralu. Najstarsze doniesienia o obecności tego małża pochodzą z pierwszej połowy XIX w., ale wg Piechockiego i Dyduch-Falniowskiej (1993) z pewnością pojawił się on na tym obszarze zanim rozpoczęto budowę Kanału Augustowskiego (1824 r.).

Rogowiec bałtycki *Macoma balthica*. W 2014 r. spotykany w przybrzeżnej strefie Bałtyku na całym obszarze.

Rozdętka pospolita *Physa fontinalis*. Podawana ze starorzeczka Parsęty (POP).

Skójką malarską *Unio pictorum*. Podawana ze zbiorników wodnych na terenie nadleśnictwa (POP).

Skójką zaokrągloną *Unio tumidus*. Podawana ze zbiorników wodnych na terenie nadleśnictwa (POP) i Parsęty w Kołobrzegu (PPK).

Szczęźużka pospolita *Anodonta piscinalis*. Podawana z Parsęty (POP).

Śliniak wielki *Arion rufus*. W 2014 r. spotykany w wielu miejscach.

Ślimak zaroślowy *Arianta arbustorum*. Podawany z Ekoparku (PPK).

Wstężyk gajowy *Cepaea nemoralis*. W 2014 r. spotykany w wielu miejscach.

Wstężyk ogrodowy *Cepaea hortensis*. W 2014 r. spotykany w wielu miejscach. W 2021 r. notowany na terenie Solniska Kołobrzieskiego.

Zatoczek pospolity *Planorbis planorbis*. Podawany z małych zbiorników na łąkach w południowej części Kołobrzegu oraz z Ekoparku (PPK).

Zatoczek rogowy *Planorbis corneus*. Podawany z Ekoparku (PPK).

Żyworódka pospolita *Viviparus contectus*. Podawana z Ekoparku (PPK).

Żyworódka rzeczna *Viviparus viviparus*. Podawana z Parsęty (POP).

KRAŻKOŁAWY SCYPHOZA

Chełbia modra *Aurelia aurita*. Występuje w przybrzeżnej strefie Bałtyku (PPK). W 2014 r. obserwowano pojedyncze na brzegu w rejonie Podczela.

SKORUPIAKI CRUSTACEA

Zmieraczek plażowy *Talitrus saltator*. Podawany z plaży we wschodniej części Kołobrzegu (PPK). Ochrona częściowa. W 2014 r. odnotowany jedynie na plaży na zachód od falochronu w Kołobrzegu (liczny) i pojedyncze na wysokości ul. Grobla w Podczelu.



Fot. 30. **Zmieraczek plażowy** *Talitrus saltator*

Ośliczka pospolita *Asellus aquaticus*. Podawana z Ekoparku (PPK).

Pąkla *Balanus improvisus*. Podawana ze strefy przybrzeżnej Bałtyku. Gatunek obcy w faunie Polski, pochodzący wybrzeża atlantyckiego Ameryki Północnej. W Bałtyku został znaleziony po raz pierwszy w Zalewie Wiślanym k. Królewca w 1844 r. Prawdopodobnie został tam zawleczony na dnie statków (Jensen i Knudsen 2005). W 2014 r. w wielu miejscach spotykana wyrzucona na plażach.

3.3.2.3. Minogi i ryby

Ciernik *Gasterosteus aculeatus*. Podawany z Ekoparku (PPK).

Jaź *Leucistus idus*. Podawany z Parsęty (PPK).

Karaś pospolity *Carassius carassius*. Podawany z Ekoparku (PPK, Fundacja Aquarius 2014).

Karaś srebrzysty *Carassius auratus gibelio*. Podawany z Ekoparku (Fundacja Aquarius 2014). Gatunek obcy w polskiej faunie. Pierwsze udokumentowane stwierdzenie *Carassius gibelio* w Polsce dotyczy gospodarstwa Lubella pod Żółkwią na północ od Lwowa (dziś Ukraina) i stawów obecnego woj. świętokrzyskiego w 1933 r. (Gąsowska 1934).

Karp *Cyprinus carpio*. Podawany z Ekoparku (PPK). Gatunek obcy w polskiej faunie, pochodzący prawdopodobnie ze zlewni Dunaju. Karp był pierwszym introdukowanym gatunkiem ryby do wód polskich. Prawdopodobnie wprowadzony został już w (XII?) XIII-XIV w. Pierwsza wzmianka o nim w Polsce pochodzi z Kroniki Jana Długosza (Szczygielski 1967).

Kiełb *Gobio gobio*. Podawany z Parsęty (Dębowski P.).

Kleń *Leuciscus cephalus*. Podawany z Parsęty (PPK).

Krąp *Blicca bjoerkna*. Podawany z Parsęty w Kołobrzegu (PPK).

Leszcz *Abramis brama*. Podawany z Parsęty w Kołobrzegu (PPK).

Lin *Tinca tinca*. Podawany z Parsęty w Kołobrzegu, Ekoparku (PPK, Fundacja Aquarius 2014).

Lipień pospolity *Thymallus thymallus*. Podawany z Parsęty (POP, PPK). Czerwona lista zwierząt DD - zagrożenie niezdefiniowane.

Okoń *Perca fluviatilis*. Podawany z Parsęty z dopływami w Kołobrzegu (PPK) oraz Ekoparku (Fundacja Aquarius 2014).

Płoc *Rutilus rutilus*. Podawana z Parsęty w Kołobrzegu (PPK) oraz Ekoparku (Fundacja Aquarius 2014).

Pstrąg potokowy *Salmo trutta morpha fario*. Podawany z Parsęty z dopływami w Kołobrzegu (PPK).

Pstrąg tęczowy *Salmo gairdneri*. Podawany z Parsęty z dopływami w Kołobrzegu (PPK). Gatunek obcy w rodzimej faunie, pochodzący z zachodniej części Ameryki Północnej oraz azjatyckich rzek Kamczatki i rejonu Morza Ochockiego. W Polsce pierwsze zarybienia pstrągiem tęczowym wykonano prawdopodobnie na terenach zaboru pruskiego w latach 1882-1889, a w Galicji w latach 1891-1910. Początki hodowli stawowej datują się od 1904 r., kiedy to sprowadzono ze Szwecji ikrę do ośrodka hodowlanego w Złotym Potoku; kolejny transport (z USA) miał miejsce w 1924 r.

Sandacz *Sander lucioperka*. Podawany z Parsęty w Kołobrzegu (PPK).

Strzebla potokowa *Phoxinus phoxinus*. Podawana z Parsęty w Kołobrzegu (PPK).

Stynka *Osmerus eperlanus*. Podawana z Parsęty (PPK).

Szczupak *Esox lucius*. Podawany z Parsęty (POP, PPK) oraz Ekoparku (Fundacja Aquarius 2014).

Śledź *Clupea harengus*. Podawany z ujścia Parsęty (PPK).

Śliz pospolity *Neomacheilus barbatulus*. Podawany z dopływów Parsęty w Kołobrzegu (PPK). Ochrona częściowa.

Troć wędrowna *Salmo trutta m. trutta*. Podawany z Parsęty (POP, PPK).

Węgorz europejski *Anguilla anguilla*. Podawany z Ekoparku (PPK) oraz Parsęty (Dębowski P.).

3.3.3.3. Płazy i gady

Grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*. Podawana z wydm przy Owczym Bagnie i w Ekoparku oraz w przyległych lasach, na słonych łąkach na południe od ul. Krzywoustego w Kołobrzegu (PPK). Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona.

Ropucha szara *Bufo bufo*. Widywane w Ekoparku w 2001 (E. W. Mrugowscy 2001). Podawana z Ekoparku (PPK). Ochrona częściowa. W 2014 r. nie stwierdzona na terenie miasta, głównie z uwagi na rozpoczęcie prac inwentaryzacyjnych w trakcie wiosennych wędrówek oraz godów. W 2021 r. również nie odnotowana.

Rzekotka drzewna *Hyla arborea*. Podawana z Ekoparku i Owczego Bagna (PPK). Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona na żadnym stanowisku.

Traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris*. Podawana z Ekoparku (PPK). Ochrona częściowa. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona.

Żaby brunatne (moczarowa i trawna). W 2014 r. mieszane godowiska notowano na Owczym Bagnie (2 stanowiska). W 2021 r. nie stwierdzono obecności.

Żaba moczarowa *Rana arvalis*. Podawana z z Ekoparku i okolic, kopalni borowiny w Mirocicach, stawu Stokrotka (PPK). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzono godowisk, głównie z uwagi na rozpoczęcie prac inwentaryzacyjnych w trakcie wiosennych godów. Pojedyncze osobniki tego gatunku notowano w Ekoparku. W 2021 r. nie stwierdzono obecności.

Żaba trawna *Rana temporaria*. Podawana ze stawu w Parku Fredry, stawu Stokrotka, Ekoparku i Owczego Bagna, (PPK). Ochrona częściowa. W 2014 r. nie stwierdzono godowisk, głównie z uwagi na rozpoczęcie prac inwentaryzacyjnych w trakcie wiosennych godów. Gatunek, który potrafi zasiedlać nawet niewielkie śródpolne wczesnowiosenne zastoiska wody. W 2021 r. nie stwierdzono obecności.

Żaby zielone *Rana esculenta complex*. Widywane w Ekoparku w 2001 (Mrugowski). W 2014 r. notowane na terenie Ekoparku - kilka stanowisk. W 2021 r. godowisko na terenie stawów w Mirocicach oraz na zbiorniku w południowej części Mirocic.

Żaba jeziorkowa *Rana lessonae*. Podawana z Ekoparku (PPK, E. W. Mrugowscy 2001). Ochrona częściowa.

Żaba śmieszka *Rana ridibunda*. Podawana z Parsęty (POP), z Kanału Drzewnego i doliny Parsęty w Kołobrzegu (PPK). Ochrona częściowa.

Żaba wodna *Rana esculenta*. Podawana z Ekoparku, stawu Stokrotka i w Parku Fredry w Kołobrzegu (PPK). Ochrona częściowa.

Jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*. Spotykana w Ekoparku w 2001 (Mrugowski). Podawana z Ekoparku, terenu powojkowego oraz złóż borowiny przy ul. Wschodniej w Kołobrzegu (PPK). Ochrona częściowa. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona.

Jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara*. Podawana z Ekoparku i doliny Stramniczki w Kołobrzegu (PPK). Ochrona częściowa. W 2014 r. odnotowana na terenie Ekoparku. W 2021 r. nie stwierdzono obecności.

Padalec zwyczajny *Anguis fragilis*. Podawany z pasa nadmorskiego przy Owczym Bagnie (PPK). Ochrona częściowa. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*. Podawany z Ekoparku, Owczego Bagna (PPK). Ochrona częściowa. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Żmija zygzakowata *Vipera berus*. Podawana z Owczego Bagna, terenów powojkowych przy ul. Koszalińskiej w Kołobrzegu (PPK). Ochrona częściowa. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona.

3.3.3.4. Ptaki

Rząd: Nury *Gaviiformes*

Rodzina: Nury *Gaviidae*

Nur białodzioby *Gavia adamsii*. 4.02.2004 pozyskano młodocianego os. utopionego w sieciach rybackich w okolicach Kołobrzegu (Kajzer et al. 2011). Było to pierwsze stwierdzenie gatunku dla Pomorza Zachodniego. Ochrona ścisła. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Rząd: Rurkonose *Procellariiformes*

Rodzina: Burzykowate *Procellariidae*

Burzyk szary *Ardenna grisea*. 1 os. 11.11.2015 Kołobrzeg (Komisja Faunistyczna), 1 os. 3.10.2018 Kołobrzeg Podczele (Komisja Faunistyczna). Do 2018 r. stwierdzony w Polsce 14-krotnie – 14 osobników (Ornis Polonica 2019). Ochrona ścisła. W 2021 r. nie stwierdzony.

Burzyk północny *Puffinus puffinus*. 1 os. 3.10.2018 Kołobrzeg Podczele (Komisja Faunistyczna). Do 2018 r. stwierdzony w Polsce 2-krotnie – 2 osobników (Ornis Polonica 2019). Ochrona ścisła. W 2021 r. nie stwierdzony.

Rząd: Perkozy *Podicipediformes*

Rodzina: Perkozy *Podicipedidae*

Perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*. Podczas liczeń w latach 1991-1994 podczas zimowania na odcinku między Świnoujściem a Kołobrzegiem do 115 os. (Tomiałojć, Stawarczyk 2003). Dawniej lęgowy na terenie Solnego Bagna (1998 i 2001 r.; Antczak, Mohr ed. 2006). W Ekoparku para lęgowa w 2001 (E. W. Mrugowscy 2001). Ochrona ścisła. W 2014 r. nielęgowe spotkane na Bałtyku w rejonie Ekoparku i falochronu.

Perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*. Pojedyncza para podawana w 1986 k. Kołobrzegu (zapewne z Ekoparku) (Tomiałojć, Stawarczyk 2003). Podawany z Ekoparku (WPMK). Lęgowy od 1994 r.

na terenie Solnego Bagna - do 5 par (Antczak, Mohr ed. 2006, E. W. Mrugowscy 2001, Mrugowski et al. 2010, 2012, 2013). Czerwona lista ptaków Polski VU – gatunek narażony. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowy na terenie Ekoparku - 5 par. Nielęgowe spotykane są w przybrzeżnej strefie Bałtyku i na Parsęcie w rejonie falochronu.

Perkozek *Tachybaptus ruficollis*. Podawany jako lęgowy w Ekoparku, notowany w dolinie Stramniczki, okolicach Parsęty oraz na falochronach w okolicy portu i w ich pobliżu (WPMK). Podawany z Parsęty (POP). Podawany jako lęgowy z Solnego Bagna (Antczak, Mohr ed. 2006), gdzie w 2001 r. lęły się 3 pary a w 2013 para (E. W. Mrugowscy 2001, Mrugowski et al. 2013). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie corocznie lęgowy na terenie Ekoparku. Poza okresem lęgowym spotykany w Ekoparku.

Zausznik *Podiceps nigricollis*. Dawniej lęgowy na Solnym Bagnie - para prawdopodobnie lęgowa (1986, 1991), para z młodymi (1988, 1990, 1999-2001) (Antczak, Mohr ed. 2006), 2 pary lęgowe (2001) (Mrugowscy E. W. 2001). Czerwona lista ptaków Polski VU – gatunek narażony. Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzono ptaków lęgowych ani przelotnych.

Rodzina: Kormorany *Phalacrocoracidae*

Kormoran *Phalacrocorax carbo*. Podawany przelotny i żerujący w estuarium Parsęty (WPMK) i w Ekoparku (E. W. Mrugowscy 2001). Ochrona częściowa. Nielęgowy. Spotykany przez cały rok pojedynczo i w migrujących grupach, najliczniej po zachodniej stronie falochronu w Kołobrzegu i na terenie Ekoparku.



Fot. 31. Kormorany *Phalacrocorax carbo* na falochronie w Kołobrzegu

Rząd: Brodzące *Ciconiiformes*

Rodzina: Czaplowate *Ardeidae*

Czapla siwa *Ardea cinerea*. Żerująca, koczująca i przelotna w dolinie Parsęty, Stramniczki oraz na terenie Solnego Bagna (WPMK). Podawana jako zalatująca w dolinie Parsęty (POP). Ochrona częściowa. Nielęgowa. W 2014 r. do kilkunastu osobników na terenie Ekoparku. W 2021 r. pojedyncze notowane na stawach w Mirocicach.

Rząd: Blaszkodziobe *Anseriformes***Rodzina: Kaczkowate *Anatidae***

Bernikla obrożna *Branta bernicla*. Na odcinku między Świnoujściem a Ustroniem Morskim podczas liczenia ptaków wodno błotnych na wybrzeżu odnotowano migrację 40 os. - 18.10.2008 (Kajzer et al. 2011). Kilka stwierdzeń 1 os. na plaży w Kołobrzegu - 02.2003 (Czeraszewicz, Oleksiak 2003), 3 ad. w Kołobrzegu - 25.09.2003 oraz 1 os. tamże - 18.06.1997 (Tomiałojć, Stawarczyk 2003) i 1 os. 16.10.2003 (Czeraszewicz, Oleksiak 2004). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzona.

Podgatunek *Branta bernicla hrota* - 2 ad. 3.10.2018 Kołobrzeg Podczele (Komisja Faunistyczna). Do 2018 r. stwierdzony w Polsce 14-krotnie – 35 osobników (Ornis Polonica 2019).

Bielaczek *Mergus albellus*. Ochrona ścisła. W 2014 r. zimujące notowano w przybrzeżnej strefie Bałtyku.

Cyranka *Anas querquedula*. Podawana jako lęgowa w Ekoparku, zimująca w estuarium Parsęty, a w czasie migracji z falochronów w Kołobrzegu i ich sąsiedztwa (WPMK). W Ekoparku 3 pary lęgowe w 2001 (E. W. Mrugowscy 2001) i para w 2012 (Mrugowski et al. 2012). Czerwona lista ptaków Polski VU – gatunek narażony. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 r. notowana podczas migracji w Ekoparku.



Fot. 32. **Cyranka *Anas querquedula*** w Ekoparku

Czerniczka *Aythya collaris*. 1 ad. 11.04.2016 i samiec 17.04.2016 Kołobrzeg (Komisja Faunistyczna). Do 2018 r. stwierdzona w Polsce 9-krotnie – 9 osobników (Ornis Polonica 2019). Ochrona ścisła.

Cyraneczka *Anas crecca*. Podawana jako lęgowa w Ekoparku, zimująca w estuarium Parsęty, a w czasie migracji z falochronów w Kołobrzegu i ich sąsiedztwa (WPMK). W Ekoparku do 70 os. poza okresem lęgowym i para lęgowa w 2012 (Mrugowski et al. 2010, 2012, 2013). Gatunek łowny. W 2014 r. nie stwierdzono lęgów. W okresie migracji spotykana w Ekoparku.

Edredon *Somateria mollissima*. Zimą 1991/92 na odcinku między Świnoujściem a Kołobrzegiem kilka os. (Tomiałojć, Stawarczyk 2003). W rejonie falochronu w Kołobrzegu 3 os. - 27.11.2013 (forum.przyroda.org). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzony.

Gągoł *Bucephala clangula*. Jako przelotny i zimujący podawany z Parsęty i Ekoparku (WPMK). Podawany jako lęgowy ze starorzeczy Parsęty (POP). Prawdopodobnie lęgowy - 1-3 pary - w Ekoparku

w 2013 (Mrugowski et al. 2013). Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 r. lęgowy na terenie Ekoparku - 2 pary.

Czernica *Aythya fuligula*. Podawana jako lęgowa w Ekoparku, zimująca w estuarium Parsęty, a w czasie migracji z falochronów w Kołobrzegu i ich sąsiedztwa (WPMK). W Ekoparku 10 par lęgowych w 2001, 2-3 pary w 2012, 4-6 par w 2013 (E. W. Mrugowscy 2001, Mrugowski et al. 2012, 2013). Czerwona lista ptaków Polski NT – gatunek bliski zagrożenia. Gatunek łowny. W 2014 r. lęgowa na terenie Ekoparku - co najmniej 6 par.



Fot. 33. Czernica *Aythya fuligula* w Ekoparku

Gęgawa *Anser anser*. Z lat 80. XX w. podawana z mokradeł k. Kołobrzegu 13 par (Tomiałoć, Stawarczyk 2003). Zimujące na Solnym Bagnie do 80 os. - 23.12.2013 r. (forum.przyroda.org). W Ekoparku do 16 par lęgowych w 2001, 2012 i 2013 oraz 8 par w 2010 (E. W. Mrugowscy 2001, Mrugowski et al. 2010, 2012, 2013). W Ekoparku w okresie migracji przebywa do 81 os. (Mrugowski et al. 2013). Gatunek łowny. W 2014 r. lęgowa na terenie Ekoparku - co najmniej 30 par.

Gęś białoczelna *Anser albifrons*. Podawana z Solnego Bagna 12 os. - 23.12.2013 r. (forum.przyroda.org). Gatunek łowny. W 2014 r. nie stwierdzona.

Ekopark Wschodni – przelotne 28.10.2018 (<http://www.przyroda.powiat.kolobrzeg.pl/>); w 2021 r. notowana jako przelotna na terenie Solniska Kołobrzieskiego.

Głowienka *Aythya ferina*. Lęgowa w Ekoparku, zimująca w estuarium Parsęty, a w czasie migracji z falochronów w Kołobrzegu i ich sąsiedztwa (WPMK, E. W. Mrugowscy 2001, Mrugowski et al. 2010, 2013). Czerwona lista ptaków Polski VU – gatunek narażony. Gatunek łowny. Lęgowa na terenie Ekoparku - co najmniej 2 pary.

Krakwa *Anas strepera*. Lęgowa w Ekoparku, zimująca w estuarium Parsęty, a w czasie migracji z falochronów w Kołobrzegu i ich sąsiedztwa (WPMK). Podawana z dorzecza Parsęty (POP). W Ekoparku para lęgowa w 2001 i 2012, 3 pary w 2010 i 8 par w 2013 (E. W. Mrugowscy 2001, Mrugowski et al. 2010, 2012, 2013). Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 r. lęgowa w Ekoparku - co najmniej 8 par.

Krzyżówka *Anas platyrhynchos*. Gatunek łowny. W 2014 r. lęgowa m.in. w Ekoparku. W 2021 r. lęgowa m.in. w południowej części Miocic.

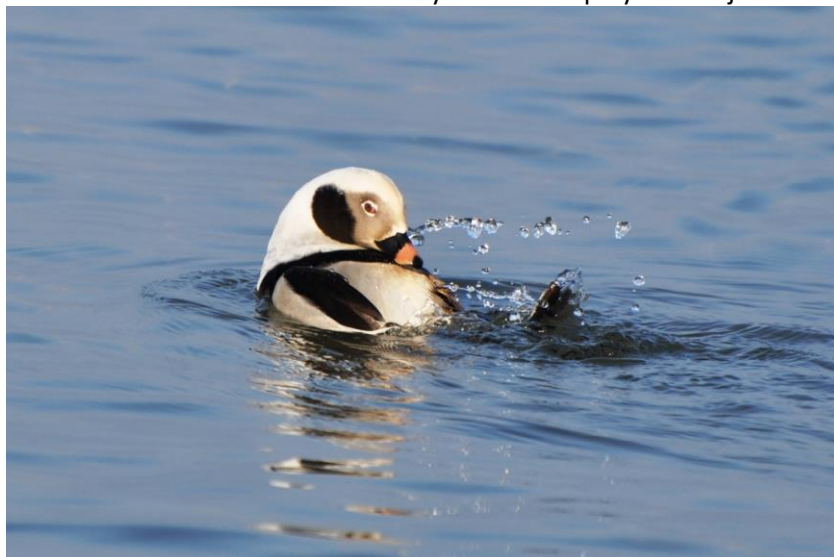
Łabędź niemy *Cygnus olor*. Podawany z Parsęty (POP). Dawniej lęgowy na Solnym Bagnie w liczbie 2 par (1992-1995), a w 2000 r. - 6 par, na Parsęcie w Kołobrzegu 1-2 pary, para na Kanale Drzewnym,

1-2 pary na stawach ogródków działkowych Stokrotka (Antczak, Mohr ed. 2006). Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowy na terenie Ekoparku - do 8 par. Na Bałtyku do 20 os.

Mandarynka *Aix galericulata*. Kanał Drzewny; staw w Parku im. H. Dąbrowskiego 20.12.2008; Ekopark Wschodni 3.01.2020 (<http://www.przyroda.powiat.kolobrzeg.pl/>). Ochrona ścisła.

Markaczka *Melanitta nigra*. W styczniu i lutym 1992-93 na wodach przybrzeżnych między Świnoujściem i Kołobrzegiem do 455 os. (Tomiałojć, Stawarczyk 2003). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie notowana.

Łodówka *Clangula hyemalis*. Ochrona ścisła. W 2014 r. w okresie migracji i zimowania pojedynczo i w niewielkich stadach obserwowana na morzu w tym w strefie przybrzeżnej.



Fot. 34. **Łodówka** *Clangula hyemalis*

Nurogęś *Mergus merganser*. Podawany jako występujący w strefie przybrzeżnej Bałtyku (WPMK). Podawany (raczej jako niełęgowy) ze starorzeczy Parsęty (POP). Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 r. nie stwierdzony.

Płaskonos *Anas clypeata*. Kilka par lęgowych w latach 90. XX w. pod Kołobrzegiem (Tomiałojć, Stawarczyk 2003). Lęgowy w Ekoparku, zimujący w estuarium Parsęty, a w czasie migracji podawany z falochronów w Kołobrzegu i ich sąsiedztwa (WPMK). Przelot 250 os. w ciągu 3 godzin wzdłuż wybrzeża w Kołobrzegu - 24.08.2003 (Czeraszewicz, Oleksiak 2004). W Ekoparku 6 par w 2001, 4 w 2012 i 3-4 w 2013 (E. W. Mrugowscy 2001, Mrugowski et al. 2012, 2013). Czerwona lista ptaków Polski VU – gatunek narażony. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 r. lęgowy na terenie Ekoparku - co najmniej 5 par. W okresie migracji spotykany w Ekoparku.

Turkan *Somateria spectabilis*. Samiec w Kołobrzegu - 20.01.2011 (Typiak J., Kośmicki A.; akceptacja Komisji Faunistycznej 11742). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzony. 1 os. 14.02.2020 w Kołobrzegu (www.clanga.com – J. Typiak, S. Bzoma). Było to 36 stwierdzenie w Polsce.

Rząd: Głuptakowate *Suliformes*

Rodzina: Głuptaki *Sulidae*

Głuptak *Morus bassanus*. Podczele: 4 os. 1.01.2019, po 3 ad. 4.12.2018, 31.12.2019 oraz 7.12.2020, 2 ad. 11.02.2020, po 1 ad. 28.10.2016, 14.01.2019, 16.03.2019, 28.10.2019, 31.01.2020, 21.02.2020, 13.04.2020, 21.11.2020, 19.12.2020, 20.12.2020 oraz 25-26.12.2020, 1 subad. 6.12.2020, po 1 imm. 2.07.2020 oraz 5.03.2021, 1 os. 30.12.2018 (Komisja Faunistyczna). Ponadto dla Kołobrzegu podano następujące stwierdzenia: 3 ad. 4.12.2018, 2 ad. 6.02.2021, po 1 os. 9.12.2015, 23.11.2020 oraz 27.12.2020 (Komisja Faunistyczna). Do 2018 r. stwierdzony w Polsce 30-krotnie – 33 osobniki (Ornis Polonica 2019). Ochrona ścisła.

Rząd: Szponiaste *Falconiformes***Rodzina: Jastrzębiowate *Accipitridae***

Jastrząb *Accipiter gentilis*. W 2014 r. nie potwierdzono gniazdowania mimo obserwacji w sezonie lęgowym pojedynczych ptaków w w Ekoparku.

Krogulec *Accipiter nisus*. Lęgowy (?) przy południowo-wschodniej granicy gminy niedaleko UE-2 (WPMK). Podawany z rejonu Ekoparku (Juszczak, Majca 1997). Ochrona ścisła. W 2014 r. możliwe lęgi pary w Ekoparku.

Myszołów *Buteo buteo*. W 2001 r. para prawdopodobnie lęgowa na terenie Ekoparku (E. W. Mrugowscy 2001). Ochrona ścisła. W 2014 r. obserwowany na terenie miasta, jednak nie odnaleziono gniazd.

Myszołów włochaty *Buteo lagopus*. Ochrona ścisła. W okresie zimowym w latach wcześniejszych obserwowano pojedyncze na terenach otwartych (Mrugowski, Siuda - obserwacje własne).

Rodzina: Sokołowate *Falconidae*

Pustułka *Falco tinnunculus*. Lęgowa w zabudowaniach śródmiejskich (WPMK). Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. Lęgowa na terenie Kołobrzegu - co najmniej 2 pary - po parze w Baszcie Prochowej przy ul. Gierczak i w Bazylice Katedralnej przy ul. Mariackiej.

Rząd: Grzebiące *Galliformes***Rodzina: Kurowate *Phasianidae***

Bażant *Phasianus colchicus*. Gatunek łowny, obcy w faunie Polski, pochodzący ze środkowej Azji. Najwcześniejsze informacje o występowaniu bażantów na obszarze położonym w obecnych granicach Polski pochodzą z 1567 r. ze Śląska (Glutz von Blotzheim 1973). Gatunek często wsiedlany przez koła łowieckie. W 2014 r. lęgowy, jednak spotykany niezbyt licznie.

Rząd: Siewkowe *Charadriiformes***Rodzina: Siewkowate *Charadriidae***

Czajka *Vanellus vanellus*. Lęgowa na kołobrzeskich bagnach i łąkach przy Owczym Bagnie i w Ekoparku (WPMK, E. W. Mrugowscy 2001). Czerwona lista ptaków Polski EN – gatunek zagrożony. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 r. lęgowa w rejonie Mirocic - para. Przelotne notowane wzdłuż wybrzeża i w Ekoparku.

Sieweczka rzeczna *Chardrius dubius*. Podawana jako zimująca w estuarium Parsęty, migrująca widywana na falochronach w Kołobrzegu i w ich sąsiedztwie (WPMK). Wg dostępnej literatury (Tomiałojć, Stawarczyk 2003) zimowanie mało prawdopodobne. W Ekoparku para w 2001 i w okresie migracji do 14 os. (E. W. Mrugowscy 2001, Mrugowski et al. 2010, 2012, 2013). Ochrona ścisła. W 2014 r. przelotne notowane w Ekoparku oraz na plażach.

Rodzina: Bekasowate *Scolopacidae*

Biegus morski *Calidris maritima*. 1 imm. w Kołobrzegu - 15.10.2004 (Kajzer et al. 2011), 3 os. na plaży w Kołobrzegu - 03.01.2002 oraz 3 os. kilkakrotnie tamże - 02.2003 (Czeraszewicz, Oleksiak 2003). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzony.

1 imm. 8.11.2015 Kołobrzeg i 1 os. 9.10.2017 Kołobrzeg Podczele (Komisja Faunistyczna). Do 2017 r. stwierdzony w Polsce ok. 205 razy – ok. 257 osobników (Ornis Polonica 2018).

Biegus krzywodzioby *Calidris ferruginea*. W Ekoparku podczas migracji do 11 os. (Mrugowski et al. 2013). Ochrona ścisła. W 2014 r. w okresie migracji pojedyncze na plaży w rejonie Ekoparku i w samym Ekoparku.

Biegus rdzawy *Calidris canutus*. W Ekoparku podczas migracji do 3 os. (E. W. Mrugowscy 2001). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzony.

Brodzic śniady *Tringa erythropus*. Podczas migracji w Ekoparku do kilku os. (E. W. Mrugowscy 2001, Mrugowski et al. 2013). Na stawach w Głowaczewie do 7 os. - 17.10.2013 (forum.przyroda.org). Ochrona ścisła. W 2014 r. podczas migracji do 3 os. na stawach w Głowaczewie i w Ekoparku.

Krwawodziób *Tringa totanus*. Podawany jako lęgowy w Ekoparku oraz stwierdzany zimujący w estuarium Parsęty (WPMK). Migrujące widywane na falochronach w Kołobrzegu i w ich sąsiedztwie (WPMK) oraz w Ekoparku do 9 os. (E. W. Mrugowscy 2001, Mrugowski et al. 2012, 2013). Czerwona lista ptaków Polski NT – gatunek bliski zagrożenia. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 r. przelotne notowano w Ekoparku.

Kszyk *Gallinago gallinago*. Podawany jako rzadki ptak lęgowy w Ekoparku (WPMK). Podczas migracji pojedyncze w Ekoparku (E. W. Mrugowscy 2001, Mrugowski et al. 2012, 2013). Czerwona lista ptaków Polski VU – gatunek narażony. Ochrona ścisła. W 2014 r. tokującego słyszano na Owczym Bagnie (wczesną wiosną), jednak lęgów nie potwierdzono. Podczas migracji pojedyncze w Ekoparku.

Kulik mniejszy *Numenius phaeopus*. Przelot 20 (max. 10 os.) os. w ciągu 2 godzin wzdłuż wybrzeża w Kołobrzegu - 11.08.2003 (Czeraszkiewicz, Oleksiak 2004). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzony.

Kwokacz *Tringa nebularia*. Pojedyncze w okresie migracji w Ekoparku (Mrugowski et al. 2012, 2013). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzony.

Piskliwiec *Actitis hypoleucos*. Podawany jako lęgowy na Parsęcie - 9 par w latach 80 XX w. (Tomiałojć, Stawarczyk 2003). Podawany jako zimujący z estuarium Parsęty oraz z falochronów w Kołobrzegu w okresie migracji oraz lęgowy w Ekoparku (WPMK). W okresie migracji pojedyncze w Ekoparku (Mrugowski et al. 2012, 2013). Ochrona ścisła. W 2014 r. przelotne notowano w Ekoparku.

Samotnik *Tringa ochropus*. Podawany jako zimujący w estuarium Parsęty oraz na falochronach w Kołobrzegu i w ich sąsiedztwie (WPMK). W okresie migracji do kilku os. w Ekoparku (E. W. Mrugowscy 2001). Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 r. przelotne i żerujące pojedyncze w Ekoparku.

Rząd: Żurawiowe *Gruiformes*

Rodzina: Chruściele *Rallidae*

Kokoszka *Gallinula chloropus*. Podawana z doliny Parsęty (POP), jako lęgowa z Ekoparku (Juszczak, Majca 1997). Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowa na terenie Ekoparku - 2 pary.



Fot. 35. **Kokoszka** *Gallinula chloropus* w Ekoparku

Łyska *Fulica atra*. Podczas zimowania w styczniu 1992 r. między Świnoujściem i Kołobrzegiem kilkadziesiąt os. (Tomiałojć, Stawarczyk 2003). Gatunek łowny. W 2014 r. lęgowa m.in. w Ekoparku, jednak nie tworzy większych skupień lęgowych.

Wodnik *Rallus aquaticus*. Podawany z terenu Ekoparku (WPMK, E. W. Mrugowscy 2001). Podawany z doliny Parsęty (POP). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzony.

Rodzina: Wydrzyki Stercorariidae

Wydrzyk długosterny *Stercorarius longicaudus*. 1 juv. 30.08.2016 Kołobrzeg (Komisja Faunistyczna). Do 2018 r. stwierdzony w Polsce 129-krotnie – 157 osobników (Ornis Polonica 2019). Ochrona ścisła.

Wydrzyk pasożytny *Stercorarius parasiticus*. W Kołobrzegu 1 ad. i 1 juv. - 12.10.2003 (Czeraszewicz, Oleksiak 2004). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzony.

Wydrzyk tęposterny *Stercorarius pomarinus*. Po 1 juv. 21.12.2014 oraz 2.11.2016 Kołobrzeg (Komisja Faunistyczna). Do 2017 r. stwierdzony w Polsce 249-krotnie – 690 osobników (Ornis Polonica 2018). Ochrona ścisła.

Wydrzyk wielki *Stercorarius skua*. Podawany z Kołobrzegu 1 juv. 5.12.2009 (Komisja Faunistyczna 2010). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzony.

1 juv. 18.09.2019 oraz 1 juv./imm. 2.02.2020 Kołobrzeg Podczele (Komisja Faunistyczna). Do 2018 r. stwierdzony w Polsce 48-krotnie – 48 osobników (Ornis Polonica 2019).

Rodzina: Mewy Laridae

Mewa błada *Larus hyperboreus*. W Kołobrzegu 1 imm. - 17.09.1989 (Staszewski, Mrugowski 2000) i pierwszoroczny ptak - 1.12.2004 (Kajzer et al. 2011). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzona. Stwierdzenia z Kołobrzegu: 20.01.2019, 7.02.2019 oraz 6.03.2019 (www.clanga.com, P. Ziętek).

Mewa obrożna *Xema sabini*. 1 ad. w rejonie Kołobrzegu - 23.09.2012 (Guentzel S., Kajzer Z., Ławicki Ł.; akceptacja Komisji Faunistycznej 12850). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzona.

1 ad. 25.09.2018 Kołobrzeg Podczele (Komisja Faunistyczna). Do 2018 r. stwierdzony w Polsce 30-krotnie – 37 osobników (Ornis Polonica 2019).

Mewa polarna *Larus glaucooides*. W Kołobrzegu 1 imm. - 21.01.2012 (Sołowiej M. i inni; akceptacja Komisji Faunistycznej 12197) oraz 1 imm. - 01, 11 i 15.02.2012 (Rudziołek R., Kajzer Z.; akceptacja Komisji Faunistycznej 12198 i 12198 bis). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzona.

Mewa siodłata *Larus marinus*. Zalatuje do Ekoparku (E. W. Mrugowscy 2001). Ochrona ścisła. W 2014 r. nielęgowe pojedyncze notowano w Kołobrzegu.

Mewa siwa *Larus canus*. W latach 90. XX w. do 10 par lęgowych w okolicach Kołobrzegu (Tomiałojć, Stawarczyk 2003). Lęgowa na terenie Ekoparku (WPMK, E. W. Mrugowscy 2001, Mrugowski et al. 2010). Czerwona lista ptaków Polski VU – gatunek narażony. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. Na terenie Ekoparku nie corocznie lęgowa (w 2014 r. nie odnotowano lęgów). Nielęgowe notowane na terenie całego miasta.

Mewa srebrzysta *Larus argentatus*. W latach 90. XX. do 14 par gniazdowało w okolicach Kołobrzegu (Tomiałojć, Stawarczyk 2003). Lęgowa w dużym rozproszeniu na dachach w Kołobrzegu oraz kilkanaście osobników w Ekoparku (WPMK). Podczas zimowania w styczniu 1992 r. między Świnoujściem a Kołobrzegiem 4 400 os. (Tomiałojć, Stawarczyk 2003). W 2008 r. na Pomorzu Zachodnim, w tym również w Kołobrzegu przeprowadzono inwentaryzację populacji lęgowej tego gatunku (Kajzer 2012). W Kołobrzegu stwierdzono drugą co do wielkości na tym terenie (po Świnoujściu) najlichnieszą populację tej mewy z liczbą 188 par. W Kołobrzegu mewa srebrzysta najlichniej zasiedlała dzielnice mieszkalne (łącznie 152 pary), a najwięcej par gniazdowało w nadmorskiej dzielnicy uzdrowskiej, śródmieściu, w rejonie starówki oraz na osiedlu Milenium. Na terenie portu handlowo-rybackiego stwierdzono gniazdowanie 36 par. Ochrona częściowa. W 2014 r. notowane na terenie całego miasta. Wielkość populacji kołobrzesckiej oszacowano na co najmniej 100 par lęgowych. W 2021 r. notowana zalatująca na terenie Solniska Kołobrzesckiego.

Mewa trójpalcza *Rissa tridactyla*. W Kołobrzegu 1 juv i 2-3 subad. - 13-20.09.1984 (Staszewski, Mrugowski 2000) oraz 1 ad. - 19.11.2004 (Kajzer et al. 2011). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzona.

Mewa żółtonoga *Larus fuscus*. 1 juv. falochron Kołobrzeg - 12.11.2013 (www.forum.przyroda.org). Zimująca w estuarium Parsęty, migrujące widywane na falochronach w Kołobrzegu i w ich sąsiedztwie (WPMK). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzona.

Śmieszka *Chroicocephalus ridibundus*. Podawana jako lęgowa w Ekoparku, zimująca w estuarium Parsęty, migrujące widywane na falochronach w Kołobrzegu i w ich sąsiedztwie (WPMK) oraz w Ekoparku (E. W. Mrugowscy 2001). Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowa tylko na terenie Ekoparku 60-90 par.

Rząd: Alki *Alcidae*

Alka *Alca torda*. Widziana żywa w latach 80. XX w. w Kołobrzegu (Tomiałojć, Stawarczyk 2003) oraz 1 os. - 24-27.08.1987 (Staszewski, Mrugowski 2000). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzona.

Nurnik *Cephus grylle*. Stwierdzenia w Kołobrzegu: 1 ad. martwy - 12.03.2005, 2 os. - 14.03.2005 i 3 os. - 15.03.2005 (Kajzer et al. 2011); martwy - 7.02.2003, 2 os. - 15.03.2003 oraz pojedyncze - 3, 6 i 14.11.2003 oraz 19.12.2003 (Czeraszewicz, Oleksiak 2004). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzony.

Rząd: Gołębiowe *Columbiformes*

Rodzina: Gołębiowate *Columbidae*

Gołąb miejski *Columba livia forma urbana*. Ochrona częściowa. W 2014 r. lęgowy w Kołobrzegu. Populacja wymaga dokładnego oszacowania.

Grzywacz *Columba palumbus*. Zimujące w Kołobrzegu do 450 os. (zapewne w latach 90. XX w.) (Tomiałojć, Stawarczyk 2003). Gatunek łowny. W 2014 r. liczny gatunek lęgowy, szczególnie w zabudowie miasta.

W 2021 r. lęgowy m.in. w Miocicach, na terenie Solniska Kołobrzieskiego.

Sierpówka *Streptopelia decaocto*. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 r. lęgowa zabudowie. W 2021 r. notowana jako zalatująca na terenie Solniska Kołobrzieskiego.

Siniak *Columba oenas*. Para w Ekoparku w 2001 i 2013 (E. W. Mrugowscy 2001, Mrugowski et al. 2013). Ochrona ścisła. Nie corocznie lęgowy na terenie Ekoparku (w 2014 r. nie lęgowy). Populacja niedoszacowana z uwagi na rozpoczęcie prac inwentaryzacyjnych z trakcie okresu największej aktywności głosowej gatunku.

Rząd: Kukułkowe *Cuculiformes*

Rodzina: Kukułkowate *Cuculidae*

Kukułka *Cuculus canorus*. Ochrona ścisła. Lęgowa.

Rząd: Sowy *Strigiformes*

Rodzina: Puszczkowate *Strigidae*

Puszczyk *Strix aluco*. Podawany jako lęgowy w Ekoparku (Juszczak, Majca 2001). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzony. Możliwe lęgi, jednak inwentaryzacja przeprowadzona została poza szczytem aktywności głosowej gatunku.

Uszatka *Asio otus*. Podawana jako lęgowa w Ekoparku (Juszczak, Majca 2001). Ochrona ścisła. W 2014 r. gatunek nie odnotowany podczas prac inwentaryzacyjnych. Obecność wysoce prawdopodobna, jednak nie ustalona z uwagi na rozpoczęcie prac terenowych poza szczytem aktywności godowej gatunku.

Rząd: Jerzykowe *Apodiformes*

Rodzina: Jerzykowate *Apodidae*

Jerzyk *Apus apus*. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 r. lęgowy w Zaudowie. W 2021 r. notowany jako zalatujący na terenie Solniska Kołobrzieskiego.

Jerzyk błady *Apus pallidus*. Stwierdzony rejonie Kołobrzegu 1 os. - 29.10.2013 (R. Rudzionek; akceptacja Komisji Faunistycznej 13457). W 2014 r. nie stwierdzony. 1 os. 25.10.2020 Kołobrzeg

Podczele (Komisja Faunistyczna). Do 2018 r. stwierdzony w Polsce 2-krotnie – 2 osobniki (oba w Kołobrzegu) (Ornis Polonica 2019).

Rząd: Dzięciołowe *Piciformes*

Rodzina: Dzięciołowate *Picidae*

Dzięcioł duży *Dendrocopos major*. Ochrona ścisła. W 2014 r. liczny gatunek, szczególnie w lasach i parkach. W 2021 r. lęgowy m.in. w Mirocicach.

Dzięcioł zielony *Picus viridis*. Podawany z Ekoparku (Juszczak, Majca 1997, frum.przyroda.org) - 2009. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 r. nie stwierdzony. W 2021 r. lęgowy w Mirocicach 1-2 pary.

Dzięciołek *Dendrocopos minor*. Podawany z Ekoparku (Juszczak, Majca 1997), w 2010 r. 2-3 pary lęgowe (Mrugowski et al. 2010). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzony. W 2021 r. para lęgowa w Mirocicach.

Krętogłównik *Jynx torquilla*. Lęgowy w Kołobrzesckim Lesie, lesie nadmorskim i Parku Fredry (WPMK) oraz w Ekoparku (Juszczak, Majca 1997). Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowy tylko na obrzeżach Ekoparku. Prawdopodobnie liczniejszy na badanym terenie.

Rząd: Wróblowe *Piciformes*

Rodzina: Skowronkowate *Alaudidae*

Skowronek *Alauda arvensis*. Ochrona ścisła. Liczny gatunek lęgowy krajobrazu otwartego. W 2021 r. notowany jako lęgowy na terenie Solniska Kołobrzesckiego.

Rodzina: Jaskółkowate *Hirundinidae*

Brzegówka *Riparia riparia*. Podawana z klifów pod Bagiczem i przy Podczelu, z brzegów Parsęty k. ogródków działkowych oraz z Owczego Bagna (WPMK). Podawana z Parsęty (POP). Ochrona ścisła. W 2014 r. tylko na 1 stanowisku tj. na klifie w rejonie Podczela - kilkanaście norek.

Dymówka *Hirundo rustica*. Bardzo późne stwierdzenie w Kołobrzegu - 25.11.2003 (Czeraszewicz, Oleksiak 2004). Ochrona ścisła. W 2014 r. liczny gatunek lęgowy. W 2021 r. żerujące m.in. w Mirocicach.

Oknówka *Delichon urbicum*. Ochrona ścisła. W 2014 r. liczny gatunek lęgowy.

Rodzina: Pliszkowate *Motacillidae*

Pliszka górska *Motacilla cinerea*. Podawana z doliny Parsęty (POP). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzona.

Pliszka siwa *Motacilla alba*. Zimowe stwierdzenie w Kołobrzegu - 6.01.2001 (Czeraszewicz, Oleksiak 2004). Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowa na całym terenie.

"Pliszka tundrowa" *Motacilla flava thunbergi*. 20 samców na Solnym Bagnie - 15.05.2006 (Kajzer et al. 2011). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzona.

Pliszka żółta *Motacilla flava*. Ochrona ścisła. W 2014 r. stosunkowo liczny gatunek lęgowy.

Siwerniak *Anthus spinoletta*. Podawany z Ekoparku (Juszczak, Majca 1997). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzony.

Świergotek drzewny *Anthus trivialis*. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowy.

Świergotek łąkowy *Anthus pratensis*. Ochrona ścisła. W 2014 r. niezbyt licznie lęgowy. W 2021 r. notowany jako lęgowy na terenie Solniska Kołobrzesckiego.

Świergotek nadmorski *Anthus petrosus*. Podawany jako stwierdzany w Kołobrzegu (19 stwierdzeń z 37 os.) z maksymalną ilością 5 os. - 29.09.2007 (Kajzer et al. 2011). Na falochronie w Kołobrzegu 2 os. - 12.11.2013 i 1 os. 27.11.2013 (forum.przyroda.org). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzony.

Rodzina: Jemiołuszki *Bombacillidae*

Jemiołuszka *Bombacilla garrulus*. Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzona, jednak w okresie zimowym spodziewać należy się jej obecności w Kołobrzegu.

Rodzina: Strzyżyki *Troglodytidae*

Strzyżyk *Troglodytes troglodytes*. Ochrona ścisła. W 2014 r. stosunkowo liczny gatunek lęgowy. W 2021 r. lęgowy m.in. w Mirocicach.

Rodzina: Płochacze *Prunellidae*

Pokrzywnica *Prunella modularis*. Zimowe stwierdzenie 1 os. nad Parsętą w Kołobrzegu - 26.12.2001 (Czeraszkiewicz, Oleksiak 2003). Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgi odnotowano na terenie Ekoparku.

Rodzina: Drozdowate *Turdidae*

Białorzytka *Oenanthe oenanthe*. Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzono ptaków lęgowych. W ostatnich latach (2010) lęgowa na Owczym Bagnie (PPK).

Drożdżik *Turdus iliacus*. Ochrona ścisła. Czerwona lista ptaków Polski EN – gatunek zagrożony. W 2014 r. w okresie migracji spotykany w wielu miejscach, szczególnie w śródpolnych zadrzewieniach i zakrzaczeniach.

Kopciuszek *Phoenicurus ochruros*. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowy na wszystkich terenach zabudowanych.

Kos *Turdus merula*. Ochrona ścisła. W 2014 r. bardzo liczny gatunek lęgowy, szczególnie na terenach leśnych, parkach i pośród zabudowy.

W 2021 r. lęgowy m.in. w Mirocicach.

Kwiczol *Turdus pilaris*. Lęgowy w Ekoparku (E. W. Mrugowscy 2001, Mrugowski et al. 2013). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzono lęgów.

W 2021 r. 2 pary lęgowe w Mirocicach.

Paszkot *Turdus viscivorus*. Podawany z Ekoparku (Juszczak, Majca 1997). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzony.

Pleszka *Phoenicurus phoenicurus*. Podawana lęgowa z Ekoparku (E. W. Mrugowscy 2001). Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowa lecz niezbyt licznie.

Pokląskwa *Saxicola rubetra*. Czerwona lista ptaków Polski NT – gatunek bliski zagrożenia. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowa.

W 2021 r. notowana lęgowa przy skraju wschodnim Mirocic.

Rudzik *Erithacus rubecula*. Ochrona ścisła. W 2014 r. bardzo liczny gatunek lęgowy.

Słownik szary *Luscinia luscinia*. Czerwona lista ptaków Polski NT – gatunek bliski zagrożenia. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowy, niezbyt liczny.

Śpiewak *Turdus philomelos*. Ochrona ścisła. W 2014 r. liczny gatunek lęgowy.

W 2021 r. lęgowy m.in. w Mirocicach.

Rodzina: Pokrzewkowate *Sylviidae*

Brzęczka *Locustella luscinioides*. Podawana jako lęgowa z Ekoparku, Owczego Bagna i doliny Stramieniczki (WPMK). Podawana z doliny Parsęty (POP). W Ekoparku 1-4 pary (E. W. Mrugowscy 2001, Mrugowski et al. 2010, 2012, 2013). Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowa tylko na terenie Ekoparku - 5 par.

Cierniówka *Sylvia communis*. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowa.

Gajówka *Sylvia borin*. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowa. W 2021 r. lęgowa m.in. w Mirocicach i Solniska Kołobrzeskiego.

Kapturka *Sylvia atricapilla*. W 2014 r. bardzo liczny gatunek lęgowy.

W 2021 r. lęgowa m.in. w Mirocicach.

Łozówka *Acrocephalus palustris*. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowa, niezbyt liczna. W 2021 r. notowana jako lęgowa na terenie Solniska Kołobrzeskiego.

Mysikrólik *Regulus regulus*. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowy.

Pięgża *Sylvia curruca*. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowa. W 2021 r. notowana jako lęgowa na terenie Solniska Kołobrzeskiego.

Piecuszek *Phylloscopus trochilus*. Ochrona ścisła. W 2014 r. liczny gatunek lęgowy na całym obszarze. W 2021 r. lęgowy m.in. w Mirocicach.

Pierwiosnek *Phylloscopus collybita*. Ochrona ścisła. W 2014 r. liczny gatunek lęgowy w całym obszarze.

W 2021 r. lęgowy m.in. w Mirocicach.

Rokitniczka *Acrocephalus schenobaenus*. Podawana jako lęgowa z Ekoparku (E. W. Mrugowscy 2001). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzona.

Strumieniówka *Locustella fluviatilis*. Podawana jako lęgowa w Ekoparku, na Owczym Bagnie oraz notowana w dolinie Parsęty i Stramniczki (WPMK, Mrugowscy 2001). Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowa na granicy miasta w rejonie lotniska k. Bagicza.

Świerszczak *Locustella naevia*. Podawany z łąk w dolinie Parsęty (POP) oraz Ekoparku - 3 pary w 2001 (E. W. Mrugowscy 2001). Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowy w wielu miejscach m.in. w Ekoparku.

Świstunka *Phylloscopus sibilatrix*. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowa.

Świstunka złotawa *Phylloscopus proregulus*. 1 os. 7.10.2016 Kołobrzeg Podczele (Komisja Faunistyczna), 1 os. 17.10.2020 Kołobrzeg (Komisja Faunistyczna). Do 2018 r. stwierdzona w Polsce 55-krotnie – 56 osobników (Ornis Polonica 2019). Ochrona ścisła.

Świstunka żółtawa *Abrornis inornatus*. Po 1 os. 24.09.2016, 27.09.2016, 2-4.10.2016 oraz 11-12.10.2016 Kołobrzeg Podczele (Komisja Faunistyczna). Do 2018 r. stwierdzona w Polsce 230-krotnie – 274 osobniki (Ornis Polonica 2019). Ochrona ścisła.

Trzcinia *Acrocephalus arundinaceus*. Podawany jako lęgowy z terenu Ekoparku oraz Owczego Bagna (WPMK). Podawany z doliny Parsęty (POP). W Ekoparku 1-3 pary (E. W. Mrugowscy 2001, Mrugowski et al. 2010, 2012, 2013). Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowy na terenie Ekoparku - 2 pary.

Trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*. Podawany jako liczny w Ekoparku (E. W. Mrugowscy 2001). Ochrona ścisła. W 2014 lęgowy w Ekoparku. W 2021 r. notowany jako lęgowy na terenie Solniska Kołobrzieskiego (nad Parsętą).

Zaganiacz *Hippolais icterina*. Podawany z doliny Parsęty (POP) i Ekoparku (E. W. Mrugowscy 2001). Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowy.

W 2021 r. lęgowy m.in. w Mirocicach.

Zniczek *Regulus ignicapilla*. Podawany jako lęgowy na terenie Kołobrzieskiego Lasu oraz w Parku Żeromskiego i Fredry (WPMK) oraz z lasów na terenie Nadleśnictwa. Ochrona ścisła. W 2014 r. nie odnotowano lęgowych. Poza sezonem lęgowym 1 os. widziano w Ekoparku.

Rodzina: Muchotłówki *Muscicapidae*

Muchotłówka szara *Muscicapa striata*. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowa.

Muchotłówka żałobna *Ficedula hypoleuca*. Czerwona lista ptaków Polski NT – gatunek bliski zagrożenia. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowa.

Rodzina: Raniuszki *Aegithalidae*

Raniuszek *Aegithalos caudatus*. Lęgowy w Ekoparku (E. W. Mrugowscy 2001, Mrugowski et al. 2010, 2013). Ochrona ścisła. W 2014 r. pojedyncze pary lęgowe notowano w Ekoparku.

Rodzina: Sikory *Paridae*

Bogatka *Parus major*. Ochrona ścisła. W 2014 r. bardzo liczny gatunek lęgowy.

W 2021 r. lęgowa m.in. w Mirocicach, na terenie Solniska Kołobrzieskiego.

Czarnogłówka *Poecile montanus*. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowa.

Czubatka *Lophophanes cristatus*. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowa.

Modraszka *Cyanistes caeruleus*. Ochrona ścisła. W 2014 r. bardzo liczny gatunek lęgowy. W 2021 r. notowana jako lęgowa na terenie Solniska Kołobrzieskiego. W 2021 r. lęgowa m.in. w Mirocicach.

Sikora uboga *Poecile palustris*. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowa.

Sosnówka *Periparus ater*. Ochrona ścisła. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowa.

Rodzina: Kowaliki *Sittidae*

Kowalik *Sitta europaea*. Ochrona ścisła. W 2014 r. liczny gatunek lęgowy.

Rodzina: Pełzacze *Certhidae*

Pełzacz leśny *Certhia familiaris*. Ochrona ścisła. W 2014 r. umiarkowanie liczny gatunek lęgowy.

Pełzacz ogrodowy *Certhia brachydactyla*. Ochrona ścisła. W 2014 r. umiarkowanie liczny gatunek lęgowy.

Rodzina: Remizy *Remizidae*

Remiz *Remiz pendulinus*. Podawany jako gatunek o malejącej liczebności, lęgowy w zadrzewieniach na terenach podmokłych w dolinie Stramniczki i Parsęty oraz na Solnym Bagnie i w Kanale Drzewnym (WPMK). W Ekoparku 2-3 pary lęgowe w 2001 (E. W. Mrugowsky 2001) i para w 2010 (Mrugowski et al. 2010). Ochrona ścisła. Nielęgowe spotykane w Ekoparku.

Rodzina: Wilgi *Oriolidae*

Wilga *Oriolus oriolus*. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowa na niezbyt licznie.

Rodzina: Dzierzbowate *Laniidae*

Srokosz *Lanius excubitor*. Ochrona ścisła. W 2014 r. nieleęgowe pojedyncze obserwowano na Owczym Bagnie.

Rodzina: Krukowate *Corvidae*

Gawron *Corvus frugilegus*. W WPMK podano informację o budowie gniazd na kasztanowcach przy Parsęcie przy ul. Szpitalnej. Czerwona lista ptaków Polski VU – gatunek narażony. Ochrona ścisła osobników poza obszarem administracyjnym miast. Ochrona częściowa osobników w obszarze administracyjnym miast. W 2014 r. stwierdzono 6 kolonii lęgowych złożonych ze 110 gniazd:

- 1) Kołobrzeg ul. Sikorskiego; 16 gniazd - 11 na bukach, 5 na brzozech (N54 11.118 E15 34.836).
- 2) Kołobrzeg ul. Grottgera; 8 gniazd - 7 na klonach, 1 na jaworze (N54 10.966 E15 34.598).
- 3) Kołobrzeg ul. Walki Młodych; 31 gniazd na klonach i lipach (N54 10.663 E15 34.732).
- 4) Kołobrzeg ul. Zdrojowa; opuszczona kolonia złożona z kilku rozsypujących się gniazd (N54 11.002 E15 33.792).
- 5) Kołobrzeg ul. Łopuskiego w rejonie szpitala; 17 gniazd - z czego 14 na platanach, 2 na klonach, 1 na nieoznaczonym drzewie (N54 10.539 E15 34.099).
- 6) Kołobrzeg ul. Łopuskiego w rejonie Kościoła Zielonoświątkowego; 38 gniazd na platanach (N54 10.370 E15 33.846).

Kawka *Corvus monedula*. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowa w zabudowie. W okresie migracji jesiennej stada liczące do 700 os. mieszane z gawronami notowano na obrzeżach Kołobrzegu przy drodze w kierunku Wałcza.

Kruk *Corvus corax*. W Ekoparku 2 pary (Juszczak, Majca 1997). Ochrona częściowa. W 2014 r. nie stwierdzono lęgów, a pojedyncze ptaki widywano w wielu miejscach. W 2021 r. notowany jako zalatujący na terenie Solniska Kołobrzieskiego.

Sójka *Garrulus glandarius*. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowa.

Sroka *Pica pica*. Ochrona częściowa. W 2014 r. lęgowa - liczna w obrębie zabudowy Kołobrzegu. W 2021 r. notowana jako lęgowa na terenie Solniska Kołobrzieskiego.

Wrona *Corvus cornix*. Ochrona częściowa. W 2014 r. lęgowa.

Rodzina: Szpakowate *Sturnidae*

Pasterz *Sturnus roseus*. W XIX w. kilkakrotnie stwierdzony w Kołobrzegu (Tomiałojć, Stawarczyk 2003). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzony.

Szpak *Sturnus vulgaris*. Ochrona ścisła. W 2014 r. bardzo liczny gatunek lęgowy. W 2021 r. notowany jako lęgowy na terenie Solniska Kołobrzeskiego.

Rodzina: Wróble *Passeridae*

Mazurek *Passer montanus*. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowy.

W 2021 r. lęgowy m.in. w Mirocicach oraz na Solniskach Kołobrzeskich.

Wróbel *Passer domesticus*. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej. W 2014 r. lęgowy. W 2021 r. notowany jako lęgowy na terenie Solniska Kołobrzeskiego.

Rodzina: Łuszczeniaki *Fringillidae*

Czczotka tundrowa *Acanthis hornemanni*. Po 1 os. 14.11.2017, 5.02.2018, 17.01.2018 oraz 20.10.2020 Kołobrzeg (Komisja Faunistyczna). Do 2018 r. stwierdzona w Polsce 267 razy – 471 osobników (Ornis Polonica 2019). Ochrona ścisła.

Czyż *Carduelis spinus*. Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzono lęgowych. Poza okresem lęgowym grupki ptaków notowano m.in. w Ekoparku i na Owczym Bagnie.

Dziwonka *Carpodacus erythrinus*. Podawana z doliny Stramniczki - niełęgowa i z Ekoparku - lęgowa (WPMK, Mrugowski et al. 2012). Podawana z doliny Parsęty (POP). Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowa Ekoparku - 2 pary.

Dzwoniec *Chloris chloris*. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowy. W 2021 r. notowany jako lęgowy na terenie Solniska Kołobrzeskiego. W 2021 r. lęgowy m.in. w Mirocicach.

Gil *Pyrrhula pyrrhula*. Ochrona ścisła. W 2014 r. nie odnotowano ptaków lęgowych. Niełęgowe obserwowano w Ekoparku.

Grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowe odnotowano w Ekoparku.

Jer *Fringilla montifringilla*. Podawany z Ekoparku - migracja lub zimowanie (Juszczak, Majca 1997). Ochrona ścisła. W 2014 r. nie stwierdzony.

Kulczyk *Serinus serinus*. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowy. W 2021 r. notowany jako lęgowy na terenie Solniska Kołobrzeskiego.

Makolągwa *Carduelis cannabina*. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowa, niezbyt liczna. W 2021 r. lęgowa m.in. w Mirocicach oraz na terenie Solniska Kołobrzeskiego.

Szczygieł *Carduelis carduelis*. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowy. W 2021 r. lęgowy m.in. w Mirocicach oraz na terenie Solniska Kołobrzeskiego.

Zięba *Fringilla coelebs*. Ochrona ścisła. W 2014 r. bardzo liczny gatunek lęgowy. W 2021 r. lęgowa m.in. w Mirocicach.

Rodzina: Trznadłowate *Emberizidae*

Potrzezsz *Miliaria calandra*. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowy na obrzeżach miasta. W 2021 r. lęgowy m.in. w Mirocicach oraz na Solniskach Kołobrzeskich.

Potrzos *Emberiza schoeniclus*. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowy. W 2021 r. notowany jako lęgowy na terenie Solniska Kołobrzeskiego.

Trznadel *Emberiza citrinella*. Ochrona ścisła. W 2014 r. lęgowy. W 2021 r. lęgowy m.in. w Mirocicach oraz na Solniskach Kołobrzeskich.

GATUNKI ZBIEGŁE Z NIEWOLI LUB O NIEZNANYM STATUSIE

Flaming *Phoenicopterus species*. 1 os. pod Kołobrzegiem - 16.09.1963 r. (Tomiałojć 1990).

Łabędź czarny *Cygnus atratus*. W dniach 17-19.04.1990 widziano 2 ptaki w Kołobrzegu (Tomiałojć, Stawarczyk 2003).

Wybrzeże Bałtyku luty 2017 (<http://www.przyroda.powiat.kolobrzeg.pl/>).

Karolinka *Aix sponsa*. Samiec w Kołobrzegu 30.09.2008 (Komisja Faunistyczna 2009).

3.3.3.5. Ssaki

Badylarka *Micromys minutus*. Podawana z wału wydmy nadmorskich, Solnego i Owczego Bagna oraz doliny Stramniczki (WPMK). Podawana z Ekoparku, Owczego Bagna i doliny Stramniczki w Kołobrzegu (PPK). Ochrona częściowa.

Borsuk *Meles meles*. Podawany jako rzadko spotykany, występujący w pobliżu Owczego Bagna (WPMK), z rejonu Ekoparku (PPK). Gatunek łowny.

Dzik *Sus scrofa*. W 2021 r. notowany w Mirocicach oraz na terenie Solniska Kołobrzieskiego. Gatunek łowny.

Darniówka zwyczajna *Pitymys suteraneus*. Podawana z wału wydmy nadmorskich oraz z Solnego Bagna i doliny Stramniczki (WPMK).

Gronostaj *Mustela erminea*. Podawany z doliny Stramniczki i z byłego poligonu przy ul. Wschodniej, obserwowany również koło Radzikowa III i na lotnisku k. Bagicza (WPMK), Ekoparku, doliny Stramniczki w Kołobrzegu i Owczego Bagna (PPK). Ochrona częściowa.

Jeź wschodni *Erinaceus roumanicus*. Podawany jako rozpowszechniony we wszystkich parkach miasta (WPMK, PPK). Podawany z terenu Nadleśnictwa Gościno (POP) i Ekoparku (Juszczak, Majca 1997). Ochrona częściowa.

Karczownik ziemnowodny *Arvicola terrestris*. Podawany ze starorzeczy Parsęty (POP) i Ekoparku (PPK, E. W. Mrugowscy 2001). Ochrona częściowa z wyjątkiem osobników na terenach ogrodów, upraw ogrodniczych i szkółek leśnych.

Kret *Talpa europea*. Podawany jako rozpowszechniony na terenie całego miasta, spotykany zarówno w centrum na zielonych skwerach jak również na torfowiskach i mokradłach wokół Kołobrzegu (WPMK). Podawany z terenu Nadleśnictwa Gościno (POP). Ochrona częściowa - osobniki znajdujące się poza terenem ogrodów, upraw ogrodniczych, szkółek leśnych, trawiastych lotnisk, ziemnych konstrukcji hydrotechnicznych oraz obiektów sportowych.

Lis *Vulpes Vulpes*. W 2021 r. notowany w Mirocicach. Gatunek łowny.

Łasica *Mustela nivalis*. Podawana z doliny Parsęty i łąk przy ul. Wschodniej (WPMK). Podawana z Ekoparku, doliny Parsęty i łąk przy ul. Wschodniej w Kołobrzegu oraz (PPK). Ochrona częściowa.

Łoś *Alces alces*. Podawany jako sporadycznie spotykany na terenie miasta i w Ekoparku (PPK). Gatunek łowny z całorocznym okresem ochronnym.

Łoś spacerujący przy drodze nr 11 pomiędzy wjazdem na Mirocice i Kołobrzieskim Lasem (6.11.2017), szczątki szkieletu łosia w oddz. 4d (Ekopark Wschodni, 17.05.2019), para łosi w Ekoparku Wschodnim (4.12.2019) (<http://www.przyroda.powiat.kolobrzeg.pl/>).

Mysz leśna *Apodemus flavicollis*. Podawana z parków, lasów i zadrzewień w Kołobrzegu (PPK).

Mysz polna *Apodemus agrarius*. Podawana z Owczego i Solnego Bagna oraz z doliny Stramniczki (WPMK, PPK).

Mysz zaroślowa *Apodemus sylvaticus*. Podawana z wału wydmy nadmorskich oraz z Solnego i Owczego Bagna (WPMK). Ochrona częściowa.

Norka amerykańska *Mustela vison*. Podawana z Ekoparku, doliny Stramniczki i Parsęty (WPMK). Gatunek obcy w rodzimej faunie, pochodzący z Ameryki Północnej. W Polsce pierwsze hodowle norek amerykańskich powstały w 1953 r. (Lisiecki i Sławoń 1980), a już wkrótce zaobserwowano pierwszych pojedynczych uciekinierów i sporadyczne przypadki rozrodu tego gatunku poza hodowlą (Ruprecht 1996).

Nornik północny *Microtus oeconomus*. Podawany z Owczego i Solnego Bagna oraz z doliny Stramniczki (WPMK, PPK).

Orzesznica *Muscardinus avellanarius*. Areał tego gatunku ciągnie się wąskim pasem wzdłuż zadrzewień wydmy od Ustronia Morskiego, przez Kołobrzeg i dalej do Wolina (Pucek 1983c, 1984; Daud 1989). Występowania tego gatunku nie potwierdzono podczas inwentaryzacji przyrodniczej miasta, podczas prowadzonych na terenie gminy badań terenowych w latach 1985-2001 oraz podczas inwentaryzacji w 2014 r. Ochrona ścisła.

Piżmak *Ondatra zibethicus*. Podawany z rowów melioracyjnych w Kołobrzegu (PPK). Gatunek łowny, wypierany przez norkę amerykańską, obcy w rodzimej faunie, pochodzący z Ameryki Północnej. Piżmak przedostał się do Polski dwoma drogami: przez naturalne rozprzestrzenienie się z Czech (istotne znaczenie dla zasiedlenia obszaru Polski) oraz przez sprowadzanie do ferm hodowlanych, skąd nierzadko wydostawał się na wolność (Nowak 1966). We współczesnych granicach Polski pojawił się w 1924 r., najprawdopodobniej przedostając się z Czech doliną Orlicy w okolice Bystrzycy Kłodzkiej, a być może także w okolicy Przełęczy Lubawskiej, a stamtąd do Odry, po czym zarówno w górę, jak i w dół rzeki (Nowak 1966). Hodowla fermowa piżmaków rozpoczęła się w Polsce w drugiej połowie lat 20. XX w.

Ryjówka aksamitna *Sorex araneus*. Podawana jako liczna na łąkach w dolinie Stramniczki, nad Parsętą, na Solnym Bagnie oraz na wydmach do strony Grzybowa (WPMK). Ochrona częściowa.

Ryjówka malutka *Sorex minutus*. Podawana jako pospolity gatunek w dolinie Parsęty i kanału Stramniczka, dominujący na mokradłach Solnego i Owczego Bagna (WPMK, PPK). Ochrona częściowa.

Rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens*. Podawany z Solnego Bagna i doliny Stramniczki na torfowisku przy ogrodach działkowych „Janiska” (WPMK). Podawany z doliny Parsęty (POP).

Sarna *Capreolus capreolus*. Podawana z obrzeży miasta, spotykana również w Parku Fredry, Jedności Narodowej i na osiedlu Radzikowo (WPMK). Gatunek łowny. W 2014 r. notowana w wielu miejscach, zarówno na terenach leśnych jak i na przestrzeniach otwartych. W 2021 r. notowana w rejonie Mirocic oraz na Solniskach Kołobrzeskich.

Szczur wędrowny *Rattus norvegicus*. Podawany jako często spotykany w Kołobrzegu (PPK). Gatunek obcy w rodzimej faunie, pochodzący prawdopodobnie z północno-wschodniej Azji. Lata pojawu tego gatunku w dzisiejszych granicach Polski nie są znane. Można przypuszczać, że mógł pojawiać się na ziemiach polskich już z końcem średniowiecza. Druga fala migracji miała miejsce w Polsce w połowie XVIII w., podobnie jak w krajach nadbałtyckich i w Prusach (1750 r.) (Lever 1985). Pierwsze wzmianki o tym gatunku pochodzą z XIX wieku. Zawadzki (1840) gatunek ten wymienia z obszarów Galicji i Bukowiny. Z innego źródła (Plater 1852) wynika, że w połowie XIX w. szczur ten był już obecny we wsiach i miasteczkach na terenach Polski.

Wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris*. Podawana z Parku 3 Dywizji Piechoty, Żeromskiego i 18-ego Marca (WPMK), Ekoparku i Parku Fredry w Kołobrzegu (PPK). Podawana z terenu Nadleśnictwa (POP). Ochrona częściowa. W 2021 r. notowana w rejonie Mirocic.

Zając szarak *Lepus europaeus*. Podawany jako często notowany w wielu miejscach Kołobrzegu (WPMK, PPK). Gatunek łowny. W 2021 r. pojedyncze w rejonie Mirocic.

NIETOPERZE

Według Programu Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Gościno na terenie nadleśnictwa występuje siedem gatunków nietoperzy: borowiec wielki *Nyctalus noctula*, gacek wielkouch *Plecotus auritus*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*, nocek duży *Myotis myotis*, nocek rudy *Myotis daubentonii* i nocek Natterera *Myotis nattereri*. Gatunki te występują na terenie całego nadleśnictwa, a dolina Parsęty jest jednym z głównych szlaków migracyjnych nietoperzy z i na zimowiska. Z kolei Kołobrzeg jest jednym z ważniejszych w kraju miejsc zimowisk nietoperzy.

W waloryzacji przyrodniczej miasta Kołobrzeg podawany jest **gacek brunatny** *Plecotus auritus* - jako zimujący w podziemiach amfiteatru, obserwowany w Parku Fredry i Żeromskiego oraz w lasach miejskich. W 2014 r. nie potwierdzono jego obecności.

Gacek wielkouch (szary) *Plecotus auritus*. Podawany jest z Ekoparku, zimujący w podziemiach amfiteatru, Parku Fredry, Parku Żeromskiego i schronów na stadionie. W 2014 i 2021 r. nie potwierdzono jego obecności - nie kontrolowano zimowisk. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej.

Nocek duży *Myotis myotis* podawany jest z Ekoparku (PPK). W 2014 i 2021 r. nie potwierdzono jego obecności. Wymieniony w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej.

Nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*. Podawany ze schronów na stadionie w Kołobrzegu, gdzie regularnie zimują 3 os. (PPK). W 2014 i 2021 r. nie potwierdzono jego obecności. Wymieniony w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. PCKZ EN - silnie zagrożony. Czerwona lista zwierząt EN - zagrożony. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej.

Nocek Natterera *Myotis nattereri*. Podawany jako zimujący w ostatnich latach w schronach na stadionie w Kołobrzegu - kilkadziesiąt os. (PPK). W 2014 i 2021 r. nie potwierdzono jego obecności. Czerwona Księga Zwierząt; kategoria LC - niższego ryzyka. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej.

Karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus* (Ppip)

Podawany jako obserwowany w parkach i na skwerach na terenie całego miasta oraz w lasach miejskich i w Ekoparku (WPMK, PPK, Mrugowski et al. 2012, 2013).

Mały nietoperz o rogalikowatych, szerokich koziółkach. Swym zasięgiem obejmuje całą Polskę (Sachanowicz, Ciechanowski 2005). Jest to gatunek liczny i niezagrożony. Karlik malutki charakterystyczny jest dla miejsc przekształconych przez człowieka, przede wszystkim w krajobrazie rolno - leśnym w miastach i wsiach. Gatunek tworzący kolonie rozrodcze w obiektach budowlanych w okresie kwiecień – maj. W Polsce karlik malutki objęty jest ścisłą ochroną gatunkową i wymaga ochrony czynnej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Znajduje się również w Załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej. Najliczniej rejestrowany gatunek nietoperza w badaniach, notowany na przeważającej większości obszaru.

Tabela 11. Ważniejsze stanowiska (obszary) występowania karlika malutkiego

Lp.	Miejsce	Opis
1	Kołobrzeg	Notowany w rozproszeniu w całym mieście. Najliczniej wzdłuż Parsęty, w rejonie Parku im. Jedności Narodowej. Ekoparku Wschodniego, ul. Koszalińskiej

Tabela 12. Lokalizacje (współrzędne) rejestracji karlika malutkiego *Pipistrellus pipistrellus*

Skrót	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Współrz. X	Współrz. Y
Ppip	karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	15.542288	54.154624
Ppip	karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	15.547452	54.178532
Ppip	karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	15.548006	54.17845
Ppip	karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	15.549253	54.178694
Ppip	karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	15.549761	54.161621
Ppip	karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	15.549945	54.179342
Ppip	karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	15.568229	54.177072
Ppip	karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	15.569614	54.175694
Ppip	karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	15.570999	54.175046
Ppip	karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	15.57227	54.17398
Ppip	karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	15.589765	54.1707
Ppip	karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	15.592607	54.180558
Ppip	karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	15.594684	54.180882
Ppip	karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	15.603549	54.183882
Ppip	karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	15.626534	54.178414

Skrót	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Współrz. X	Współrz. Y
Ppip	karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	15.64621	54.189069
Ppip	karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	15.653993	54.188247
Ppip	karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	15.657104	54.187711
Ppip	karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	15.669445	54.19212
Ppip	karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	15.669445	54.19212
Ppip	karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	15.672433	54.193594

Karlik większy *Pipistrellus nathusii* (Pnat)

Największy z karlików obejmujący swym zasięgiem teren całego kraju. W północnej Polsce jest jednym z najczęstszych gatunków nietoperzy spotykanych w kompleksach leśnych, które wraz ze zbiornikami wodnymi tworzą optymalny biotop dla karlika większego (Sachanowicz, Ciechanowski 2005). Naturalnymi kryjówkami tego gatunku są dziuple drzew, powszechnie również wybiera kryjówki związane z zabudową. Często żeruje w lukach znajdujących się w drzewostanach. W Polsce karlik większy objęty jest ścisłą ochroną gatunkową i wymaga ochrony czynnej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Znajduje się również w Załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej 92/43. Notowany m.in. w rejonie Ekoparku.

Tabela 13. Ważniejsze stanowiska (obszary) występowania karlika większego

Lp.	Miejsce	Opis
1	Ekopark	Rejestrowany w pobliżu starodrzewi, nadmorskiej ścieżki rowerowej
2.	Mirocice	Rejestrowany na skraju drzewostanów – 2021 r.

Tabela 14. Lokalizacje (współrzędne) rejestracji karlika większego *Pipistrellus nathusii*

Skrót	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Współrz. X	Współrz. Y
Pnat	karlik większy	<i>Pipistrellus nathusii</i>	15.567349	54.163539
Pnat	karlik większy	<i>Pipistrellus nathusii</i>	15.604915	54.176305
Pnat	karlik większy	<i>Pipistrellus nathusii</i>	15.615408	54.177957
Pnat	karlik większy	<i>Pipistrellus nathusii</i>	15.567894	54.165128
Pnat	karlik większy	<i>Pipistrellus nathusii</i>	15.644133	54.191824
Pnat	karlik większy	<i>Pipistrellus nathusii</i>	15.646072	54.190446
Pnat	karlik większy	<i>Pipistrellus nathusii</i>	15.630559	54.193931

Borowiec wielki *Nyctalus noctula* (Nnoc)

Podawany jako zimujący w schronach i fortach miasta, obserwowany w Parku Żeromskiego i lasach mieszanych (WPMK) i w Ekoparku (PPK, Mrugowski et al. 2012, 2013).

Duży nietoperz o szerokich koziółkach obejmujący swym zasięgiem występowania teren całego kraju. Jest to gatunek niezagrożony i pospolity w całej Polsce. Preferuje duże kompleksy leśne, wykorzystując dziuple drzew jako naturalne schronienia. Żeruje na otwartej przestrzeni, często w lukach drzewostanów, ale również w rejonie latarni ulicznych. Lata wysoko nad ziemią (niekiedy pow. 40 m). Lot borowca wielkiego jest bardzo szybki i mało zwrotny. Poluje zazwyczaj do 10 km

od kryjówki dziennej. Wykazuje latem dwa szczyty aktywności, wieczorny i poranny. Borowiec wielki odbywa długodystansowe wędrówki pokonując do 44 km na dobę, wędrując podobnie jak ptaki wzdłuż dolin rzecznych, wybrzeży. W pokarmie tego nietoperza duży udział mogą mieć chrząszcze *Coleoptera*. W Polsce ww. gatunek objęty jest ścisłą ochroną gatunkową i wymaga ochrony czynnej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Znajduje się również w Załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG. W 2014 r. odnotowany tylko w Ekoparku (Mrugowski et al. 2014), a w 2021 r. w rejonie Mirocic.

Nocek rudy *Myotis daubentonii* (Mdau)

Podawany z Parku Dąbrowskiego oraz z Parsęty przy SP 1, zimujący w schronie na stadionie (WPMK). Podawany z Ekoparku, Parku Dąbrowskiego i schronów na stadionie w Kołobrzegu - zimowisko kilkudziesięciu os. (PPK, Mrugowski et al. 2012, 2013).

Pospolity nietoperz Polski licznie występuje w dolinach rzecznych, lata nisko nad powierzchnią wody (Sachanowicz, Ciechanowski 2005). Częstymi kryjówkami są dziuple drzew liściastych oraz szczeliny mostów w terenach zadrzewionych. W Polsce nocek rudy objęty jest ścisłą ochroną gatunkową i wymaga ochrony czynnej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Znajduje się również w Załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej. Notowany licznie w obszarze Ekoparku. Gatunek corocznie rejestrowany w przedmiotowej lokalizacji. Wysoce prawdopodobne jest umiejscowienie w otoczeniu rozlewisk stanowiska rozrodu tego gatunku nietoperza.

Tabela 15. Ważniejsze stanowiska (obszary) występowania nocka rudego

Lp.	Miejsce	Opis
1	Ekopark	Corocznie notowany w obszarze Ekoparku, stanowiącego miejsce żerowiskowe tego gatunku. Wysoce prawdopodobne jest lokalizacja w otoczeniu (starodrzewia) stanowisk rozrodu nocka rudego.

Tabela 16. Lokalizacje (współrzędne) rejestracji nocków rudych *Myotis daubentonii*

Skrót gatunkowy	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Współrzędna X	Współrzędna Y
Mdau	nocek rudy	<i>Myotis daubentonii</i>	15.644271	54.193526
Mdau	nocek rudy	<i>Myotis daubentonii</i>	15.64441	54.192959
Mdau	nocek rudy	<i>Myotis daubentonii</i>	15.644133	54.194822
Mdau	nocek rudy	<i>Myotis daubentonii</i>	15.643579	54.195633
Mdau	nocek rudy	<i>Myotis daubentonii</i>	15.644976	54.192568
Mdau	nocek rudy	<i>Myotis daubentonii</i>	15.645795	54.192472
Mdau	nocek rudy	<i>Myotis daubentonii</i>	15.642886	54.190933

Nocek spp. - *Myotis spp.*

Nietoperze rejestrowane i oznaczone do poziomu rodzaju – nocek spp. stwierdzono w Ekoparku.

Tabela 17. Ważniejsze stanowiska (obszary) występowania nocków spp.

Lp.	Miejsce	Opis
1	Ekopark	Rejestrowano przeloty nocków w rejonie ścieżki rowerowej i Podczela

Tabela 18. Lokalizacje (współrzędne) rejestracji nocków *Myotis* spp.

Skrót	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Współrz. X	Współrz. Y
Myotis	nocek sp.	<i>Myotis sp.</i>	15.640116	54.195957
Myotis	nocek sp.	<i>Myotis sp.</i>	15.637484	54.195471
Myotis	nocek sp.	<i>Myotis sp.</i>	15.634576	54.195066

3.3.4. Charakterystyka fauny wymarłej

Do gatunków, które uznać można jako wymarłe na terenie opracowania należą:

1. **Kozioróg bukowiec** *Cerambyx scopolii* - brak stwierdzeń od 1979 r.
2. **Bocian czarny** *Ciconia nigra*. Brak lęgów od 1985 r.
3. **Świstun** *Anas penelope*. Brak lęgów od co najmniej 25 lat.
4. **Bielik** *Haliaeetus albicilla*. Likwidacja jedynej na całym obszarze strefy ochronnej w 2013 r. Z uwagi na stwierdzenia gatunku na terenie opracowania jego gniazdowania w przyszłości nie można wykluczyć.
5. **Błotniak łąkowy** *Circus pygargus*. Brak stwierdzeń o lęgach od co najmniej lat.
6. **Błotniak zbożowy** *Circus cyaneus*. Brak lęgów na Solnym Bagnie od 1994 r.
7. **Kania ruda** *Milvus milvus*. Brak informacji o lęgach od 1990 r. Z uwagi na obserwacje ptaków na przedmiotowym obszarze jej lęgów na terenach leśnych lub niewielkich śródpolnych kęp drzew nie można wykluczyć.
8. **Kropiatka** *Porzana porzana*. Brak danych o lęgach od co najmniej 15 lat.
9. **Zielonka** *Porzana parva*. Brak danych o lęgach od co najmniej 20 lat.
10. **Sieweczka obrożna** *Charadrius hiaticula*. Brak danych o lęgach od co najmniej 15 lat.
11. **Bekasik** *Lymnocyptes minimus*. Niełęgowy od co ponad 100 lat.
12. **Biegus zmienny** *Calidris alpina*. Niełęgowy od ponad 40 lat.
13. **Kulik wielki** *Numenius arquata*. Niełęgowy od kilkunastu lat.
14. **Rybitwa czarna** *Chlidonias niger*. Niełęgowa od co najmniej 20 lat.
15. **Lelek** *Caprimulgus europaeus*. Niełęgowa od co najmniej 20 lat.
16. **Dzierlatka** *Galerida cristata*. Z uwagi na zanikanie gatunku m.in. w Szczecinie, przy braku stwierdzeń w 2014 i 2021 r. na całym obszarze uznać należy ją za gatunek wymarły.

Gatunki których nie odnotowano w 2014 i 2021 r. a których obecność - lęgowych - na terenie objętym opracowaniem wymaga potwierdzenia to kumak nizinny, żółw błotny, włośzatka, dzięcioł średni, wąsatka i wydra. Lęgi łąbiedzia krzykliwego w Ekoparku nie zostały potwierdzone, natomiast rybitwa białoskrzydła jest gatunkiem, który nie corocznie lęgnie się na poszczególnych stanowiskach.

3.3.5. Charakterystyka fauny gatunków łownych lub będących przedmiotem pozyskania

Na obszarze Gminy Miasto Kołobrzeg prowadzą gospodarkę łowiecką dwa koła łowieckie tj. Wojskowe Koło Łowieckie nr 240 "Rybitwa" 78-105 Kołobrzeg ul. Wschodnia 19/16 oraz Koło Łowieckie "Ryś" Kołobrzeg 78-100 Kołobrzeg ul. Wodna 2.

Tabela. 19. Szacowane liczebności gatunków łownych w poszczególnych kołach (stan na dzień 10.03.2014 r.)

Gatunek	Rybitwa obwód 8	Ryś obwód 7	Razem
Jeleń	25	34	59
Daniel	1	-	1
Sarna	150	330	480
Dzik	110	125	235
Lis	50	50	100
Jenot	15	15	30
Borsuk	10	5	15
Kuna leśna	15	7	22
Kuna domowa	-	3	3
Norka amerykańska	25	10	35
Tchórz	10	10	20
Szop pracz	5	-	5
Zając szarak	70	60	130
Bažant	35	-	35
Kuropatwa	20	20	40

Daniel *Dama dama*. Gatunek obcy w polskiej faunie, pochodzący z Bliskiego Wschodu i śródziemnomorskiego regionu Europy. Mimo że wg większości źródeł daniela zostały po raz pierwszy introdukowane na obszar Polski w XVII w., to najwcześniejsza introdukcja miała miejsce najprawdopodobniej już w XIII w. na Śląsku (Włodek 1979, Łabudzki 1993).

Jenot *Nyctereutes procyonoides*. Gatunek obcy w rodzimej faunie, pochodzący z Dalekiego Wschodu. Jenoty dotarły do Polski z Białorusi, Litwy i Ukrainy. Po raz pierwszy zanotowano je w 1955 r. w Puszczy Białowieskiej oraz okolicach Hrubieszowa na Zamojszczyźnie (Dehnel 1956). W 2021 r. notowany w Mirocicach.

Szop pracz *Procyon lotor*. Gatunek łowny, inwazyjny, obcy w rodzimej faunie, pochodzący z Ameryki Środkowej i Północnej. Pojedyncze osobniki występujące na wolności notowano w Polsce w kilkunastu miejscach, najczęściej na Mazurach i Pomorzu zaraz po II wojnie światowej (Bogdanowicz i Ruprecht 1987). Były to osobniki zbiegłe lub wypuszczone z hodowli fermowych (najwięcej stwierdzeń w pobliżu ferm), założonych w granicach Polski (ponad 20 hodowli), i zapewne z niektórych ogrodów zoologicznych (np. w Gdańsku-Oliwie).

3.3.6. Gatunki ekspansywne i inwazyjne

Zgodnie z zapisami 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. Nr 210, Poz. 1260) na terenie objętym opracowaniem stwierdzono obecność 5 takich gatunków.

Biedronka azjatycka *Harmonia axyridis*. Podawana z łąki na zachód od ul. Krzywoustego w Kołobrzegu - gatunek inwazyjny (PPK). Gatunek obcy w rodzimej faunie, pochodzący ze wschodniej Azji. Po raz pierwszy została stwierdzona w Polsce w 2006 r. na 2 stanowiskach na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej. W latach następnych podawana była z kolejnych stanowisk: początkowo w zachodniej części Polski do linii Wisły, a następnie z północno-wschodniej i wschodniej części kraju (Przewoźny i in. 2007; Jadwiszczak 2008; Ruta i in. 2009). Biorąc pod uwagę tempo ekspansji, a także

dużą ilość niepublikowanych obserwacji, podawanych na forach internetowych (np. www.entomo.pl/forum/) można przyjąć, że gatunek ten zasiedla obecnie całe terytorium naszego kraju. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona.

Krab wełnistoszczypcy *Eriocheir sinensis*. Podawany z przybrzeżnej strefy Bałtyku (PPK). Gatunek inwazyjny, obcy w faunie Polski, pochodzący z Morza Chińskiego. Odkryty pierwszy raz w Zalewie Szczecińskim (Kulmatycki 1928). W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Rak pręgowany *Orconectes limosus*. Podawany z Parsęty (POP). Gatunek inwazyjny, z północnego wschodu Stanów Zjednoczonych Ameryki. Pojaw gatunku w Polsce jest jednocześnie początkiem jego wprowadzenia do wód europejskich (1890/1891). W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

Bernikla kanadyjska *Branta canadensis*. W Kołobrzegu: 1 os. - 22.10 i 30.10-1.11.1987 (Staszewski, Mrugowski 2000) i 1 os. - 14.02.2003 (Czeraszewicz, Oleksiak 2004). W 2010 r. pojedyncza w Ekoparku (www.forum.przyroda.org). Brak ochrony. Gatunek obcy w faunie Polski, ekspansywny, pochodzący z Alaski, Kanady i północnej części Stanów Zjednoczonych. Pierwsze stwierdzenie bernikli kanadyjskiej w granicach Polski miało miejsce na Pomorzu przed 1935 r., a kolejne dopiero po ponad 30 latach w Gubinie. W 2014 i 2021 r. nie stwierdzona.

Szop pracz *Procyon lotor*. Gatunek łowny, inwazyjny, obcy w rodzimej faunie, pochodzący z Ameryki Środkowej i Północnej. Pojedyncze osobniki występujące na wolności notowano w Polsce w kilkunastu miejscach, najczęściej na Mazurach i Pomorzu zaraz po II wojnie światowej (Bogdanowicz i Ruprecht 1987). Były to osobniki zbiegłe lub wypuszczone z hodowli fermowych (najwięcej stwierdzeń w pobliżu ferm), założonych w granicach Polski (ponad 20 hodowli) i zapewne z niektórych ogrodów zoologicznych (np. w Gdańsku-Oliwie). W 2014 i 2021 r. nie stwierdzony.

3.4. Charakterystyka zmian w składzie fauny Gminy Miasto Kołobrzeg na przestrzeni czasu

Prawdopodobnie na terenie obszaru objętego opracowaniem nie występuje już kumak nizinny, którego stanowiska podawane były z rejonu Rusowa i Ekoparku. Nasłuchy prowadzone w rejonie Rusowa oraz w Ekoparku w 2014 i 2021 r. nie wykazały obecności kumaków.

Weryfikacji wymaga informacja o żółciu błotnym w rejonie Dźwirzyna, jednak z uwagi na dużą antropopresję tego terenu, zwłaszcza w okresie letnim spodziewać należy się porzucenia tego stanowiska.

Bąk i błotniak stawowy na terenie Ekoparku przystępują nie corocznie do lęgów. Prawdopodobnie ustąpiły z wielu wykazywanych wcześniej stanowisk lęgowych. Jednak z uwagi na biologię bąka (aktywność głosowa bardzo wczesną wiosną, tj. poza okresem inwentaryzacji z 2014 i 2021 r.) stanowiska z lat wcześniejszych wymagają weryfikacji.

Zausznik, bocian czarny, bielik, kania ruda, błotniak łąkowy i zbożowy, kropiatka, zielonka, sieweczka obrożna, kszysk (wcześniejsze stanowiska do weryfikacji), piskliwiec, kulik wielki, rybitwa białoskrzydła i czarna, mewa mała, lelek, dzierlatka, białorzytka, rokitniczka, srokosz i wąsatka przestały przystępować do lęgów na przedmiotowym terenie. Również odleglejsze czasowo lęgowiska bekasika i biegusa zmiennego zostały opuszczone. Lęgów pojedynczych par zarówno bielika, kani rudej i orlika krzykliwego nie można wykluczyć (obserwacje w sezonie lęgowym w 2014 r.).

Informacja o lęgowym w latach 90. XX w. łabędziu krzykliwym w Ekoparku jest mało wiarygodna. Natomiast świstun nie przystępuje do lęgów na przedmiotowym terenie, co związane jest z regresem tego gatunku w całej Polsce.

Gatunki których liczebność (jako lęgowych) zmniejszyła się w stosunku do lat wcześniejszych to zimorodek, perkoz, cyranka, czajka (z uwagi na wczesne przystępowanie do lęgów, wcześniejsze stanowiska wymagają weryfikacji), brzegówka i remis.

Gatunki których liczebność (jako lęgowych) uległa wzrostowi - gęgawa, gawron (wcześniejsze materiały wskazują na obecność 1 kolonii w Kołobrzegu) i potrzuszcz.

Perkoz dwuczuby nie lęgnie się od wielu lat na terenie Ekoparku, natomiast lęgi perkoza rdzawoszyjego znane są z Ekoparku dopiero od 1986 r.

Ilość miejsc rozrodu grzebiuszki ziemnej i innych płazów, zwłaszcza przystępujących do godów wczesną wiosną wymaga weryfikacji.

Gatunkami które stosunkowo niedawno zasiedliły obszar objęty opracowaniem to daniel, jenot, norka amerykańska, szop praczy, biedronka azjatycka, szrotówek kasztanowcowiaczek. W przypadku kłaskawki i zaroślówwki nie odnotowano stwierdzeń sprzed 2014 r. Z kolei pierwsze w obrębie miasta obserwacje lęgowych gąsiorków (2021) wynikają raczej z przegapienia obecności tego gatunku w latach wcześniejszych.

W obrębie miasta stwierdzono nie wykazywane wcześniej gatunki migrujące – ibis kasztanowaty (2017), kormoran mały (2020), burzyk północny (2018), czerniczka (2016) czy żubr (2015).

3.5. Charakterystyka fauny wymagającej podjęcia działań konserwatorskich

Bezkęgowce

Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*. Zagrożenia. Obecnie nie jest zagrożony wyginięciem w Polsce. Pewne zagrożenie stanowią mogą melioracje i osuszanie terenów podmokłych, gdzie występuje najliczniej. Możliwość zasiedlania bardziej suchych środowisk redukuje te zagrożenia (www.iop.krakow.pl).

Ochrona. Utrzymaniu obecnego stanu populacji możliwe będzie przy ekstensywnej gospodarce łąkarskiej (podmokłe łąki), nie dopuszczającej do ich zarastania. Należy również zachować śródpolne i śródleśne oczka wodne oraz unikać wykaszania obrzeży rowów melioracyjnych, gdzie rosną gatunki szczawiu będące roślinami pokarmowymi gąsienic (szczaw lancetowaty, tępolistny, kędzierzawy i zwyczajny).

Kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*. Zagrożenia. Związane są głównie ze zmianami siedliskowymi, ograniczającymi możliwości rozwojowe. Zmiany spowodowane są intensywną gospodarką leśną, wycinaniem, podpalaniem czy kaleczeniem starych drzew oraz obniżanie poziomu wód gruntowych (www.iop.krakow.pl).

Ochrona. Niezbędna jest ochrona rezerwatowa drzewostanów i zadrzewień dębowych, gdzie kozioróg występuje najliczniej. Pojedyncze lub grupy dębów zasiedlonych przez kozioroga chronić należy jako pomniki przyrody.

Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*. Zagrożenia. Wycinka starych, dziuplastych drzewa ze względów sanitarnych, z uwagi na bezpieczeństwo czy estetykę. Nadmierne zabiegi pielęgnacyjne dokonywane na starych drzewach - usuwanie konarów, czyszczenie dziupli. Przy zabiegach tego typu na dużych obszarach powstaje dla pachnicy, która niechętnie migruje, bariera której nie jest w stanie pokonać. Zniszczenie lokalnego refugium pachnicy, jakie powinno stanowić co najmniej 10 drzew z odpowiednimi do zasiedlenia dziuplami, prowadzi do rozrywania jej zasięgu.

Ochrona. W miejscach występowania gatunku niezbędne jest kategoryczne pozostawianie żywych i martwych drzew z nienaruszonymi dziuplami (stojących jak i leżących).

Pijawka lekarska *Hirudo medicinalis*. Zagrożenia. Poważne zagrożenie dla tego gatunku stanowi intensyfikacja rolnictwa, głównie melioracje. W efekcie osuszania znikają drobne zbiorniki, starorzecza, tereny bagienne, tj. miejsca najchętniej zasiedlane przez ten gatunek. Prywatyzacja (dzierżawa) jezior i przygotowania przed wprowadzeniem do nich ryb wiążą się ze zniszczeniem populacji pijawek. Unowocześnienie hodowli bydła prowadzi do zaniechania pojenia krów i owiec w naturalnych zbiornikach, co uniemożliwia pijawkom kontakt z łatwo dostępnymi do niedawna gatunkami żywicielskimi (www.iop.krakow.pl).

Ochrona. Pijawka musi być chroniona razem z całymi, zasiedlanymi przez nią biocenozami. Spośród form ochrony przyrody warunek ten najlepiej spełniają parki narodowe i rezerваты. Tworzenie rezerwatów faunistycznych dla ochrony pijawki lekarskiej, w rejonach kraju, gdzie najczęściej

odnotowywana jest jej obecność i gdzie występują jeszcze naturalne torfianki, glinianki, starorzecza i gęsta sieć małych jezior i drobnych cieków, zagwarantowałyby przetrwanie tego gatunku.

Szczeżuja wielka *Anodonta cygnea*. Zagrożenia. Zatrucie wód na skutek chemizacji rolnictwa i skażenie ściekami bytowymi. Ponadto prace regulacyjne i osuszające w dolinach rzek, likwidujące siedliska gatunku. Kolejnym zagrożeniem jest pozyskiwanie szczeżui do przydomowych stawów, oczek i akwariów. Nie bez znaczenia jest zaśmiecanie i zasypywanie niewielkich zbiorników oraz eksploatacja kruszyw w korytach rzek (www.iop.krakow.pl).

Ochrona. Utrzymywać dotychczasowe formy ochrony; zlikwidować główne przyczyny negatywnie oddziałujące na gatunek - powstrzymywanie zanieczyszczeń wód i niszczenia zbiorników wodnych. Wraz ze starzeniem się zbiornika populacja szczeżui zanika. Zachowanie takich obiektów w odpowiednim dla gatunku stanie jest kosztowne i niewykonalne. W przypadku starorzeczy ochrona populacji powinna polegać na umożliwieniu funkcjonowania metapopulacji szczeżui poprzez utrzymanie jej naturalnego charakteru. Wskutek erozji bocznej rzeka tworzy nowe siedliska w miejsce zarastających, które powinny być kolonizowane w czasie wezbrań, dzięki rybom roznoszącym larwy.

Trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*. Zagrożenia. Regulacja koryt rzecznych i spadek liczby miejsc dogodnych dla rozwoju larw; duże obciążenie wód rzecznych odprowadzanymi do nich ściekami i biogenami spływającymi ze zlewni, prowadzące m.in. do zmiany charakteru osadów dennych (na bardziej muliste) i zarastania koryt przez roślinność oraz usuwanie roślinności drzewiastej i zarośli na obrzeżach cieków.

Ochrona. W rejonach występowania dużych populacji trzepli niewskazane jest prowadzenie regulacji koryta rzecznych, ewentualnie należy ograniczyć te zabiegi do minimum – przypadków podyktowanych absolutną koniecznością.

Zalotka większa *Leucorhinia pectoralis*. Zagrożenia. Szybka i daleko posunięta eutrofizacja wód na skutek dopływu dużego ładunku biogenów (wynik bezpośredniej aktywności człowieka na zbiornikach, np. hodowli ryb, wędkarstwa, także spływu ze zlewni). Wzrost żyzności spadek przezroczystości wody

oraz zmiany w składzie i strukturze roślinności – ubożenie i zanikanie roślinności zanurzonej, dominacja ubogich gatunkowo, gęstych szuwarów wysokich zarastających strefę przybrzeżną czy całe zbiorniki. Zmiana drobnych zbiorników trwałych w okresowe i całkowite wysychanie wód, proces nasilający się w ostatnich, bardzo ciepłych latach.

Ochrona. Na obszarach rolniczych i przemysłowych wskazane byłoby: ograniczenie zarybiania i wędkowania na wybranych zespołach torfianek; zapobieżenie niszczeniu wód powyroboiskowych (torfianki, żwirownie, glinianki), tzn. ich zaśmiecaniu i zasypywaniu; rezygnacja z działań melioracyjnych na torfowiskach niskich i bagnach - rozważyć doprowadzenie do wysokiego stanu wody na wybranych podsychających torfowiskach niskich.

Ryby i minogi

Ciosa *Pelecus cultratus*. Gatunek związany głównie z Zalewem Wiślanym, gdzie populacja jest niezagrożona. Zagrożenia. Dla ryb wędrujących w górę lub w dół rzeki zagrożenie stanowią urządzenia piętrzące wodę i budowle hydrotechniczne z niewłaściwie funkcjonującymi przepławkami oraz zanieczyszczenie wód.

Ochrona. Ograniczyć zanieczyszczenie rzek.

Głowacz białopłetwy *Cottus gobio*. Zagrożenia. Zanieczyszczenia, regulacje oraz brak drożności cieków (gatunek o słabych zdolnościach lokomotorycznych).

Ochrona. Powstrzymać należy antropogeniczne oddziaływania na ekosystemy drobnych potoków oraz dążyć do ich renaturyzacji. Zabiegi te przyniosą pozytywne skutki dla innych chronionych i wskaźnikowych gatunków ryb jak strzebla potokowa, pstrąg potokowy czy lipień).

Koza *Cobitis taenia*. Zagrożenia. Zanieczyszczenie wód, przebudowa rzek i degradacja naturalnego środowiska.

Ochrona. Ograniczenie zanieczyszczeń dostających się do wody oraz utrzymanie minimalnych przepływu wód w rzekach.

Łosoś *Salmo salar*. **Zagrożenia.** Głównym potencjalnym zagrożeniem dla odtwarzanych populacji łososia jest zanieczyszczanie rzek, pozyskiwanie żwiru w korytach rzecznych, prace melioracyjne na tarliskach, nadmierna eksploatacja, a największym jest przegradzanie rzek, które odcinają możliwość dotarcia tarlakom na tarliska.

Ochrona. Należy powstrzymać przegradzanie tras wędrówek łososi, nie budować nowych piętrzeń, a na istniejących wybudować przepławki. Należy dążyć do powstrzymania w ciekach prac melioracyjnych zmierzających do prostowania rzek, wycinania drzew i krzewów nadbrzeżnych, obniżenia dna cieku, eksploatacji żwiru oraz likwidacji źródeł zanieczyszczania rzek.

Minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*. **Zagrożenia.** Główne zagrożenie stanowi brak drożności rzek w wyniku ich hydrotechnicznej zabudowy, co uniemożliwia dotarcie do tarlisk. Ponadto zanieczyszczenia wód oraz regulacje cieków, które prowadzą do likwidacji tarlisk i miejsc przebywania stadiów larwalnych.

Ochrona. Zachowanie tarliskowych fragmentów rzek oraz ich odtworzenie zagwarantuje również siedliska dla wielu reofilnych gatunków ryb jak brzana, świnka, certa i lipień.

Piskorz *Misgurnus fossilis*. **Zagrożenia.** Zniszczenie środowiska życia poprzez obwałowanie i kanalizację rzek oraz odcięcie starorzeczy od koryt uniemożliwia kontakty między lokalnymi populacjami i możliwości naturalnej restytucji. Grozi to powstaniem izolowanych populacji, które są bardziej podatne na wyginięcie.

Ochrona. Odtworzyć naturalne połączenia starorzeczy z rzekami. Ochrona naturalnych, zanikających zbiorników przed melioracją i zasypywaniem. Rekultywacja sieci rowów melioracyjnych, które wskutek zaniedbań (wypłylenie i zarośnięcie) przestały spełniać rolę specyficznego środowiska wodnego. Utrzymać stabilność i jakość systemów hydrologicznych wód płynących, poziomów wodonośnych i wód stojących.

Płazy i gady

Kumak nizinny *Bombina bombina*. **Zagrożenia.** Zanik odpowiednich miejsc do rozrodu: osuszanie mokradeł, likwidacja starorzeczy i regulacja rzek, sypanie wałów ograniczających okresowe wylewy, zasypywanie małych przydomowych sadzawek. Z uwagi na dynamiczny charakter przestrzennej struktury populacji kumaków, szczególnie groźna jest fragmentacja krajobrazu i powstawanie barier utrudniających lub uniemożliwiających dyspersję osobników i kolonizowanie nowo powstających zbiorników. Niekorzystny wpływ na populacje kumaków i innych płazów ma praktyka zarybiania drobnych zbiorników wodnych. Na wczesnym etapie rozwoju zarodki kumaków i kijanki są bezbronne. Wprowadzenie ryb może w krótkim czasie doprowadzić do wyniszczenia lokalnej populacji.

Ochrona. Głównym zadaniem ochronnym jest zachowanie odpowiedniej liczby dogodnych stanowisk rozrodu i odpowiednich warunków na terenach przyległych. Stanowiska takie cechuje umiarkowana ilość roślinności pływającej, łagodne brzegi, sąsiedztwo dogodnych kryjówek zimowych. Ochrona miejsc rozrodu może polegać na: zapobieganiu ich dewastacji (np. zasypywaniu śmieciami, odprowadzaniu ścieków); zapobieganiu ich wysychaniu (np. w wyniku niewłaściwej melioracji); powstrzymywaniu spontanicznych niekorzystnych zmian powodowanych naturalną sukcesją i zarastaniem (np. poprzez usuwanie szlamu, rzęsy i nadmiaru pływających roślin pokrywających powierzchnię, by zapewnić dostęp światła do głębszych partii wód, wycinanie rozrastających się pałek, trzciny i krzaków, przerzedzenie drzew rosnących wzdłuż brzegów); tworzeniu łagodnych brzegów i pływaczni, gdzie mogłyby żerować młode osobniki; ograniczeniu dostępu domowych kaczek i gęsi zjadających skrzek i kijanki oraz niszczących roślinność wodną, wśród której kumaki znajdują schronienie; ograniczaniu zabiegów agrotechnicznych (zwłaszcza stosowania nawozów sztucznych i pestycydów) w sąsiedztwie stanowisk; tworzeniu miejsc zimowania (np. przy pomocy kamieni przemieszanych z liśćmi, sieczką, patykami i luźną glebą, stosów grubszych gałęzi i kłód drewna).

Dla skutecznej ochrony tego gatunku wskazane jest gospodarowanie przestrzenią, tak aby zachować ciągłość korytarzy ekologicznych posiadających warunki dogodne dla migracji kumaków. W przypadku konieczności budowy barier na ważnych trasach migracji, należy stosować przejścia podziemne, których parametry, lokalizacja i liczba powinny być dobierane do warunków lokalnych w konsultacji z herpetologiem.

Traszką grzebieniastą *Triturus cristatus*. Zagrożenia. Niszczenie stanowisk rozrodczych (odwadnianie terenu, zasypywanie lub zanieczyszczanie niewielkich zbiorników wodnych). Pogłębia to izolację istniejących lokalnych populacji i w konsekwencji może doprowadzić do ich zaniku.

Ochrona. Tworzenie lub odtwarzanie niewielkich zbiorników wody stojącej. Traszka ta stosunkowo wolno zasiedla nowe zbiorniki wodne. Dlatego odległość nowych zbiorników od znanych stanowisk rozrodu nie powinna przekraczać 400 m, co daje minimalne zagęszczenie ok. 2 zbiorników/1 km². Obecność ryb w zbiorniku jest niepożądana, stąd stawy rybne nie mają dla nich znaczenia. W przypadku mniejszych zbiorników, w celu umożliwiania traszkom ich kolonizacji, celowe może być odłowienie ryb. Wokół zbiorników - miejsc rozrodu traszki - powinien istnieć co najmniej 20-metrowy pas zróżnicowanego siedliska z zaroślami i zadrzewieniami. W pobliżu zbiorników należy ułożyć stosy kamieni, sterty chrustu i butwiejącego drewna, co zapewni traszkom miejsca do ukrycia się podczas dnia. Stosy te można przysypać ziemią, co ułatwi wzrost trawy, podniesie wilgotność wewnątrz kopców i zapewni tam większą stabilność mikroklimatu. Rowy, naturalne ciekły, miedze, zadrzewienia śródpolne i obszary zwartego lasu łączące się ze zbiornikami rozrodczymi sprzyjają dyspersji osobników i są niezbędne do długotrwałego funkcjonowania lokalnej populacji.

Żółw błotny *Emys orbicularis*. Zagrożenia. Degradacja środowiska naturalnego. Największym zagrożeniem dla żółwia może być osuszanie terenów podmokłych, na których występuje oraz zalesianie położonych w ich pobliżu nieużytków, na których składa jaja. Zanieczyszczenie środowiska, głównie metalami ciężkimi i pestycydami. Odłowy osobników do prywatnych hodowli. Wędkarstwo i kłusownictwo: utopienia w sieciach, uszkodzenia po złapaniu na haczyk. Ruch samochodowy: śmierć lub uszkodzenia pancerza podczas migracji. Niekontrolowane wpuszczanie do zbiorników obcych gatunków żółwi - wprowadzenie pasożytów i chorób, na które żółw błotny nie jest odporny oraz konkurencja międzygatunkowa.

Ochrona. Wprowadzić ochronę prawną i czynną obszarów, na których występuje żółw błotny. Określić miejsca rozrodu i utworzyć na tych nich użytki ekologiczne lub rezerваты. W razie konieczności, późną jesienią lub w zimie raz na 3–5 lat wycinać krzewy i samosiejki drzew zacierniające te tereny. Aby zminimalizować niebezpieczeństwo zniszczenia komór lęgowych z zimującymi żółwiami, do prac tych nie należy wykorzystywać ciężkiego sprzętu. Niekiedy wskazane może być także koszenie wysokiej roślinności zielnej.

Ptaki

Bąk *Botaurus stellaris*. Zagrożenia. Utrata siedlisk lęgowych w wyniku - zmian reżimu hydrologicznego rzek, zmieniających częstość i długość zalewów w dolinach rzecznych; deniwelacji powierzchni dolin rzecznych (zasypywania starorzeczy i zagłębien terenu okresowo wypełnianych wodą); intensyfikacji gospodarki rybackiej na stawach hodowlanych; niekontrolowanego pozyskiwania trzciny na obszarach lęgowych; wiosennego, nielegalnego wypalania szuwarów trzcinowych. Nielegalne odstrzały przez strażników rybackich i myśliwych.

Ochrona. Ograniczyć plany zabudowy hydrotechnicznej dolin rzecznych i plany przekształceń reżimu hydrologicznego rzek; użytkować doliny rzeczne zgodnie z dotychczasową ewidencją gruntów; w dolinach rzek utrzymać wysoki poziom wód gruntowych, zachować okresowo wypełnione wodą obniżenia i starorzecza; nie zezwalać na pozyskiwanie trzciny w miejscach lęgów bąka; wykluczyć osuszanie torfowisk i niecek jeziornych; podjąć podtapianie przesuszonych trzcinowisk. Wskazane są wszelkie zabiegi utrzymujące lub przywracające odpowiednią strukturę siedlisk lęgowych bąka, głównie rozległych płątów trzcinowisk oraz płątów pałki wodnej zalanych płytką wodą (50–90 cm). Zalecany jest przynajmniej 15–20% stopień zarośnięcia roślinnością szuwarową zbiorników wodnych

(stawy, starorzecza, glinianki, żwirownie, zb. retencyjne) – optymalnie w postaci płatów trzcinowisk o szerokości 20–30 m, najlepiej zbudowanych z mozaiki kilkuletnich i młodych płatów trzciny.

Bocian biały *Ciconia ciconia*. Zagrożenia. Kurczenie się arealu żerowisk i spadek liczebności potencjalnych ofiar na skutek regulacji rzek, zagospodarowania dolin rzecznych innego niż w formie użytków zielonych, melioracji oraz intensyfikacji rolnictwa; kolizje z napowietrznymi liniami energetycznymi (najczęściej w sąsiedztwie gniazda lub w miejscach, gdzie ptaki odpoczywają na słupach lub tranzystorach; śmiertelność młodych zaplątanych w przynoszone do gniazd sznurki z tworzywa sztucznego, używane w rolnictwie; utrata miejsc gniazdowych w wyniku przebudowy dachów, likwidowania platform gniazdowych na słupach itp.

Ochrona gniazd. Kontynuować konstruowanie platform na słupach napowietrznych linii energetycznych; izolować przewody elektryczne na niewielkich odcinkach przy słupach energetycznych; wyeliminować słupy energetyczne wyposażone w izolatory stojące lub zaopatrzyć je w dodatkową półkę, tak aby ptaki nie mogły mieć kontaktu z izolatorami lub przewodami; zastąpić sznurki plastikowe stosowane w rolnictwie sznurkami wykonanymi z innego, biodegradowalnego materiału; wprowadzić częściową refundację wydatków na cele remontowe, które ponoszą właściciele budynków z gniazdami. Ochrona żerowisk. Rozpoznać miejscowe warunki żerowania - w przypadku dolin rzecznych utrzymać możliwie naturalny system ekologiczny doliny (łąki na międzywalu, starorzecza itp.), a w przypadku pozadolinowego krajobrazu rolniczego ograniczyć melioracje do obszarów ornych, natomiast unikać osuszania i likwidacji trwałych użytków zielonych; zaniechać zalesiania podmokłych i wilgotnych terenów otwartych oraz łąk.

Bocian czarny *Ciconia nigra*. Zagrożenia. Utrzymanie i konsekwentne egzekwowanie ochrony strefowej oraz należytego uwodnienia siedlisk lęgowych skutkuje brakiem zagrożeń dla gatunku w Polsce.

Ochrona. W przypadku stwierdzenia lęgów tego gatunku należy wprowadzić ochronę strefową z jasnymi zasadami gospodarowania w strefie; utrzymać zwartość drzewostanu w sąsiedztwie gniazd – ptaki unikają drzewostanów prześwietlonych, o dużej fragmentacji, np. z rębniami gniazdowymi; utrzymać wysoką wilgotność w otoczeniu miejsc gniazdowania – zaniechać osuszania, a w razie potrzeby przywrócić właściwe stosunki wodne poprzez budowę przytamowań na istniejących rowach odwadniających. W pobliżu gniazd, w okresie polęgowym, w razie potrzeby mogą być przeprowadzane prace pielęgnacyjne polegające na wycince drzew utrudniających ptakom właściwy dołot do gniazda. Niekiedy przed przylotem ptaków z zimowisk gniazda mogą być poprawiane, łącznie z budową sztucznych platform tam, gdzie gniazda uległy zniszczeniu. Bociany czarne chętnie zasiedlają sztuczne gniazda.

Ohar *Tadorna tadorna*. Zagrożenia. Znaczna część populacji gniazdującej na wybrzeżu występuje nad akwenami o silnej antropopresji: zanikanie miejsc dogodnych dla przebywania oharów - wzmożona penetracja plaż przymorskich i przylegających do nich terenów lądowych); na kondycję całej populacji lęgowej negatywny wpływ ma drapieżnictwo ze strony lisa i jenota.

Ochrona. Ograniczyć liczebność lisa i jenota na całym obszarze; z uwagi na deficyt odpowiednich miejsc lęgowych wskazane jest wykonanie sztucznych nor w miejscach koncentracji par lęgowych.

Bielik *Haliaeetus albicilla*. Gatunek w Polsce ekspansywny. Zagrożenia. Niepokojenie wysiadujących ptaków przez ludzi, prowadzenie prac leśnych w pobliżu gniazd; degradacja łowisk w wyniku zabudowy rekreacyjnej oraz coraz większej presji turystów – zmniejszeniu ulega baza żerowa (spadek liczebności ptaków wodnych); kolizje z napowietrznymi liniami energetycznymi, a także kolizje z elektrowniami wiatrowymi, zwłaszcza ustawianymi w dolinach rzecznych i miejscach koncentracji ptaków; chemiczne skażenie środowiska; drapieżnictwo (kruk, kuny, puchacz); część gniazd spada z drzew w wyniku silnych wiatrów.

Ochrona. Utrzymać dotychczasowy sposób gospodarowania w lasach, w szczególności pozostawianie grup drzew na zrębach i pojedynczych, starych drzew, starszych niż otaczający drzewostan (przestoi); zaniechać zabudowy rekreacyjnej brzegów jezior i wysp jeziornych na terenach łowieckich bielika, co oznacza pozostawianie niezabudowanego pasa wokół naturalnych zbiorników wodnych, o szerokości 100 m; budować platformy lęgowe; ograniczyć użycie śrutu ołowianego w amunicji

myśliwskiej stosowanej do polowań na ptaki wodno-błotne; w pobliżu miejsc dużej koncentracji bielików istniejące przewody napowietrznych linii energetycznych oznaczać kulami, markerami lub innymi znakami ostrzegawczymi; izolować przewody elektryczne na niewielkich odcinkach przy słupach energetycznych; wyeliminować słupy energetyczne wyposażone w izolatory stojące lub zaopatrzyć je w dodatkową półkę, tak aby ptaki nie mogły mieć kontaktu z izolatorami lub przewodami. Nie należy dokarmiać ptaków w okresie zimowym.

Błotniak łąkowy *Circus pygargus*. Zagrożenia. Utrata siedlisk lęgowych w wyniku zmian reżimu hydrologicznego rzek, zmieniających częstość i długość zalewów w dolinach rzecznych; utrata siedlisk gniazdowych w wyniku zmniejszania się powierzchni ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk w dolinach rzecznych na rzecz pól uprawnych oraz w wyniku osuszania śródpolnych zbiorników wodnych i torfowisk; zwiększona presja drapieżników niszczących lęgi (głównie lisa), wynikająca z łatwiejszego dostępu do gniazd (obniżenie poziomu wody na torfowiskach); ułatwienie ludziom dostępu do gniazd w wyniku obniżenia poziomu wody w miejscach lęgu; utrata bazy pokarmowej w wyniku zaniku dużych gatunków owadów w łowiskach; niszczenie gniazd i śmierć piskląt w czasie zbioru zbóż.

Ochrona. Poważnie ograniczyć plany zabudowy hydrotechnicznej dolin rzecznych i plany przekształceń reżimu hydrologicznego rzek; w uzasadnionych przyrodniczo przypadkach wprowadzić korektę instrukcji gospodarowania wodą na zbiornikach już istniejących, tak by w dolinie rzeki poniżej piętrzenia utrzymane zostały okresowe zalewy wiosenne; użytkować doliny rzeczne zgodnie z dotychczasową ewidencją gruntów; wykluczyć osuszanie torfowisk i niecek jeziornych na obszarach pozadolinnych; ograniczyć pewne formy antropopresji (turystyka i rekreacja) na obszarach łąkowych oraz przyjeziornych i przyzalewowych; protegować ekstensywne rolnictwo, zwłaszcza użytkowanie łąk i pastwisk; objąć formą ochrony przyrody (użytek ekologiczny, rezerwat) torfowiska, starorzecza, oczka wodne skupiające pary lęgowe tego gatunku; podjąć ochronę czynną gniazd zakładanych w zbożach. Jeśli koszenie zboża odbywa się w czasie, kiedy młode przebywają jeszcze w gniazdach, należy oznakować gniazda tyczkami, tak aby koszący mógł pozostawić wokół gniazda możliwie jak największy nieskoszony obszar (przynajmniej o promieniu 15 m).

Błotniak stawowy *Circus aeruginosus*. Zagrożenia. Utrata siedlisk lęgowych w wyniku: likwidacji lub zmniejszenia powierzchni zajętej przez szuwały (wykaszenie, wypalanie), zwłaszcza trzcinowe, na stawach i innych zbiornikach wodnych; zmian reżimu hydrologicznego rzek, zmieniających częstość i długość zalewów w dolinach rzecznych; osuszania śródpolnych zbiorników wodnych oraz torfowisk; zwiększanie się antropopresji w strefie przybrzeżnej jezior, co może powodować spadek liczebności na lęgowiskach w pobliżu atrakcyjnych turystycznie terenów; aktywne prześladowanie (nielegalny odstrzał) ze strony użytkowników stawów rybnych i jezior; zwiększona presja drapieżników niszczących lęgi (przede wszystkim lisa), wynikająca z łatwiejszego dostępu do gniazd, spowodowanego obniżeniem poziomu wody w miejscach lęgu.

Ochrona. Należy: opracować i wdrożyć mechanizmy rekompensowania ekstensywnych metod gospodarowania na stawach rybnych (w tym tworzenia sztucznych, ziemnych wysp przy przebudowie stawów, zachowania rozległych płątów szuwaru i pasów szuwaru wzdłuż grobli); opracować i wdrożyć zasady przyjaznego ptakom pozyskiwania trzciny na zbiornikach wodnych; wykluczyć osuszanie torfowisk i niecek jeziornych; poważnie ograniczyć plany zabudowy hydrotechnicznej dolin rzecznych i plany przekształceń reżimu hydrologicznego rzek; użytkować doliny rzeczne zgodnie z dotychczasową ewidencją gruntów; zaprzestać osuszania śródpolnych zbiorników wodnych; podjąć podtapianie przesuszonych trzcinowisk; podjąć redukcję drapieżników (odstrzał), zwłaszcza lisa; wprowadzić strefy ciszy i ograniczonej turystyki wodnej na jeziorach eutroficznych w pobliżu lęgów ptaków.

Błotniak zbożowy *Circus cyaneus*. Zagrożenia. Główne przyczyny spadku liczebności tego gatunku w Polsce nie są poznane. Obecnie krajowa populacja jest szczątkowa (w Polsce znajduje się wschodni skraj zasięgu gatunku) i szereg lokalnych czynników, tj. np. nielegalny odstrzał czy zwiększona presja ze strony lisa, mogą niekorzystnie wpływać na jej przetrwanie. Do głównych zagrożeń w Polsce zaliczają się: utrata siedlisk lęgowych w wyniku zmian reżimu hydrologicznego rzek, zmieniających

częstość i długość zalewów w dolinach rzecznych; utrata siedlisk gniazdowych w wyniku: zmniejszania się powierzchni ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk w dolinach rzecznych na rzecz pól uprawnych; osuszania śródpolnych zbiorników wodnych i torfowisk; zwiększona presja drapieżników niszczących lęgi (przede wszystkim lisa), wynikająca z łatwiejszego dostępu do gniazd, spowodowanego obniżeniem poziomu wody na torfowiskach.

Ochrona. Należy: poważnie ograniczyć plany zabudowy hydrotechnicznej dolin rzecznych i plany przekształceń reżimu hydrologicznego rzek; użytkować doliny rzeczne zgodnie z dotychczasową ewidencją gruntów; wykluczyć osuszanie torfowisk i niecek jeziornych na obszarach pozadolinnych; ograniczyć pewne formy antropopresji (turystyka i rekreacja) na obszarach łąkowych oraz przyjeziornych i przyzalewowych; protegować ekstensywne rolnictwo, zwłaszcza użytkowanie łąk i pastwisk.

Kania czarna *Milvus migrans* i **kania ruda** *Milvus milvus*. **Zagrożenia.** Utrata siedlisk gniazdowych i siedlisk żerowania w wyniku: rozwoju turystyki i rekreacji w pobliżu zbiorników wodnych; zmian reżimu hydrologicznego rzek, zmieniających częstość i długość zalewów w dolinach rzecznych; utrata siedlisk gniazdowania w wyniku: wyrębu starodrzewu na obszarach leśnych w sąsiedztwie zbiorników wodnych; usuwania starodrzewu z międzywala dolin rzecznych; utrata siedlisk żerowania w wyniku: intensyfikacji rolnictwa i związanej z nią likwidacji różnorodności otwartego krajobrazu (likwidacja zabagnień i oczek wodnych, usuwanie zadrzewień, tworzenie rozległych monokultur); zmiany ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk na intensywnie użytkowane uprawy; drapieżnictwo, a zwłaszcza rabowanie lęgów przez kruką i wronę siwą; kolizje z napowietrznymi liniami energetycznymi oraz z elektrowniami wiatrowymi, zwłaszcza ustawianymi w dolinach rzecznych i miejscach koncentracji ptaków; bezpośrednie zatrucie osobników powodowane przez chemiczne zanieczyszczenie środowiska, zwłaszcza niekontrolowane rzuty substancji chemicznych do wód oraz zjadanie padliny zawierającej śrut ołowiany.

Ochrona. Należy: poważnie ograniczyć plany zabudowy hydrotechnicznej dolin rzecznych i plany przekształceń reżimu hydrologicznego rzek; użytkować doliny rzeczne zgodnie z dotychczasową ewidencją gruntów; zachować i odtwarzać lasy nad brzegami zbiorników i cieków wodnych, zwłaszcza zalewowe; nie usuwać wszystkich lasów i zadrzewień nadrzecznych z międzywala; popierać ekstensywne rolnictwo, związane z utrzymaniem zróżnicowanego krajobrazu rolniczego; ograniczyć wędkowanie i biwakowanie na wyznaczonych odcinkach brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych (w pobliżu miejsc lęgowych kani) w okresie od początku kwietnia do końca lipca; utworzyć strefy ochronne na zbiornikach wodnych (jeziora, większe rzeki) w pobliżu miejsc gniazdowania kani, z zakazem używania sprzętu wodnego (jachty, kajaki, łodzie motorowe, itp.) w okresie od początku kwietnia do końca lipca; ograniczyć użycie śrutu ołowianego w amunicji myśliwskiej, stosowanej do polowań na ptaki wodno-błotne.

Orlik krzykliwy *Aquila pomarina*. **Zagrożenia.** Utrata siedlisk żerowania w wyniku: intensyfikacji rolnictwa i związanej z nią likwidacji różnorodności otwartego krajobrazu (likwidacja zabagnień, usuwanie zadrzewień, tworzenie rozległych monokultur); zmiany ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk na intensywnie użytkowane uprawy; zaniechania rolniczego użytkowania gruntów, czego bezpośrednim skutkiem jest bądź celowe ich zalesianie, bądź też zarastanie roślinnością krzewiastą i drzewiastą, drogą naturalnej sukcesji; zalesiania śródleśnych obszarów otwartych; działania związane z prowadzeniem gospodarki leśnej w pobliżu zajętych gniazd w okresie lęgowym bezpośrednio przyczyniają się do zwiększenia strat w lęgach.

Ochrona. Na obszarach gniazdowania gatunku należy: poważnie ograniczyć plany zabudowy hydrotechnicznej dolin rzecznych i plany przekształceń reżimu hydrologicznego rzek; użytkować doliny rzeczne zgodnie z dotychczasową ewidencją gruntów; popierać ekstensywne rolnictwo związane z utrzymaniem zróżnicowanego krajobrazu rolniczego; odtworzyć śródleśne łąki i pastwiska, które w ciągu ostatnich 20 lat zarastały krzewami; zabezpieczyć śródleśne tereny otwarte przed zalesianiem i naturalną sukcesją roślinności; zaniechać osuszania obszarów leśnych, a w razie potrzeby przywrócić wysokie uwilgotnienie gruntów leśnych poprzez budowę przetamowań na istniejących rowach melioracyjnych; zaniechać wszelkich odwodnień śródpolnych zabagnień.

Trzmiełojad *Pernis apivorus*. Zagrożenia. Utrata siedlisk gniazdowych w wyniku zastępowania drzewostanów mieszanych przez monokultury iglaste; utrata siedlisk żerowania w wyniku likwidacji śródleśnych terenów otwartych; niepokojenie wysiadujących ptaków przez ludzi w wyniku prowadzenia prac leśnych w pobliżu gniazd oraz rozwoju ruchu rekreacyjnego.

Ochrona. Należy kontynuować gospodarkę leśną zmierzającą do uzyskania drzewostanów o zróżnicowanym składzie gatunkowym i strukturze piętrowej oraz chronić śródleśne tereny otwarte.

Pustułka *Falco tinnunculus*. Zagrożenia. Utrata siedlisk żerowania w wyniku: intensyfikacji rolnictwa i związanej z nią likwidacji różnorodności otwartego krajobrazu (likwidacja zabagnień i oczek wodnych, usuwanie zadrzewień, tworzenie rozległych monokultur), a tym samym zmniejszanie się bazy pokarmowej w wyniku spadku liczby drobnych gryzoni na polach; zmian reżimu hydrologicznego rzek, zmieniających częstość i długość zalewów w dolinach rzecznych; zmiany ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk w intensywnie użytkowane uprawy; likwidacji i zabudowy nieużytków/dzikich trawników na terenie miast (szczególnie na obrzeżach osiedli); zmniejszanie się liczby dogodnych miejsc lęgowych na terenach zurbanizowanych w wyniku likwidacji szczelin na budynkach (zamurowywanie, zabezpieczanie siatkami) w czasie ich remontu lub ocieplania; rozległe farmy wiatrowe.

Ochrona. Należy: protegować ekstensywne rolnictwo, zwłaszcza użytkowanie łąk i pastwisk; dążyć do utrzymania zróżnicowanego krajobrazu rolniczego; propagować, chronić i zakładać zadrzewienia śródpolne jako miejsca gniazdowania w krajobrazie rolniczym (jest to szczególnie istotne dla ginącej populacji nadrzewnej); poważnie ograniczyć plany zabudowy hydrotechnicznej dolin rzecznych i plany przekształceń reżimu hydrologicznego rzek; użytkować doliny rzeczne zgodnie z dotychczasową ewidencją gruntów; utrzymywać tereny o charakterze nieużytków/dzikich trawników na terenie miast, a szczególnie na obrzeżach osiedli; prowadzić program czynnej ochrony pustułki zawierający element wieszania skrzynek lęgowych w dogodnych dla tego ptaka miejscach, zarówno w krajobrazie rolniczym, jak i zurbanizowanym.

Derkacz *Crex crex*. Zagrożenia. Utrata siedlisk lęgowych w wyniku zmian reżimu hydrologicznego rzek, zmieniających częstość i długość zalewów w dolinach rzecznych; utrata siedlisk gniazdowych w wyniku zmniejszania się powierzchni ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk w dolinach rzecznych na rzecz pól uprawnych; mechanizacja rolnictwa połączona z pewnymi formami wykonywania zabiegów agrotechnicznych (wprowadzenie szybko tnących kosiarek rotacyjnych, przyspieszenie terminów koszenia, metoda koszenia od peryferii do środka łąki); narastająca presja drapieżników - norka amerykańska, lis, kot domowy, kruk, wrona siwa.

Ochrona. Należy: poważnie ograniczyć plany zabudowy hydrotechnicznej dolin rzecznych i plany przekształceń reżimu hydrologicznego rzek; użytkować doliny rzeczne zgodnie z dotychczasową ewidencją gruntów; zaniechać deniwelacji powierzchni dolin rzecznych (zasypywania starorzeczy i zagłębień terenu okresowo wypełnionych wodą); utrzymać późny termin pierwszego pokosu traw (nie wcześniej niż 10 czerwca, optymalnie po 1 lipca); wprowadzić zmianę techniki koszenia, polegającą na wprowadzeniu wolniejszych maszyn, rozłożeniu wykaszania dużych obszarów łąkowych na kilka dni, rozpoczynaniu pokosu od środka łąki i prowadzeniu go do peryferii, pozostawianiu pasa niewykoszonych ziołorośli na skraju łąki, stanowiącego ok. 5% powierzchni łąkowej; podjąć redukcję drapieżników niszczących lęgi, w pierwszym rzędzie lisa, norki amerykańskiej, kruka i wrony siwej.

Kropiatka *Porzana porzana* i **zielonka** *Porzana parva*. Zagrożenia. Utrata siedlisk gniazdowych w wyniku: intensyfikacji gospodarki stawowej, połączonej z pogłębianiem stawów, niszczeniem roślinności wynurzonej i likwidacją wysp na stawach hodowlanych; osuszania śródpolnych zbiorników wodnych; zmian reżimu hydrologicznego rzek, zmieniających częstość i długość zalewów w dolinach rzecznych; zmniejszania się powierzchni ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk w dolinach rzecznych na rzecz pól uprawnych; presja ze strony drapieżników, szczególnie niepokojący jest wzrost liczebności norki amerykańskiej; wypalanie szuwarów.

Ochrona. Opracować i wdrożyć: mechanizmy rekompensowania ekstensywnych metod gospodarowania na stawach rybnych; mechanizmy rekompensowania ekstensywnej gospodarki

łąkowo-pastwiskowej w dolinach rzek; zasady przyjaznego ptakom pozyskiwania trzciny na zbiornikach wodnych; poważnie ograniczyć plany zabudowy hydrotechnicznej dolin rzecznych i plany przekształceń režimu hydrologicznego rzek; zaniechać deniwelacji powierzchni dolin rzecznych (zasypywania starorzeczy i zagłębień terenu okresowo wypełnionych wodą); użytkować doliny rzeczne zgodnie z dotychczasową ewidencją gruntów; wykluczyć osuszanie torfowisk i niecek jeziornych; podjąć podtapianie przesuszonych szuwarów.

Żuraw *Grus grus*. Zarożenia. Osuszanie wszelkich mokradł, ograniczające atrakcyjność obszarów łęgowych; nadmierna chemizacja w rolnictwie; drapieżnictwo ze strony dzika (niszczenie gniazd).

Ochrona. Należy: chronić śródlęśne i przyłęgowe zbiorniki oraz ciek wodny przed osuszeniem; zaprzestać osuszania śródpolnych zbiorników wodnych; poważnie ograniczyć plany zabudowy hydrotechnicznej dolin rzecznych i plany przekształceń režimu hydrologicznego rzek; użytkować doliny rzeczne zgodnie z dotychczasową ewidencją gruntów; objąć ochroną miejsca pierzenia się niełęgowych żurawi; objąć ochroną zlotowiska, na których ptaki gromadzą się w okresie połęgowym i w okresach wędrówek.

Sieweczka obrożna *Charadrius hiaticula*. Zagrożenia. Utrata siedlisk łęgowych w wyniku: zmian režimu hydrologicznego rzek, zmieniających częstość i długość zalewów w dolinach rzecznych; deniwelacji powierzchni dolin rzecznych (zasypywania starorzeczy i zagłębień terenu okresowo wypełnianych wodą); ograniczenia powierzchni nadrzecznych pastwisk o stosunkowo niskiej obsadzie bydła; odstępowania od wolnego wypasu bydła na rozległych wygonach, na korzyść wypasu kwaterowego na niewielkich działkach, a także zwiększania obsady bydła i przyspieszania terminu jego wyprowadzania na pastwiska; niska udatność łęgów w wyniku wzrostu intensywności ruchu turystycznego na terenach nadrzecznych i plażach nadmorskich; wysokie straty w łęgach zakładanych w siedliskach antropogenicznych, powodowane przez prace podejmowane w trakcie sezonu łęgowego - napełnianie stawów, zmiany miejsca eksploatacji kruszywa w obrębie czynnych żwirowni, ruch kołowy na drogach serwisowych na istniejących farmach wiatrowych (Guntzel, Mrugowski, Siuda - obserwacje własne); niska udatność łęgów spowodowana przez drapieżniki (krukowate, mewa srebrzysta, lis, jenot, norka amerykańska i inne łasicowate) niszczące łęgi; dzika eksploatacja kruszyw z terenów nadrzecznych muraw i odsypisk, niszcząca siedlisko gniazdowe; w okresach wędrówek: zmniejszanie powierzchni naturalnych terenów zalewowych w dolinach rzek niżowych, regularnie podtapianych w okresie wiosennym; kurczenie się powierzchni mulistych i piaszczystych ławic w nurcie i odsypisk przybrzeżnych, odłanianych latem i jesienią w korytach rzek, wynikające z regulacji i pogłębiania koryt; kurczenie się dostępnej dla ptaków powierzchni mulistego dna stawów rybnych, spuszcanych i napełnianych bez uwzględnienia okresów wędrówki; zanik otwartych, płytkowodnych nadmorskich obszarów, zlokalizowanych przede wszystkim przy ujściach rzek, gdzie z roku na rok podczas wędrówki jesiennej gromadzą się w dużych ilościach ptaki siewkowe; płoszenie przez ludzi (spacerowiczów) i psy stad zatrzymujących się ptaków, zarówno na wybrzeżu, jak i na śródlądziu.

Ochrona. Poważnie ograniczyć plany zabudowy hydrotechnicznej dolin rzecznych i plany przekształceń režimu hydrologicznego rzek; użytkować doliny rzeczne zgodnie z dotychczasową ewidencją gruntów; objąć obszary pastwiskowe stanowiące łęgowniki gatunku programami rolnośrodowiskowymi, promującymi ekstensywny system wypasu, przy obsadzie nieprzekraczającej 1 DJP/ha, możliwie późnym terminie rozpoczęcia wypasu (optymalnie po 20 maja) i wolnym wypasie zwierząt na rozległych wygonach; ograniczać dostęp ludzi do łęgowniki gatunku w okresie 1 kwietnia–31 lipca, w szczególności uniemożliwić dojazd samochodów na nadrzeczne łąki i pastwiska (ograniczenie nie powinno dotyczyć przedstawicieli społeczności lokalnych i powinno mu towarzyszyć wskazanie, w miarę potrzeby, alternatywnych miejsc biwakowania, połączone z oznakowaniem, ułatwieniem dojazdu i zaopatrzeniem w podstawową infrastrukturę); podjąć redukcję liczebności drapieżników (lis, norka amerykańska, kruk, wrona siwa, sroka); opracować i wdrożyć mechanizmy: rekompensowania ekstensywnych metod gospodarowania na stawach rybnych (w tym dostosowanie terminów spuszczenia wody i napełniania nią stawów hodowlanych do terminów wędrówki ptaków – w celu utrzymania jesienią i wiosną jak największej powierzchni mulistego dna zbiorników – miejsca

żerowania podczas wędrówek); rekompensowania przyjaznej dla ptaków eksploatacji żwiru; zachowywać płytkowodne obszary, zwłaszcza nadmorskie, zlokalizowane przy ujściach rzek (ograniczenie zabudowy rekreacyjno-turystycznej) oraz na śródlądziu, w okolicach regularnie odwiedzanych przez wędrujące ptaki siewkowe; zapewnić spokój wędrującym ptakom na terenach największych koncentracji siewkowców (na wybrzeżu i śródlądziu), ograniczając ich użytkowanie turystyczne i rekreacyjne w okresie czerwiec–październik.

Słonka *Scolopax rusticola*. Zagrożenia. Utrata siedlisk w wyniku: obniżenia poziomu wód gruntowych w lasach, spowodowanego pracami melioracyjnymi; budowy wałów zapobiegających podtapianiu terenów leśnych, likwidacji zastoisk wody, starorzeczy, śródleśnych stawów, torfowisk i bagienek; fragmentaryzacji obszarów leśnych, która w drastyczny sposób może ograniczyć liczebność populacji lęgowej.

Ochrona. Należy: ograniczyć osuszanie obszarów leśnych, a w razie potrzeby przywrócić wysokie uwilgotnienie gruntów leśnych poprzez budowę zastawek na istniejących rowach melioracyjnych oraz zaniechanie ich pogłębiania i udrażniania ich sieci; zachować śródleśne zbiorniki wodne oraz zachować wysoki poziom uwilgotnienia dolin niewielkich śródleśnych rzek i innych śródleśnych zbiorników wodnych; chronić zabagnione drzewostany, a zwłaszcza olsy; popierać wsiedlanie i bytowanie bobrów na terenach leśnych.

Rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*. Zagrożenia. Utrata siedlisk lęgowych w wyniku: zmian reżimu hydrologicznego rzek, zmieniających częstość i długość zalewów w dolinach rzecznych; deniwelacji powierzchni dolin rzecznych (zasypywania starorzeczy i zagłębień terenu okresowo wypełnianych wodą); osuszania śródpolnych zbiorników wodnych; niska udatność lęgów spowodowana przez drapieżniki (kruk, wrona siwa, sroka, lis, jenot, norka amerykańska) niszczące lęgi; odwiedzanie kolonii lęgowych przez zorganizowane grupy obserwatorów ptaków (niepokojenie rybitw w okresie lęgowym może niekorzystnie wpływać na przebieg lęgów).

Ochrona. Należy: poważnie ograniczyć plany zabudowy hydrotechnicznej dolin rzecznych i plany przekształceń reżimu hydrologicznego rzek; użytkować doliny rzeczne zgodnie z dotychczasową ewidencją gruntów; w dolinach rzek utrzymać wysoki poziom wód gruntowych późną wiosną, zachować okresowo wypełniane wodą obniżenia i płytkie starorzecza; odstąpić od budowy (lub rozbudowy) sieci melioracyjnej; w przypadku istniejącej sieci melioracyjnej zahamować zbyt szybki odpływ powierzchniowy poprzez budowę zastawek na istniejących rowach melioracyjnych oraz zaniechanie udrażniania i pogłębiania rowów; zaprzestać osuszania śródpolnych zbiorników wodnych; wykluczyć osuszanie torfowisk i niecek jeziornych; podjąć redukcję liczebności drapieżników (lis, jenot, norka amerykańska, kruk, wrona siwa, sroka); zapewnić spokój wędrującym ptakom, przede wszystkim

na terenach większych koncentracji rybitw na śródlądziu, przez wyłączenie tych obszarów z użytkowania turystycznego i rekreacyjnego w okresie lipiec–październik; ograniczyć stosowanie pestycydów w rejonach bezpośrednio sąsiadujących z terenami lęgowymi rybitw.

Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*. Zagrożenia. Utrata siedlisk lęgowych w wyniku: zmian reżimu hydrologicznego rzek, zmieniających częstość i długość zalewów w dolinach rzecznych; deniwelacji powierzchni dolin rzecznych (zasypywania starorzeczy); zalesiania nieużytków rolnych w dolinach rzek; niska udatność lęgów w wyniku: wzrostu intensywności ruchu turystycznego na plażach nadmorskich (ciągłe płożenie wysiadujących ptaków, co prowadzi do większych strat w lęgach; wzrostu intensywności ruchu turystycznego na terenach nadrzecznych i jeziornych, szczególnie na wyspach, na których znajdują się kolonie lęgowe; spowodowana przez drapieżniki (kruk, wrona siwa, sroka, mewa srebrzysta, lis, jenot, norka amerykańska i inne łasicowate) niszczące lęgi; w okresie pozalęgowym: płożenie przez ludzi (spacerowiczów i uprawiających sporty wodne) stad ptaków zbierających się na przybrzeżnych wyspach i plażach na odpoczynek (szczególnie niekorzystne przed wieczorem, gdy rybitwy gromadzą się na noclegowisku).

Ochrona. Należy: poważnie ograniczyć plany zabudowy hydrotechnicznej dolin rzecznych i plany przekształceń reżimu hydrologicznego rzek; opracować i wdrożyć mechanizmy rekompensowania ekstensywnych metod gospodarowania na stawach rybnych (w tym tworzenia sztucznych, ziemnych

wysp przy przebudowie stawów); usuwać nadmiernie rozwijającą się roślinność na wyspach, na których znajdują się kolonie lęgowe rybitw, poprzez wykaszanie, karczowanie i/lub kontrolowany wypas bydła w okresie polęgowym (nie wcześniej niż od połowy lipca); zaniechać zalesiania nieużytków rolnych w dolinach rzecznych; ograniczać dostęp ludzi do lęgów w okresie 1 kwietnia–31 lipca, w szczególności uniemożliwić dojazd samochodów na nadrzeczne łąki i pastwiska (ograniczenie nie powinno dotyczyć przedstawicieli społeczności lokalnych i powinno mu towarzyszyć wskazanie, w miarę potrzeby, alternatywnych miejsc biwakowania połączone z oznakowaniem, ułatwieniem dojazdu i zaopatrzeniem w podstawową infrastrukturę); podjąć redukcję liczebności drapieżników (lis, jenot, norka amerykańska, kruk, wrona siwa, sroka); zapewnić spokój wędrującym ptakom, przede wszystkim na terenach większych koncentracji rybitw (na wybrzeżu i śródlądziu), przez wyłączenie tych obszarów z użytkowania turystycznego i rekreacyjnego w okresie lipiec–październik; podjąć ochronę czynną poprzez tworzenie sztucznych miejsc gniazdowych w postaci pływających platform oraz niewielkich zadarnionych wysp na zbiornikach wodnych.

Uszatka błotna *Asio flammeus*. Zagrożenia. Utrata siedlisk w wyniku: osuszania naturalnych siedlisk bagiennych i eksploatacji torfu; przekształcania pastwisk i półnaturalnych łąk w tereny orne; przeorywania i nawożenia łąk w celu uzyskania wysokowydajnych użytków zielonych; melioracji odwadniających połączonych z planowym zalesianiem lub stymulujących szybką sukcesję lasu; zajmowania nieużytków na cele związane z rekreacją, w tym pod zabudowę lotniskową.

Ochrona. Należy: poważnie ograniczyć plany zabudowy hydrotechnicznej dolin rzecznych i plany przekształceń reżimu hydrologicznego rzek; użytkować doliny rzeczne zgodnie z dotychczasową ewidencją gruntów; w dolinach rzek utrzymać wysoki poziom wód gruntowych późną wiosną, zachować okresowo wypełnione wodą obniżenia i starorzecza; odstąpić od budowy (lub rozbudowy) sieci melioracyjnej; w przypadku istniejącej sieci melioracyjnej zahamować zbyt szybki odpływ powierzchniowy poprzez budowę zastawek na istniejących rowach melioracyjnych oraz zaniechanie udrażniania i pogłębiania rowów; odstąpić od planów zalesiania otwartych obszarów w rejonach gnieźdzenia się gatunku; w ramach ochrony czynnej podjąć próbę rekultywacji osuszonych torfowisk.

Włochatka *Aegolius funereus*. Zagrożenia. Utrata siedlisk w wyniku: nadmiernej eksploatacji starszych drzewostanów i ograniczania powierzchni starodrzewu; eliminacji z lasu martwego drewna i obumierających drzew; upraszczania struktury drzewostanów - struktury gatunkowej (szczególnie usuwanie świerka), piętrowej (szczególnie usuwanie przestojów bukowych w litych świerczynach lub w otoczeniu podrostu bukowego) i wiekowej (odmładzanie drzewostanów).

Ochrona. Należy: chronić dzięcioła czarnego, którego dziuple stanowią podstawowe, naturalne miejsce gniazdowania włochatki; podjąć ochronę zachowawczą jak największej powierzchni starych drzewostanów oraz utrzymanie odpowiedniej ilości starych drzew w lasach gospodarczych; drzewostany w wieku ponad 100 lat powinny stanowić nie mniej niż 20% ogólnej powierzchni lasów; przyjąć w gospodarce leśnej zasadę pozostawiania w trakcie trzebieży późnych wszelkich drzew dziuplastych, także martwych i zamierających; dążyć w hodowli lasu do tworzenia: drzewostanów wielopiętrowych, m.in. ze świerkiem w podroście; mozaiki siedlisk leśnych, zarówno pod względem wieku, jak i składu gatunkowego drzewostanu oraz przestrzeni otwartych; wywieszać budki lęgowe, które włochatka chętnie zasiedla (powinno być stosowane w młodszych klasach wieku drzewostanu, poniżej 80-lat; tworzyć strefy ochronne o promieniu 50 m wokół zajętych dziupli, gdzie obowiązywałby całkowity zakaz prac leśnych na podobnych zasadach, jak w przypadku stref ochronnych dla innych gatunków w Polsce.

Lelek *Caprimulgus europaeus*. Zagrożenia. Utrata bazy pokarmowej (obniżenie liczebności dużych owadów) w wyniku: stosowania chemicznych środków ochrony roślin w okresie lęgowym (maj–sierpień) w rozległych kompleksach borowych zasiedlanych przez lelka; zamiany pastwisk na grunty orne; zalesiania odłogów.

Ochrona. Należy: pozostawiać w stanie nie zmienionym siedliska otwarte w obrębie lasów (polany, niezalesione wydmy i dolinki śródleśnych rzek, wrzosowiska); pozostawiać kępy starszych drzew wśród zrębów, stanowiące dogodne miejsca dziennego odpoczynku ptaków.

Zimorodek *Alcedo atthis*. Zagrożenia. Utrata siedlisk lęgowych w wyniku zmian reżimu hydrologicznego rzek oraz odlesiania brzegów rzek; wysoka śmiertelność dorosłych powodowana przez długie okresy niskich temperatur zimą; straty w lęgach powodowane przez: obfite deszcze w sezonie lęgowym, zatapiające nory wodą przesączającą się przez piaskowe podłoże; zatopienie nor umieszczonych nisko nad wodą, powodowane podniesieniem się poziomu wody w rzece (roztopy, regulacje śluzami i zaporami wodnymi); erozją skarp i brzegów wskutek ich oberwania się, przesuszania się podłoża lub penetracji ludzkiej; drapieżnictwem - lis, jenot i łasica; ludzi w wyniku prowadzonych prac, dłuższego przebywania w pobliżu nory lub celowego niszczenia gniazda.

Ochrona. Należy: poważnie ograniczyć plany zabudowy hydrotechnicznej dolin rzecznych i plany przekształceń reżimu hydrologicznego rzek; unikać wycinania drzew w linii brzegowej (w pasie do 10 m od brzegu rzeki lub zbiornika wodnego); wprowadzić zakaz usuwania drzew powalonych do wody na odcinkach rzek obfitujących w zimorodki (drzewa takie stanowią miejsca żerowania, odpoczynku i schronienia); wprowadzić korekty profilu skarp, które uległy erozji, wcześniej zasiedlanych przez zimorodka (utworzenie na skarpie pionowej ściany o powierzchni co najmniej 1,5x1,5 m spowodować może ponowne zajęcie stanowiska lub w siedliskach spełniających inne kryteria może stanowić dodatkowy czynnik zachęcający ptaki do wydrążenia nory; umieszczać sztuczne nory na obszarach spełniających kryteria siedlisk lęgowych poza dostępnością odpowiednich miejsc gniazdowych.

Dzięcioł czarny *Dryocopus martius*. Zagrożenia. Utrata siedlisk w wyniku nadmiernej eksploatacji starszych drzewostanów i ograniczania powierzchni starodrzewu oraz wynikająca z eliminacji z lasu martwych i obumierających drzew.

Ochrona. Podjąć ochronę zachowawczą jak największej powierzchni starych drzewostanów oraz utrzymanie odpowiedniej ilości starych drzew w lasach gospodarczych (drzewostany w wieku ponad 100 lat powinny stanowić nie mniej niż 20% ogólnej powierzchni lasów; podjąć działania zmierzające do zatrzymania w lesie odpowiedniej ilości martwego i obumierającego drewna (drzewostany zasobne w martwe i obumierające drewno, chronione zachowawczo aż do stadium terminalnego, powinny stanowić co najmniej 5% powierzchni leśnej; przyjąć w gospodarce leśnej zasadę pozostawiania: w trakcie trzebieży późnych wszelkich drzew dziuplastych oraz pozostawiania na zrębach kęp starodrzewu. Dzięcioł czarny, jako jedyny w naszych lasach gatunek wykuwający duże dziuple, jest gatunkiem kluczowym dla funkcjonowania populacji wielu innych dziuplaków, m.in. gągoła, siniaka, włośchatki i innych zwierząt, dlatego jego ochrona ma znacznie szerszy aspekt biocenotyczny.

Dzięcioł średni *Dendrocopos medius*. Zagrożenia. Utrata siedlisk w wyniku: zmniejszania się powierzchni lasów liściastych, z dominacją lub współdominacją dębów, których wiek przekracza 80 lat; zwiększania stopnia izolacji lasów liściastych; usuwania z lasu drzew obumierających i martwych, charakteryzujących się obecnością starych dziupli oraz zainfekowanych przez grzyby.

Ochrona. Należy: zachować istniejące lasy liściaste oraz preferować dąb (rodzime gatunki) w trakcie przebudowy struktury gatunkowej drzewostanów; zachować ciągłość wiekową drzewostanu w lasach z dominacją dębów; pozostawiać w lesie drzewa obumierające i martwe (zarówno stojące, jak i leżące) oraz drzewa charakteryzujące się obecnością dziupli i hub (preferowane miejsca wykuwania dziupli).

Lerka *Lullula arborea*. Zagrożenia. Utrata siedlisk gniazdowych w wyniku: zalesiania piaszczystych obszarów sąsiadujących z lasami; zajmowania piaszczystych obszarów sąsiadujących z lasami pod budownictwo rekreacyjne i mieszkaniowe; niski sukces lęgowy w wyniku drapieżnictwa ze strony czworonożnych drapieżników (głównie lisa).

Ochrona. Należy: objąć specyficzne, suche grunty z rzadką roślinnością murawową, sąsiadujące z kompleksami leśnymi, programami rolnośrodowiskowymi promującymi utrzymanie takich siedlisk w stanie niezmienionym, rotacyjne odłogowanie, zaniechanie stosowania pestycydów oraz nawożenia mineralnego, wykluczenie planowych zalesień.

Jarzębatka *Sylvia nisoria*. Zagrożenia. Utrata siedlisk gniazdowych wskutek: urbanizacji i budowy dróg; niszczenia zarośli i zadrzewień w dolinach rzecznych; zmian krajobrazu rolniczego zachodzących

wraz z intensyfikacją praktyk rolniczych, wyrażających się w zamianie użytków zielonych na grunty orne, likwidowaniu zadrzewień śródpolnych, zadrzewień i zarośli nad strumieniami, rowami i drogami, oczek wodnych, tzw. nieużytków, miedz, wprowadzaniu monokultur i zwiększeniu stosowania chemicznych środków ochrony roślin i uprawy roli.

Ochrona. Należy: objąć ochroną doliny dużych rzek niżowych, a szczególnie przylegające do doliny zbocza wysoczyzn; zachować zadrzewienia wiklinowe w dolinach małych rzek i strumieni; zachować w krajobrazie rolniczym zadrzewienia i żywopłoty (szczególnie z krzewami kolczastymi) i oczka wodne; wzbogacić krajobraz rolniczy w zadrzewienia z krzewami kolczastymi; zakładać nowe zadrzewienia śródpolne z nasadzeniami krzewów kolczastych (np. dzikiej róży, głogu i tarniny); tworzyć miejsca lęgowe dla jarzębatki (i innych gatunków ptaków) przez obsadzanie żywopłotami np. wiejskich cmentarzy i parków.

Muchołówka mała *Ficedula parva*. **Zagrożenia.** Utrata siedlisk w wyniku: nadmiernej eksploatacji starszych drzewostanów liściastych i ograniczania powierzchni starodrzewu; eliminacji z lasu martwego drewna i obumierających drzew.

Ochrona. Należy: podjąć ochronę zachowawczą jak największej powierzchni starych drzewostanów liściastych oraz zmierzać do utrzymania odpowiedniej ilości starych drzew w lasach gospodarczych; podjąć działania zmierzające do zatrzymania w drzewostanach liściastych odpowiedniej ilości martwego i obumierającego drewna (drzewostany zasobne w martwe i obumierające drewno, chronione zachowawczo aż do stadium terminalnego, powinny stanowić co najmniej 5% powierzchni leśnej); przyjąć w gospodarce leśnej zasadę pozostawiania w trakcie trzebieży późnych wszelkich drzew dziuplastych, a także pozostawiania kęp drzew o miękkim drewnie (brzoza, osika).

Wąsatka *Panurus biarmicus*. **Zagrożenia.** Utrata siedlisk w wyniku: osuszania obszarów podmokłych, spadku poziomu wód gruntowych oraz usuwania wodnej roślinności wynurzonej; intensyfikacji gospodarki rybackiej na stawach hodowlanych; niekontrolowanego pozyskiwania trzciny na obszarach lęgowych wąsatki; wiosennego, nielegalnego wypalania szuwarów trzcinowych; wysoka śmiertelność osobników dorosłych w czasie surowych i długotrwałych zim; straty w lęgach powodowane przez drapieżniki, niekorzystne warunki atmosferyczne i zmiany poziomu wody.

Ochrona. Należy: opracować i wdrożyć: mechanizmy rekompensowania ekstensywnych metod gospodarowania na stawach rybnych (w tym: utrzymywania na stawach dużych płatów szuwaru trzcinowego); zasady przyjaznego ptakom pozyskiwania trzciny na zbiornikach wodnych; w dolinach rzek utrzymać wysoki poziom wód gruntowych, zachować okresowo wypełnione wodą obniżenia i starorzecza; wykluczyć osuszanie torfowisk i niecek jeziornych; podjąć redukcję drapieżników, zwłaszcza norki amerykańskiej i jenota; podjąć podtapianie przesuszonych szuwarów trzcinowych.

Gąsiorek *Lanius collurio*. **Zagrożenia.** Utrata siedlisk w wyniku: kurczenia się terenów lęgowych wskutek urbanizacji; intensyfikacji rolnictwa – scalania pól połączonego z likwidacją miedz, zadrzewień śródpolnych i śródpolnych zbiorników wodnych (oczek) oraz intensywnym stosowaniem chemicznych środków ochrony roślin (likwiduje to miejsca gniazdowania oraz powoduje zanik populacji dużych chrząszczy i prostoskrzydłych, stanowiących główny składnik diety. Ostatnio coraz poważniejszym zagrożeniem są porzucane na polach i łąkach plastikowe i sizalowe sznurki, wykorzystywane przez ptaki do budowy gniazda. Niekiedy stanowią one całą wyściółkę wnętrza gniazda. Pisklęta w takim gnieździe zaplątują się w sznurki i giną.

Ochrona. Należy: zachować istniejące zadrzewienia śródpolne i utrzymać w nich kolczaste krzewy; zakładać nowe zadrzewienia śródpolne z nasadzeniami krzewów kolczastych (np. dzikiej róży, głogu i tarniny); zastąpić sznurki plastikowe, stosowane w praktykach rolniczych, sznurkami wykonanymi z innego materiału, podlegającego biodegradacji; ograniczyć stosowanie chemicznych środków ochrony roślin; podjąć ochronę czynną w postaci przygotowywania miejsc zdobywania pokarmu, np. przez wykaszanie w terytoriach gąsiorka płatów wysokiej roślinności zielnej o powierzchni kilku m².

Ssaki

Wydra *Lutra lutra*. Zagrożenia. Kłusownictwo na stawach hodowlanych i kolizje z pojazdami w okresie zimowych wędrówek. Ginięcie wydr w sieciach rybackich. Brak ryb w śródleśnych rzekach oraz likwidacja bagien są głównymi czynnikami ograniczającymi liczebność gatunku w Polsce.

Ochrona. Chroniąc bobra i jego terytoria w szerokim zakresie, pośrednio tworzą się dogodne warunki dla wydr, ograniczając szkody wyrządzane przez ten gatunek na stawach hodowlanych. Stosunkowo czyste wody rzek śródleśnych powinny być utrzymane w swym naturalnym charakterze i zarybiane. W obrębie stawów hodowlanych należy zarybiać wszystkie cieki. Stawy po eksploatacji torfu, obszary bagienne i cieki tylko częściowo zamarzające powinny być chronione szczególnie, jako miejsca zdobywania pożywienia w okresach ciężkich zim.

3.6. Kolekcje fauny

Na terenie Gminy Miasto Kołobrzeg nie stwierdzono zarejestrowanych kolekcji fauny.

3.7. Waloryzacja zasobów fauny Gminy Miasto Kołobrzeg

Uwarunkowania ochrony przyrody w odniesieniu do waloryzacji fauny zostały przedstawione w rozdziale 5 niniejszego opracowania dotyczącym ochrony przyrody.

3.8. Miejsca rozrodu i stałego przebywania gatunków chronionych

Na terenie całego obszaru brak jest czynnych stref gatunków zwierząt podlegających ochronie strefowej. W latach wcześniejszych do lęgów w obszarze opracowania przystępowały bielik, bocian czarny i włochatka. Z uwagi na obserwacje w sezonie lęgowym 2014 r. bielika, orlika krzykliwego i kani rudej nie wyklucza się obecności czynnych gniazd, co wymaga weryfikacji w terenie. Prawdopodobnie stanowiska lęgowe ww. gatunków znajdują się na terenie Kołobrzieskiego i Łasińskiego Lasu. Również stanowisko żółwia błotnego na stawach leśnych na wschód od Dźwirzyna wymaga weryfikacji.

3.9. Plany zagospodarowania przestrzennego oraz inne dokumenty w zakresie planowania przestrzennego i zagospodarowania w świetle waloryzacji fauny

Objąć ochroną prawną obiekty i obszary wskazane w opracowaniach planistycznych dla przedmiotowego obszaru w wersji zakresie zaproponowanym w niniejszym opracowaniu. Dla zaproponowanych obszarów chronionych należy sporządzić szczegółową dokumentację przyrodniczą, a następnie w aktach powołujących określić zakazy i wskazania konserwatorskie. Zakazem zabudowy powinny być objęte użytki ekologiczne, rezerwat (proponowany), inne obszary cenne przyrodniczo w tym grunty leśne, zadrzewienia śródpolne i przydrożne, podmokłe łąki i inne tereny podmokłe, zabagnione oraz wszelkie oczka wodne.

Istotnym problemem dla fauny jest sukcesywne rozprzestrzenianie się zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjnej, szczególnie poza granicami istniejącej zwartej zabudowy. Tereny otwarte (pola, łąki, nieużytki) nie zawsze stanowią miejsca istotne do rozrodu cennych gatunków zwierząt. Są one jednak dla wielu zwierząt, w tym lęgowych na terenach wyłączonych z zagospodarowania, ważnym miejscem żerowiskowym zarówno podczas lęgów, migracji wiosennej i jesiennej oraz zimowania. Badania przedrealizacyjne i porealizacyjne na planowanych i istniejących

farmach wiatrowych wskazują na istotne znaczenie terenów użytkowanych rolniczo dla awifauny - różne w różnych okresach fenologicznych. Pola uprawne są miejscem koncentracji niekiedy bardzo licznych stad m.in. gęsi, łabędzi, żurawi, ptaków siewkowatych, krukowatych, gołębi, mew oraz drobnych ptaków wróblowatych. Stanowią też żerowisko i miejsce stałego bytowania gatunków łownych - saren, dzików, zajęcy, lisów, bażantów czy kuropatw.

Na użytkach zielonych należy prowadzić ekstensywną gospodarkę łąkową - koszenie, wypas - oraz przywrócić użytkowanie kośne na nieużytkowanych łąkach. Terminy koszenia powinny być dostosowane m.in. do okresu rozrodu derkacza.

Nie przerywać istniejących korytarzy ekologicznych, a w przypadku konieczności ich przerywania (inwestycje liniowe - drogi, tory kolejowe, linie napowietrzne) należy zastosować stosowne środki minimalizujące (oznakowanie napowietrznych linii, przejścia i przepusty dla zwierząt, płotki dla płazów).

Nie zalesiać terenów istotnych dla fauny - miejsc rozrodu i żerowania.

Wykonać nasadzenia śródpolne krzewów i drzew gatunków rodzimych - jako nowe nasadzenia oraz uzupełnienie luk w zadrzewieniach pasowych - w celu zwiększenia bioróżnorodności na terenach użytkowanych rolniczo.

W odniesieniu do wód powierzchniowych należy utrzymywać na nich różnorodność siedliskową, odcinkowe tworzenie warunków do spontanicznego kształtowania się koryta, zakazać grodzenia strefy brzegowej w celu umożliwienia zwierzętom swobodny dostęp do wody i migrację. Na rzekach wszelkie urządzenia hydrotechniczne powinny być wykonane w sposób umożliwiający przemieszczanie się ryb.

Tereny znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie większych kompleksów leśnych powinny być wyłączone z zabudowy, której sąsiedztwo powoduje zwiększoną penetrację, zaśmiecanie, niszczenie siedlisk stanowiących miejsce rozrodu i bytowania fauny. Rozsądne udostępnianie lasów mieszkańcom i turystom - odpowiednie zagospodarowanie rekreacyjno-edukacyjne (w tym przenośne toalety na parkingach leśnych czy miejscach odpoczynku), ograniczające penetrację terenów najcenniejszych przyrodniczo oraz minimalizujące dewastację gruntów leśnych. Zachować w stanie zbliżonym do naturalnego śródleśne zbiorniki i ciekły wodne. Nie zalesiać śródleśnych łąk, bagien, nieużytków i niewielkich luk w drzewostanie. Nie stosować zrębów zupełnych.

Oznakować drogi publiczne będące miejscami najintensywniejszych wędrówek płazów m.in. odcinek leśny wzdłuż Ekoparku, droga Ustronie Morskie - Wieniotowo, droga Ustronie Morskie - Malechowo, droga Kukinia - Rusowo, cała wieś Rusowo i Stramnicza.

Na poboczach dróg, szczególnie o dużym natężeniu ruchu kołowego, stosować mieszanki traw mało atrakcyjne jako pokarm dla zwierzyny łownej.

W przypadku stosowania ekranów dźwiękochłonnych przy inwestycjach drogowych należy:

1. Naklejać na ekrany po zewnętrznej stronie drogi pionowe czarne lub białe paski taśmy, o szerokości 2 cm w odległości nie większej niż 10 cm od siebie. Nie powinny być one węższe niż 2 cm, ponieważ wpływa to na wzrost kolizji. Powinna to być taśma dobrej jakości, trwała i odporna na zmienne warunki atmosferyczne. Dzięki tej metodzie liczba zderzeń jest mniejsza o ponad 80%. Nie mogą to być linie poziome, gdyż są zdecydowanie mniej skuteczne.
2. Załaminować folię z nadrukowanymi poziomymi czarnymi liniami o szerokości 2 mm w odległości 28 mm od siebie. Zaletą tego typu rozwiązania jest również fakt niskiego pokrycia powierzchni tafli przez wzór, w związku z czym ich stosowanie ma dobry odbiór społeczny.
3. Stosować na ekranach wzór w postaci czarnych kropek średnicy 0,8 cm w odległości 14 mm od siebie, całkowicie pokrywający szybę, naniesiony metodą sitodruku (97,5%) – bardzo skuteczna.

4. Stosować pionowe linie (w odległości i szerokości jak w punkcie 2) złożone z kropek czarnych lub czarnych i pomarańczowych. Eksperymenty wykazały ich bardzo wysoką skuteczność – 97,6-94,4%.
5. Zastosować folię samoprzylepną One Way Vision. Folia ta ma strukturę podobną do plastra miodu, posiada cienkie ściany z przezroczystymi otworami. Tworzy efekt lustra weneckiego. Przeznaczona jest do nadruków solwentowych. Dzięki perforacji umożliwia oglądanie nadrukowanej grafiki z jednej strony, w minimalny sposób ogranicza dostęp światła z drugiej strony. Ponieważ folia ma zastosowanie zewnętrzne, a grafiki na niej drukowane dają możliwość prezentacji produktów lub firm, ekrany akustyczne mogą być wykorzystywane jako swoiste powierzchnie reklamowe.

Z uwagi na bardzo duże znaczenie znacznej części terenu będącego przedmiotem opracowania dla awifauny (lęgowej, migrującej i zimującej) oraz chiropterofauny, jak również mając na względzie otoczenie obszaru niniejszego opracowania licznymi funkcjonującymi i planowanymi farmami wiatrowymi nie wskazane jest lokalizowanie na nim elektrowni wiatrowych. Obecność w obszarze opracowania gatunków zakwalifikowanych do grupy ptaków o wysokim i bardzo wysokim ryzyku kolizji z turbinami - bocian biały, krzyżówka, kania ruda, bielik, błotniak stawowy i łąkowy, myszołów, pustułka, śmieszka, mewa siwa i srebrzysta, rybitwa czubata, rzeczna, jerzyk, skowronek, kruk, potrzuszc - stwarza poważne zagrożenie dla realizacji farm wiatrowych. Z uwagi na znaczną powierzchnię zajmowaną przez duże farmy fotowoltaiczne, co związane jest z ograniczeniem powierzchni terenów otwartych, ich lokalizacja w Gminie Miasto Kołobrzeg jest również nie wskazana.

Przy pracach związanych z termomodernizacją budynków należy wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy.

3.10. Podsumowanie

Inwentaryzacja przyrodnicza przeprowadzona w obrębie Kołobrzegu w 2014 r. oraz w 2021 r., uzupełniona danymi z literatury oraz stron internetowych dostarczyła bogatych informacji o jej walorach faunistycznych. W obszarze Kołobrzegu zlokalizowano cenne faunistycznie obszary, dla których zaproponowano formy ochronne.

Miasto Kołobrzeg stanowi obszar o dużych walorach faunistycznych. Wpływ na to ma obecność na terenie parków, lasów i mokradeł. Największe walory faunistyczne, zwłaszcza awifaunistyczne skupiają się na terenie użytku ekologicznego "Ekopark Wschodni". O bogactwie fauny świadczą stwierdzone cenne gatunki zwierząt m.in. bąk, derkacz, błotniak stawowy, żuraw, rybitwa rzeczna, dzięcioł czarny, zimorodek, jarzębatka, muchołówka mała, gąsiorek, ciosa, głowacz białopłetwy, koza, łosoś, minóg rzeczny, piskorz, kumak nizinny, traszka grzebieniasta, czerwonozyk nieparek i pachnica dębowa. Dotychczasowy stan rozpoznania fauny w gminie był stosunkowo dobry. Na obszarze Kołobrzegu opisano:

- prawie 250 gatunków bezkręgowców;
- 16 gatunków płazów i gadów,
- niemal 230 gatunków ptaków,
- 43 gatunki ssaków,
- ponad 30 gatunków ryb i minogów.

Dla gatunków cennych podano główne zagrożenia oraz wskazania ochronne. Ponadto w rozdziale 3.7. wskazano ogólne zalecenia związane z ochroną fauny.

Uzupełnienia stanu wiedzy wymaga:

- 1) szczegółowe rozmieszczenie wszystkich stanowisk lęgowych gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej,
- 2) szczegółowe rozmieszczenie wszystkich miejsc rozrodu gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, szczególnie pachnicy dębowej i płazów.

4. PRZYRODA NIEOŻYWIONA I KRAJOBRAZ

4.1. Geologia

Miasto Kołobrzeg znajduje się na wschodnim skłonie antykliny Kołobrzegu, która jest wysoko wypiętrzoną strukturą permo-mezozoiczną pociętą siecią uskoków. Struktura ta kontynuuje się pod dnem Bałtyku. W jądrze antykliny odsłaniają się na powierzchni podczwartorzędowej utwory jury dolnej (domer, toars) i środkowej (aalen-bajos) na głębokości 25-50 m p.p.m.. Są to piaski i piaskowce z wkładkami mułowców, ilów, sydereytów i węgla. Wschodnie skrzydło antykliny morskie osady jury środkowej wykształcone, jako piaskowce chlorytowe, mułowce, ilowce z sydereytami, oraz zlepienie. W rejonie Podczela i Bagicza odsłaniają się w podłożu czwartorzędu osady wapienno-margliste jury górnej (oksford, kimeryd).

Wody mineralne ujmowane dla celów leczniczych są ściśle uwarunkowane od struktury antykliny Kołobrzegu. Są one podstawowym surowcem leczniczym decydującym o walorach uzdrowiskowych Kołobrzegu. Są to reliktowe wody mezozoiczne, a odnawianie ich zasobów następuje drogą ascenzji wód słonych z poziomu triasowego i cechsztyńskiego wzdłuż linii tektonicznych. Wody te są izolowane od powierzchni i posiadają utrudniony kontakt z wodami infiltracyjnymi. W profilu osadów czwartorzędowych o miąższości 40-50 m występują trzy poziomy glacialne reprezentujące zlodowacenie Odry, Warty i Wisły. Są to kompleksy glin zwałowych, osadów zastoiskowych i wodnolodowcowych. Najmłodsze gliny zwałowe zlodowacenia Wisły budują wysoczyznę morenową. W stropie glin zwałowych występują często lodowcowe piaski gliniaste oraz piaszczysto-mułkowe osady jeziorne i organiczne (torfy, namuły), wypełniające różnej wielkości zagłębienia wytopiskowe po martwym lodzie. W obrębie doliny przymorskiej (dolina marginalna wód roztopowych) fragmentarycznie na powierzchni terenu, a przeważnie pod pokrywą torfów występują piaski i żwiry wodnolodowcowe, których geneza wiąże się z późnoglacialnym odpływem wód roztopowych i inicjalnym etapem tworzenia się sieci rzecznej. W obrębie równiny jeziornej na zachód od Kołobrzegu występują piaski z domieszką humusu podścielone serią mułkowo-ilastą z cienkimi wkładkami namułów organicznych. Akumulacja tych osadów rozpoczęła się u schyłku plejstocenu (zagłębienia po martwym lodzie) i kontynuowała się w holocenie. W okresie litorynowym w wyniku podniesienia się poziomu morza zostały zalane najniżej położone obszary w rejonie ujścia Parsęty. Powstały wówczas mułki i ily jeziorne. W okresie subborealnym i subatlantyckim miała miejsce intensywna akumulacja torfów oraz zasypywanie jezior i osadów przez powoli i ustawiczne przemieszczającą się wraz z cofaniem brzegu akumulację eoliczną. We wschodniej części miasta osady jeziorne występują pod warstwą nasypów mineralnych na głębokości od 4,0 do 14,0 m. Wzdłuż wybrzeża uformował się wąski pas osadów akumulacji eolicznej budujących nadmorski wał wydmy oraz pokrywy piasków eolicznych stopniowo przemieszczające się ku południowi i zasypujące płytkie torfowiska. W ujściowym odcinku doliny Parsęty rozwinęły się tarasy zalewowe zbudowane z piasków drobnoziarnistych przewarstwionych mady. Mady reprezentują typ facji powodziowej. Ich geneza wiąże się ze zjawiskiem cofki powodującej wlewy odmorskie w ujściowym odcinku rzeki. Podobną sytuację można obserwować w rejonie Radzikowskiego Przedmieścia, gdzie w wyniku silnych powodzi nastąpiło rozmycie wału i zalanie najniżej położonych obszarów. Miąższość osadów facji powodziowej dochodzi do 2 m. W strefie powodziowej w obrębie doliny Parsęty występują niewielkie wydłużone pagórki piaszczyste - nasypy powodziowe. Budują je piaski drobnoziarniste z domieszką różnoziarnistych o miąższości do 2 m. Przymorską dolinę wód roztopowych wypełniają torfy. Osady te występują również w obrębie zagłębień i niecek wytopiskowych na wysoczyźnie, na równinie jeziornej i tarasie zalewowym w dolinie Parsęty.

4.2. Geomorfologia i rzeźba terenu

Miasto Kołobrzeg położone jest w brzeżnej części wybrzeża Trzebiatowskiego (do ujścia Parsęty). Dalej na wschód rozciąga się obszar Wybrzeża Słowińskiego. Obszar ten ciągnie się 11,5 km w kierunku wschód – zachód oraz ok. 5 km w kierunku północ - południe.

Najniższy punkt miasta stanowi brzeg morski, najwyższy zaś wzgórze w południowo-wschodniej części miasta (okolice Stramnicy), przekraczające 30 m n.p.m.

Przeważającą cechą krajobrazu okolic Kołobrzegu jest rozczłonkowanie wysoczyzny morenowej na szereg wysp plejstocénskich „zatopionych” w osadach akumulacji organogenicznej („kępy wysoczyznowe” Zieleniewa, Budzistowa, Bagicza). Na północy wysoczyzna kończy się przeważnie klifem lub pasem niewysokich wydm nadmorskich. Zachodnia część miasta położona jest w obrębie płaskiej równiny jeziornej rozciągającej się od Kołobrzegu w kierunku Dźwirzyna. Jest ona pozostałością litorynowego jeziora przybrzeżnego rozwiniętego w obrębie rozległej późnoglacialnej niecki wytopiskowej. Powierzchnia równiny wznosi się na wysokość do 5 m n.p.m., w jej przegłębieniach występują osady bagienne i torfy powstałe na etapie zarastania jeziora. Jezioro to zaczęło zarastać w wyniku zasypywania go przez osady eoliczne stale przemieszczającej się ku południowi akumulacji wydmorej. Obszar torfowiska okolic Kostrzewna jeszcze w ubiegłym wieku zajmowało jezioro Czarne leżące w obrębie tzw. „Błot Kołobrzeskich”, których powierzchnia wynosiła 2300 ha. Powierzchnia niecki dawnego jeziora wznosi się na wysokość 0,5-1,5 m n.p.m. (punktowo notowane kilkucentymetrowe depresje). Tzw. „Błota Kołobrzeskie” jeszcze w końcu XIX wieku w dużej mierze były zajęte przez bagna i podmokłości. Teren ten odwadnia rów grzybowski oraz sieć mniejszych rowów melioracyjnych.

Jeziorno-bagienną depresję Grzybowa oddziela od morza wąski (50-200 m) wał wydmorej o wysokości 1-7 m n.p. plaży. Składa się on z 2-3 równoległych wałów wydmorej. Zaplecze wału wydmorej charakteryzuje się występowaniem płytkiego zwierciadła wód gruntowych o dość znacznej (do 1,5 m) amplitudzie wahań rocznych. Praca przepompowni w Grzybowie i Korzystnie powoduje, iż tereny te pozostają suche. Przy wysokich stanach wód Bałtyku i maksimach opadowych poziom wód gruntowych znacznie się podnosi, tworzą się rozległe rozlewiska z podsiąkania. Zjawisko to zagraża stabilizacji wału wydmorej grożąc jego przerwaniem i powodzią sztormową. Nadmorski wał wydmorej z podcięciem klifowym o wysokości 1-4 m posiada zabudowę biologiczną. W podstawie wału wydmorej pojawiają się wychodnie torfów, a w podbrzeżu i na plaży występują toczące torfowe o dużych rozmiarach. Tempo abrazji (cofanie się linii brzegowej) na wydmorej-aluwialnym odcinku brzegu niziny Grzybowa ocenia się od kilku do 30 cm w skali roku. Szerokość nadmorskiego wału wydmorej zwiększa się w rejonie portu do 250 m, by ponownie zmniejszyć się na wschód od ujścia Parsęty. Wysokości pagórków wydmorej dochodzą do 8-10 m n.p.m.

Na wschód od doliny Parsęty płaski obszar miasta zajmują nasypy, a wzdłuż wybrzeża rozciąga się wąski wał wydmorej wznoszący się od 3 do 6 m n.p.m.. Ujście Parsęty zabudowane jest obiektami portu towarowego, rybackiego i wojennego. Wzdłuż kanału portowego rozciąga się strefa terenu przemysłowo-składowego z nadbrzeżami i linią kolejową. Uregulowane koryto rzeki posiada szerokość 60-100 m, a jego głębokości wynoszą 5-8 m. Parsęta, jako jedyna z rzek przymorza posiada niewielką deltę, której stożek sypany jest w morze, a na lądzie pozostaje pod pokrywą osadów eolicznych i nasypów. Na tym odcinku wykształciły się tarasy zalewowe i akumulacyjne. Taras zalewowy ciągnie się po obu stronach rzeki osiągając wysokość 2 m. W części południowej miasta (w rejonie Budzistowa) ogranicza go wyraźna krawędź erozyjna. Taras budują mady, torfy i piaski rzeczne. Niewielkie wydłużone pagórki piaszczyste występujące w jego obrębie to nasypy powodzi.

Na wschód od Kołobrzegu linia brzegowa kilkakrotnie przecina płaskie wyspy wysoczyznowe tworząc niewysoki klif. Występujące między wyspami zabagnione niecki i rynny odcięte są przez niewysoki i wąski wał wydmorej. Ciekli odwadniające bagna mają ujścia do morza przebite pod wydmami. Wysoczyzna morenowa wschodniej części miasta położona na wysokości 7-8 m n.p.m. przechodzi bez wyraźnych krawędzi w przymorską dolinę wód roztopowych. Dno doliny zajęte jest przez torfowiska, których powierzchnia układa się na wysokości od 1,1 m n.p.m. w części zachodniej

do 2,5 m n.p.m. pomiędzy Podczelem a Bagiczem. Nachylenie dna doliny wskazuje na odpływ wód ekstraglacjalnych ku dolinie Parsęty. W rejonie Podczela w obrębie doliny znajduje się niecka słonych torfowisk Solnego Bagna. Uroczysko to oddziela od nadbałtyckiej plaży bardzo wąski i niski wał wydmy o wysokości 2-5 m.n.p. plaży grożący przerwaniem nie tylko przy wysokich stanach morza, lecz przede wszystkim przy podtopieniu przez podniesienie zwierciadła na torfowisku. Stojąca na torfowisku woda znajduje się na poziomie 0,7-1,2 m n.p.m., przesiąka przez podłoże wału i infiltruje w osady plaży. Wielkość wysięków ocenia się na poziomie 10 dm³/min. i na długości 100 m wzdłuż korony wału.

Kępa wysoczyznowa Bagicza to obszar wysoczyzny moreny dennej wznoszącej się na wysokość 6-9 m n.p.m. kończącej się klifem od strony morza. Silnie zniszczony jest pas brzegowy na wysokości dawnego lotniska. Obszar ten po wycofaniu się w roku 1995 jednostki wojskowej Armii Rosyjskiej oczekuje na właściwe zagospodarowanie a zdewastowane obiekty mieszkalne i obsługi naziemnej lotniska zostają przekształcane w osiedle mieszkaniowe i tereny składowe.

Przylegająca od południa do doliny wód roztopowych wysoczyzna morenowa reprezentuje morenę denną płaską przechodzącą w kierunku południowym w morenę pagórkowatą koszalińskiej strefy marginalnej. Strefę tą tworzą liczne pagórki, pomiędzy którymi występują zagłębienia bezodpływowe wypełnione torfami i namułami oraz drobne dolinki erozyjno-denudacyjne rozcinające krawędź wysoczyzny. Wysokości pagórków dochodzą do 33,0 m n.p.m. w rejonie Budzistowa, Stramnicy i Zieleniewa. Ze względu na swoje warunki topograficzne kępa Budzistowa była miejscem lokalizacji wczesnośrednio-wiecznego grodu kołobrzeskiego.

Na wschód od ujścia Parsęty obszar brzegu jest umocniony na całej długości masywną opaską ochronną stanowiącą ochronę nadmorskiej promenady (ścianka Larsena z betonowym cokółem) z narzutem gwiazdobloków do 1 m ponad górną krawędź ścianki. Narzut gwiazdobloków posiada miejscami szerokość 5-6 m. Na zapleczu wał wydmy o wysokości 2-5 m z podcięciem klifowym. Ostonę brzegu stanowi zespół drewnianych ostróg, falochrony portowe oraz ciężka konstrukcja moła. Plaża i podbrzeże na wschód od falochronu portowego jest sztucznie zasilana urobkiem z pogłębiania toru podejściowego do portu.

4.3. Warunki hydrologiczne

Na obszarze miasta nie występuje użytkowy poziom wodonośny (wody słodkie) w obrębie poziomu czwartorzędowego. Warstwę wodonośną stanowią fluwioglacjalne osady piaszczysto-żwirowe, występujące na głębokości 5-10 m p.p.m. prowadzą wody zasolone. Miasto korzysta z ujęć komunalnych położonych w dolinie Parsęty kilka km na południe (Rościęcino, Pustary) oraz z ujęcia w Bagiczu. W rejonie Grzybowa użytkowy poziom wodonośny występuje w osadach czwartorzędowych na głębokości około 10 m p.p.m. Zwierciadło tego poziomu stabilizuje się 2-3 m n.p.m.

Na terenie kompleksu sanatoryjnego w Podczelu funkcjonują studnie, które ujmują wody podziemne poziomu czwartorzędowego występującego na głębokości 30 m p.p.m. Na terenie zajmowanym do 1992 r. przez wojska sowieckie, funkcjonujące ujęcie wody złożone jest z 3 studni. Brak jest bliższych danych odnośnie tych studni. Ujmują one poziom jurajski (wody słodkie).

W 1-szej połowie lat 70-tych wykonane zostały w Bagiczu 4 studnie, które miały stanowić jedną z podstaw zaopatrzenia Kołobrzegu w wody pitne. Studnie te ujmują górnójurajski poziom wodonośny prowadzący wody słodkie. Poziom wodonośny występuje na głębokości 32-38 m p.p.t. (25-30 m p.p.m.) i prowadzi wody porowo-szczelinowe o zwierciadle stabilizującym się na wysokości 7-8 m n.p.m. Ze studni tych uzyskano wydajności rzędu 240 i 270 m³/h. Pierwotnie ustalone zasoby eksploatacyjne w ilości 350 m³ przy depresji 12 m zostały anulowane.

Obszar występowania wód zasolonych w obrębie czwartorzędowego poziomu wodonośnego ogranicza się do centralnej partii antykliny Kołobrzegu. Ma szerokość 1 km i obejmuje dolny odcinek doliny Parsęty od przedmieścia Radzikowskiego do ujścia, wydłużając się w kierunku SW w stronę

Korzystna. Ujęcia leżące w jego obrębie charakteryzują się zasoleniem wód od 3-6 % NaCl. Najsilniejsze zasolenie wód obserwuje się na Wyspie Solnej. Wody zmineralizowane pod bardzo silnym naporem przenikają z podłoża w obręb utworów czwartorzędowych aż do powierzchni terenu, gdzie wybijają w formie słonych źródeł. W soczewkach i przewarstwieniach piasków śródglinowych stwierdzono silnie zasolone wody.

4.3.1. Źródła i źródłiska

Obszar występowania wód zasolonych w obrębie czwartorzędowego poziomu wodonośnego związany jest z centralną partią antykliny Kołobrzegu. Ma szerokość 1 km i obejmuje dolny odcinek doliny Parsęty od przedmieścia Radzikowskiego do ujścia, wydłużając się w kierunku SW w stronę Korzystna. Ujęcia leżące w jego obrębie charakteryzują się zasoleniem wód od 3-6 % NaCl. Najsilniejsze zasolenie wód obserwuje się na Wyspie Solnej. W soczewkach i przewarstwieniach piasków śródglinowych stwierdzono silnie zasolone wody o zawartości chlorków 12725-54000 mgCl/l. Wody zmineralizowane pod bardzo silnym naporem przenikają z podłoża w obręb utworów czwartorzędowych aż do powierzchni terenu, gdzie wybijają w formie słonych źródeł. Obecnie większość źródeł została zabezpieczona i używana jest, jako punkty kontrolne. Zwierciadło wody stabilizuje się zwykle poniżej poziomu gruntu. Zagospodarowane zostało i udostępnione tylko jedno źródło na Wyspie Solnej.

Samoistne migracje wód słonych do wód gruntowych mają miejsce również w okolicach Radzikowskiego Przedmieścia, Solnego Bagna, czy Kostrzewna, a także miejscowo w obrębie doliny Parsęty.

Niewielkie wysięki wody słodkiej (helokreny) znajdują się w Mirocicach. Zasilają one strumienie i rowy wpadające w kompleks mokradeł torfowych z kopalnią borowiny.

4.4. Gleby

Obszar miasta w znacznej mierze (na ogólnej powierzchni 2567 ha) jest zabudowany i zurbanizowany. Występujące w tej części miasta gleby są często zdegradowane i znacznie przekształcone, powstały tzw. destrukty glebowe, które występują głównie na skwerach i zieleńcach założonych na nasypach gruzowych. Gleby znacznie przekształcone przez nawożenie i uprawę występują głównie w ogródkach przydomowych i na ogrodach działkowych (obecnie często zaniedbane i opuszczone, zlokalizowane na „dziko”).

Użytki rolne są zlokalizowane głównie poza strefą zurbanizowaną na obrzeżach obszaru miasta, na styku z obszarem gminy Kołobrzeg. Na użytkach rolnych występują następujące kompleksy glebowe:

- gleby bielcowe, pseudo-bielcowe i brunatne
- czarne ziemie właściwe, zdegradowane i glejowe.
- gleby bagienne i bagiennie- torfowe
- mady rzeczne i pojeziorne.

1. Kompleksy gleb bielcowych i pseudobielcowych i brunatnych, związane są głównie z obszarem wysoczyzny, o głębszym zaleganiu wody gruntowej. Wykształcone z utworów polodowcowych: piaszczysto- gliniastych i gliniastych (gleby kwaśne- pH ca. 6.0). Charakteryzują się większą zawartością składników pokarmowych- wg bonitacji są to gleby gruntów ornych klas IIIa, IIIb, IVa.

2. Kompleksy gleb: czarne ziemie właściwe, zdegradowane i glejowe, występują w obniżeniach terenowych, najczęściej w kontakcie z kompleksem gleb bagiennych. Poziom glejowy zaznacza się w nich na skutek nadmiernego okresowo uwilgocenia. Poziom próchniczny o ciemnym zabarwieniu posiada dość dużą miąższość (30-35 cm).

3. Kompleksy gleb bagiennych i bagienno- torfowych zajmują znaczną powierzchnię i występują głównie w pradolinie przymorskiej i na terenie przymorskiej niziny aluwialnej. Są to gleby nadmiernie uwilgotnione, niekiedy murszowate. Użytkowane były, jako łąki i pastwiska. Obecnie najczęściej są zabagnione, porośnięte trzcinami i zakrzaczone i występują, jako nieużytki na ogół trudnodostępne. Gleby bagienne- torfowe wykształcone z torfowisk niskich występują na złożu borowiny „ Mirocice”.
4. W dolinie rzeki Parsęty i Kanału Drzewnego występują mady i namuły rzeczne. Są to mady lekkie, średnie i ciężkie oglejone, użytkowane w sposób naturalny, jako łąki i pastwiska (klas IV, V, VI użytków zielonych). W dolinie rzeki Parsęty znaczny obszar zajmują. ogrody działkowe, wkomponowane pomiędzy starorzeczami zarośnięte trzcinami (ostoje bioróżnorodności), użytkowane pod uprawy warzywne, owocowe i kwiaty.

4.5. Surowce mineralne

Podstawowymi surowcami leczniczymi Kołobrzegu są liczne i wydajne źródła solankowe oraz obfite złoża borowiny. Wody mineralne ujmowane w Kołobrzegu zalicza się do wód chlorkowo-sodowo-bromkowo-jodkowych z domieszką jonów wodorowęglanowych, borowych i żelazistych. Są one bogate w niezbędne do życia pierwiastki śladowe takie jak: lit, stront, miedź, fosfor, arsen, glin, azot i siarkę. Stężenie solanek wynosi od 2 do 6 % NaCl, mineralizacja ogólna sięga 60 g/dm³.

Solanki pochodzą z osadów piaszczystych i piaskowcowych jury dolnej i środkowej. Głębokość występowania wód mineralnych związana jest ze strukturą geologiczną obszaru. W jądrze antykliny Kołobrzegu (na zachód od Parsęty) poziom ten występuje płytko pod powierzchnią na głębokości 44-60 m, natomiast na wschodnim, zrzuconym skrzydle antykliny znacznie głębiej od 80 do 250 m. Zwierciadło wód tego poziomu stabilizuje się na ogół przy powierzchni terenu, objawiając samowypływ do 4 m n.p.t.

Na terenie Kołobrzegu znajdowało się 40 studni wód mineralnych o różnej wydajności. Ze względu na zły stan techniczny część z nich została zlikwidowana i obecnie istnieje 14 studni. Kilka z nich służy do obserwacji hydrogeologicznych, dwie nie są eksploatowane, a jedna ma charakter zabytkowy (źródło „Bolesław Krzywousty” obudowane w XVIII w).

Na potrzeby lecznicze uzdrowiska woda jest dostarczana przez 4 otwory wiertnicze. Ujęcia znajdujące się na terenie dzielnicy uzdrowiskowej, od Parsęty do parku wschodniego są w dobrym stanie technicznym, przystosowane do ciągłej eksploatacji noszą nazwy: „Barnim”, „Bogusław”, „Parkowa”, „Emilia” i „Warcisław”.

Rozlewnia wód mineralnych zaopatrywana jest z dwóch studni wierconych (16a i 16b). Studnia 16a o głębokości 46 m ujmuje zasolone wody poziomu czwartorzędowego, studnia 16b (głębokość 67 m) wody poziomu liasowego.

Zmineralizowane wody chlorkowo-sodowo-jodowe występują także w osadach czwartorzędowych. Naturalne źródła dające silnie stężoną solankę skupiają się przede wszystkim na Wyspie Solnej oraz na prawym brzegu Parsęty. Kilka z nich istnieje jeszcze dziś, jako płytkie (4 m) studnie. Prócz tego solanka wycieka na bagnach w Kostrzewnie i w rejonie Radzikowskiego Przedmieścia. Napór słonych wód z podłoża powoduje, że przedostają się one w obręb osadów piaszczysto-żwirowych na głębokości 10-15 m, skąd migrują na powierzchnię terenu w postaci słonych źródeł.

Mineralizacja wód poziomu czwartorzędowego sięga 30g/dm³. Zawierają one niższy procent jonu SO₄ i HCO₃, co wskazuje na wzrost domieszek wód filtracyjnych.

Solanka kołobrzewska stanowi podstawowe tworzywo wykorzystywane do zabiegów leczniczych, przede wszystkim do kąpieli solankowych w basenach leczniczych istniejących na terenie uzdrowiska, kąpieli solankowych w wannie oraz do leczenia wziewnego.

Obecnie zasoby solankowe w zakresie wydajności źródeł zabezpieczają w zupełności istniejące potrzeby, mimo powstania nowych zakładów przyrodoleczniczych w uzdrowisku.

Dla zapewnienia właściwej eksploatacji źródeł powołano w roku 1964 uzdrowiskowy zakład

górnicy. W roku 1991 decyzją Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej dla złoża leczniczych wód mineralnych utworzono obszar górniczy „Kołobrzeg II”, oraz teren górniczy, wpisany do rejestru obszarów górniczych Wyższego Urzędu Górniczego.

Drugim podstawowym tworzywem leczniczym Kołobrzegu są borowiny. Uzdrawisko dysponuje własnym, dużym złożem „Mirocice” znajdującym się przy drodze Kołobrzeg-Koszalin. Zasoby złoża są duże. Jego eksploatacja jest przewidziana na ponad 150 lat.

Złoże składa się dwóch pól: Kołobrzeg I i II. Eksploatacja prowadzona jest na złożu południowym. Powierzchnia złoża przeznaczona pod eksploatację wynosi 50 ha, a zasoby bilansowe wynoszą 1,364 tys. m³. Miąższość borowiny wynosi 3,1 m. Pole Kołobrzeg II posiada zasoby bilansowe 1,508 tys. m³. Dla złoża ustanowiony jest obszar górniczy.

Borowina kołobrzewska pochodzi ze złoża torfu typu niskiego, o dużym rozkładzie i charakteryzuje się bogatym składem botanicznym oraz niedużym zanieczyszczeniem związkami nieorganicznymi.

Charakterystyka borowiny kołobrzewskiej przedstawia się następująco:

- typ torfu – niski;
- przeważający gatunek torfu – turzycowo-mszysty;
- stopień rozkładu-średni (38-53 %);
- zawartość części nieorganicznych-średnia (12-20 %);
- zawartość wody: 83-90 %;
- chłonność wody: 9-14 g wody = 1 g s.m.;
- objętość sedymencyjna: 13-25 ml (1 g s.m.);
- odczyn pH=6,1-7,4.

Skład ten kwalifikuje borowinę kołobrzewską, jako dobry surowiec paleoterapeutyczny.

Systematyczne wydobywanie borowiny dla potrzeb leczniczych rozpoczęto w 1970 r. Początkowo wydobywanie prowadzono ręcznie, łopatami z brzeźnych partii złoża, o mniejszej miąższości. Obecnie w wyniku szeregu inwestycji wydobywanie borowiny jest mechaniczne. Na samym złożu wybudowano zakład wstępnej obróbki borowiny, która w postaci półproduktu przewożona jest do zakładów przyrodoleczniczych i tu ostatecznie przygotowana jest do zabiegów. Leczenie borowinowe jest prowadzone z wyboru w większości wskazań zawartych w grupie stanów zapalnych (choroby reumatyczne i zwyrodnienie układu ruchu, choroby nerwów obwodowych, choroby kobiece). W ostatnich latach oprócz tradycyjnych zabiegów borowinowych stosuje się również preparaty borowinowe w postaci past.

Rozpoznanie występowania torfów przeprowadzono również na obszarze doliny przymorskiej (Podczele-Bagicz-Ustronie Morskie). Występują tu torfy niskie drzewno-trzcinowe i drzewne o dość niskiej popielności (14-18,7 %) i 40 % stopniu rozkładu. Kopaliną towarzyszącą jest gytia ilasta.

Torfowisko to pozostaje w zasięgu występowania zasolonych wód gruntowych i nie stanowi odpowiedniego dla celów balneologicznych surowca. Obszar torfowiska w części zachodniej zajmują nieużytki (Solne Bagno), a w części środkowej i wschodniej intensywnie zmeliorowane, stanowi podłoże żyznego kompleksu użytków zielonych.

4.6. Wyniki inwentaryzacji (obiekty geomorfologiczne wyróżnione w terenie, głazy i gławowiska, odkrywki, wartościowe krajobrazowo obiekty kulturowe, zagospodarowanie turystyczne, obszary zdegradowane)

Obiekty geomorfologiczne

Miasto Kołobrzeg położone jest na styku kilku wielkopowierzchniowych form geomorfologicznych, co wyraźnie wpływa na kształt i charakter miasta, jego układ przestrzenny, oraz sposób zagospodarowania i kierunki rozwoju. W obrębie miasta występują:

- brzeg morski z plażą i wałem wydmowym,
- dolina rzeki Parsęty,

- przymorska dolina odpływu wód roztopowych,
- niecka jeziorna o charakterze wytopiskowym,
- wysoczyzna dennomorenowa z „kępami” i ostańcami erozyjnymi,
- równiny torfowe występujące w obrębie wymienionych wyżej formacji.

Na dynamiczny układ wymienionych wyżej formacji nałożył się wpływ człowieka w postaci przede wszystkim warstwy nasypów - głównie wokół ujścia Parsęty, oraz na wschód od niej, budowli obronnych dawnej twierdzy Kołobrzeg, urządzeń hydrotechnicznych portu, falochronów, mola, ostróg drewnianych, nasypów dróg i kolei, a także rowów.

Głazy i gładzowiska

Przeważający obszar miasta Kołobrzeg zajmują osady eoliczne, jeziorne, torfy i nasypy niesprzyjające występowaniu głazów narzutowych. Występowanie kamieni stwierdzono w południowo-wschodniej części miasta w obrębie wysoczyzny dennomorenowej. Brak jednak okazów o wymiarach zasługujących na uwagę.

4.7. Formy krajobrazowe

Krajobraz Kołobrzegu kształtowany był przez rzeźbę terenu związaną z budową geomorfologiczną, oraz działalnością człowieka. Występuje tu duże zróżnicowanie stopnia synantropizacji krajobrazu - od zabudowy centrum miasta i terenów przemysłowych do naturalnych przestrzeni Solnego Bagna.

W obrębie miasta można wyróżnić szereg stref i form krajobrazowych. Część z nich wykazuje układ pasowy równoległy do brzegu morza.

1. Plaża i wał wydmy – wykazują zróżnicowanie charakteru w zależności od szerokości plaży, wielkości wału wydmy, a zwłaszcza stopnia koncentracji zabezpieczeń przed abrazją. Część zachodnia plaży kołobrzesckiej na odcinku od granicy gminy na wysokości Grzybowa do portu wykazuje najbardziej naturalny charakter. Nie występują tutaj charakterystyczne dla pozostałych odcinków ostrogi z pali drewnianych. Za plażą znajduje się dobrze wykształcony wał wydmy, miejscami z podcięciem klifowym, o zapleczu w postaci lasu wydmy. Przy porcie wznosi się szaniec z czasów „twierdzy Kolberg” mający od strony morza osłonę w postaci narzutu bloków kamiennych. Teren ten leży w granicach jednostki wojskowej.

W części wschodniej brzegu morskiego występuje znaczna koncentracja urządzeń hydrotechnicznych związana ze znaczną intensywnością procesów erozyjnych w obrębie plaży i wydmy. Linia brzegowa morza załamuje się na ujściu Parsęty i zmienia kierunek na bardziej wschodni. W powiązaniu z zakłóceniem procesów erozyjno – akumulacyjnych strefy brzegowej przez wybiegające w morze na ok. 300m falochrony portu zmienia się ich charakter i intensywność. Wschodni odcinek plaży zabezpieczony jest na całej długości ostrogami z pali drewnianych o długości sięgającej 40-70m. W miarę oddalania się od portu ilość zabezpieczeń brzegu redukuje się do drewnianych ostróg. Jednocześnie wał wydmy staje się niższy i węższy, a miejscami praktycznie zanika. W miejscach występowania podciętych przez morze ostańców wysoczyznowych powstały niewysokie klify.

2. Pas zadrzewień na zapleczu wydmy. Składają się nań lasy nadmorskie, oraz parki uzdrowiskowe w strefie zagospodarowanej miasta. Pas leśny w części zachodniej miasta porasta starsze wały wydmy schodząc do krawędzi niecki jeziornej Grzybowa. Jego szerokość wynosi od 200 do 300 m w rejonie parku im. Jedności Narodowej. Za parkiem pas leśny rozszerza się do maksymalnie 600m na terenie jednostki wojskowej i ponownie się zwężając sięga portu. Na całej długości występują fragmenty starodrzewia, często silnie podbudowanego podszycem. Przeważają sosna, dąb, buk.

W części wschodniej pas zadrzewień nadmorskich zagospodarowany został w formie parków. Parki te wpisane zostały do rejestru zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Dalej w okolicy ul. Wschodniej, aż do ośrodka „Arka Medical Spa” pas zieleni nadmorskiej przechodzi w zielen

ośrodków wypoczynkowych położonych nad samym morzem. Od ośrodka „Arka Medical Spa” zieleni wysoka stopniowo przechodzi w pas zadrzewień będący zapleczem wału wydmowego Solnego Bagna. Jego szerokość nie przekracza 100m.

3. Pas zabudowy uzdrowiskowej. Zawiera się pomiędzy ul. Zdrojową i Kasprowicza na południu i Rodziewiczówny oraz Sikorskiego na północy. Stanowi strefę przejściową pomiędzy parkiem nadmorskim a centrum miasta. Zlokalizowano tutaj większość obiektów uzdrowiskowych oraz wiele wypoczynkowych. Długość dzielnicy uzdrowiskowej wynosi ok. 2km szerokość do 300m.

4. Zabudowa miejska. Obejmuje ona całość zabudowy miasta zlokalizowanej wokół ujścia Parsęty. Ze względu na zróżnicowany charakter zagospodarowania wydzielić tu można obszary o zróżnicowanym krajobrazie:

- a. zabudowa mieszkaniowa i mieszkaniowo-usługowa zwarta – obejmująca centrum miasta, oraz zespoły i osiedla o zabudowie wielorodzinnej zlokalizowane głównie na prawym brzegu rzeki,
- b. zabudowa przemysłowa - obejmująca port, oraz tereny przemysłowo – magazynowe wokół portu i na lewym brzegu Parsęty,
- c. zabudowa o charakterze podmiejskim – są to tereny zabudowy jednorodzinnej zlokalizowane w większości na obrzeżach miasta (np. osiedla Radzikowo, Witkowice i in.)

5. Obszar doliny odpływu wód roztopowych i grzybowska niecka jeziorna. Obejmują system rozległych płaskich równin wypełnionych zazwyczaj osadami akumulacji organicznej otaczających miasto od południa, od Solnego Bagna przez złoża borowinowe i dolinę Stramniczki po Grzybowo. Charakterystyczna dla równin jest pokrywa z roślinności niskiej (użytki zielone) z rzadkimi zakrzaczeniami i zadrzewieniami. Tereny te ze względu na złe warunki budowlane wolno poddają się zabudowie (potrzeba budowy nasypów) i wpływają na układ urbanistyczny miasta. Niemniej następuje stopniowe zajmowanie tych równin – np. przy ul. 6 Dyw. Piechoty.

6. Solne Bagno. Stanowi część doliny odpływu wód polodowcowych, jednak zostało wydzielone ze względu na swój unikatowy charakter krajobrazowy. Jest to teren trudnodostępny, okresowo w części zalany, otoczony występującymi na kępach i ostańcach wysoczyznowych lasami łęgowo-grądowymi. Obszar Solnego Bagna zajmują trzcinowiska i łozowiska z kompleksem płytkich zbiorników wodnych będące ostoją wielu gatunków awifauny.

7. Dolina Parsęty. Przecina miasto z północy na południe, przy czym w części północnej dolinę pokrywa warstwa nasypów pokrytych zabudową. Południowa część doliny zajęta jest przez użytki zielone, oraz rozległy kompleks ogrodów działkowych. Stoki doliny – zwłaszcza w części zachodniej zajmowane są pod zabudowę mieszkaniową i przemysłowo-usługową.

8. Wysoczyzna morenowa. Obejmuje południowo-wschodnie fragmenty miasta, oraz szereg kęp i ostańców w części środkowo – wschodniej. Elementy wysoczyzny położone bliżej centrum miasta zajęte zostały pod zabudowę. Pozostałe części wysoczyzny zbudowane zazwyczaj z glin zwałowych wykorzystywane są, jako grunty uprawne w postaci pól, sadów oraz ogrodów działkowych.

Dosyć charakterystyczną cechą Kołobrzegu jest występowanie większych kompleksów zieleni wysokiej (las nadmorski, parki) w części północnej miasta – częściowo bardzo blisko centrum miasta, przy jednoczesnym braku takowych w części południowej, (jeśli pominąć zadrzewienia przyuliczne, oraz część zadrzewioną cmentarza komunalnego).

4.8. Zabytkowe elementy

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 87/14 Prezydenta Miasta Kołobrzeg z dnia 21 października 2014 r. w sprawie przyjęcia Gminnej Ewidencji Zabytków Miasta Kołobrzeg rejestr obiektów zabytkowych w granicach Gminy Miasto Kołobrzeg liczy kilkaset pozycji. Wykaz obiektów ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków Miasta Kołobrzeg został zmieniony Zarządzeniem Nr 5/16 Prezydenta Miasta Kołobrzeg z 12 stycznia 2016 r., Zarządzeniem Nr 87/17 Prezydenta Miasta Kołobrzeg z 12 września 2017 r. oraz Zarządzeniem Nr 122/20 Prezydenta Miasta Kołobrzeg z dnia 27 lipca 2020 r.

4.9. Zagospodarowanie turystyczne obszaru opracowania

Miasto Kołobrzeg należy do najbardziej znanych miejscowości turystycznych Pomorza i często nazywane jest „perłą Bałtyku”. Rozwój turystyczno - uzdrowiskowy miasta sięga połowy XIXw. W tym czasie powstały pierwsze obiekty o charakterze sanatoryjnym, powstały parki i zieleńce. Wzrost popularności Kołobrzegu nastąpił w momencie doprowadzenia linii kolejowej. Od 1911r. miasto uzyskało rangę uzdrowiska I klasy. Wraz ze wzrostem zainteresowania funkcją uzdrowiskową rozwija się zagospodarowanie turystyczne. Następuje szybka rozbudowa infrastruktury turystyczno-uzdrowiskowej. Znajduje się tu 6 szpitali uzdrowiskowych, oraz liczne sanatoria, i ośrodki wypoczynkowe.

Głównymi walorami miasta są wody i plaże Bałtyku, źródła solankowe, borowiny i okoliczne lasy, oraz rozbudowana infrastruktura turystyczna miasta. Miasto Kołobrzeg obok zabytków opisanych w rozdziale 2.6. oferuje turystom Muzeum Oręża Polskiego, latarnię morską, liczne pomniki (m.in. Pomnik Zaślubin z Morzem) oraz molo.

W części portowej miasta istotną atrakcją obok fortu „Ujście” z latarnią morską i falochronu są rejsy po morzu, oraz wycieczki Polskiej Żeglugi Bałtyckiej do Kopenhagi, Malmo, na Bornholm i inne. Ważnym elementem rekreacyjnym, zwłaszcza poza sezonem letnim są parki, a szczególnie park zdrojowy. W parku A. Fredry znajduje się amfiteatr.

W granicach miasta wyznaczono trzy szlaki turystyczne:

- czerwony – tzw. Szlak Solny rozpoczynający się przy Baszcie Prochowej i kończący w Drawsku,
- czerwony – będący odcinkiem długiej trasy międzynarodowej od Atlantyku (Brest) do Braniewa nad Bałtykiem.
- zielony – im. Jana Frankowskiego od latarni morskiej do kościółka w Budzistowie

Istniejąca w Kołobrzegu ścieżka rowerowa prowadzi od ul. Rodziewiczówny do ul. Sułkowskiego oraz dalej przez Ekopark i dawne lotnisko w Podczelu aż do Gminy Ustronie Morskie. Prowadzi ona głównie wzdłuż brzegu morza. Dodatkowo wytyczone są drogi rowerowe w centrum miasta. W zachodniej części miasta znajduje się ścieżka rowerowa prowadząca wzdłuż ul. Arciszewskiego, następnie przez las aż do Gminy Kołobrzeg. Zarząd miasta planuje rozbudowę tras rowerowych.

Kołobrzeg oferuje również atrakcje dla miłośników sportów wodnych i wędkarstwa. W Kołobrzegu kończy się szlak kajakowy na Parsęcie. W porcie znajduje się przystań jachtowa.

4.10. Stan środowiska przyrodniczego

Stan środowiska przyrodniczego ma dla miasta o profilu uzdrowiskowym zasadnicze znaczenie. Parsęta jest jedną z głównych rzek Przymorza o dł. 139 km, i zlewni ponad 3100 km². W zlewni rzeki największy wpływ na stan jej wód ma miasto Białogard. Badania jakości wód wykazały, że w górnym odcinku posiada ona II klasę czystości, przechodzącą w klasę III poniżej ujścia rzeczki Gęsiej. Jakość wód Parsęty wyraźnie pogarsza się poniżej Białogardu. Ponadnormatywne stężenie bakterii Coli dyskwalifikuje rzekę do ujścia (odcinek dł. 58km). Pozostałe parametry mieszczą się w granicach I i II klasy.

Według danych z Miejskich Wodociągów i Kanalizacji w Kołobrzegu Miasto Kołobrzeg posiada własną oczyszczalnię ścieków istniejącą w mieście od 1983 r. i zlokalizowaną jest przy granicy miasta w Grzybowie. Oczyszczalnia ma dwa stopnie oczyszczania: mechaniczny i biologiczny z podwyższonym usuwaniem biogenów. Posiada wydajność 35 000 m³/d. Oczyszczalnia przez system kolektorów tłocznych obsługuje cały powiat oraz jedną gminę ościenną.

Od roku 1993 w mieście funkcjonuje Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych. Położona jest ona w sąsiedztwie oczyszczalni ścieków. Instalacja obecnie funkcjonuje w oparciu o technologię „DANO”, przy czym trwa jej przebudowa i zmiana technologii.

5. OCHRONA PRZYRODY GMINY MIASTA KOŁOBRZEG

5.1. Obszary i obiekty cenne pod względem przyrodniczym

Rozdział zawiera opisy obszarów i obiektów objętych ochroną prawną na mocy ustawy o ochronie przyrody, występujących na terenie Gminy Miasto Kołobrzeg. Należą do nich, zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:

- rezerваты przyrody,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- użytki ekologiczne,

Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Obszary Natura 2000

Europejska sieć ekologiczna NATURA 2000 jest krokiem Unii Europejskiej w kierunku trwałego zabezpieczenia zasobów przyrodniczych na obszarze państw członkowskich.

Podstawą funkcjonowania sieci Natura 2000 są dwie dyrektywy:

- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r., w sprawie siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. Dyrektywa Siedliskowa (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992 r., str. 7-5 z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 2, str. 102 z późn. zm.);
- Dyrektywa 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r., w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków, tzw. Dyrektywa Ptasia (Dz. Urz. UE L 103 z 25.04.1979 r., str. 1-18, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t.1, str. 98 z późn. zm.).

Natura 2000 tworzy wspólną europejską sieć obszarów chronionych, na którą składają się:

- obszary specjalnej ochrony ptaków, tzw. OSO – obszary wyznaczone, zgodnie z przepisami prawa Unii Europejskiej, do ochrony populacji dziko występujących ptaków jednego lub wielu gatunków, w którego granicach ptaki mają korzystne warunki bytowania w ciągu całego życia, w dowolnym jego okresie albo stadium rozwoju;
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty, specjalne obszary ochrony siedlisk, tzw. SOO – obszar wyznaczony, zgodnie z przepisami prawa Unii Europejskiej, w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych lub populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin lub zwierząt lub w celu odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony tych gatunków;
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty, projektowane specjalne obszary ochrony siedlisk, zatwierdzone przez Komisję Europejską w drodze decyzji, który w regionie biogeograficznym, do którego należy, w znaczący sposób przyczynia się do zachowania lub odtworzenia stanu właściwej ochrony siedliska przyrodniczego lub gatunku będącego przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także może znacząco przyczynić się do spójności sieci obszarów Natura 2000 i zachowania różnorodności biologicznej w obrębie danego regionu biogeograficznego; w przypadku gatunków zwierząt występujących na dużych obszarach obszarem mającym znaczenie dla Wspólnoty jest obszar w obrębie naturalnego zasięgu takich

gatunków, charakteryzujący się fizycznymi lub biologicznymi czynnikami istotnymi dla ich życia lub rozmnażania.

Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.

Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu.

Dla pomników przyrody objętych ochroną przed 1999 podtrzymana została ważność tylko dwóch aktów prawnych wydanych przez Wojewodę Koszalińskiego zgodnie z Rozporządzeniem Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 marca 1999 r. w sprawie wykazu aktów prawa miejscowego wydanych przez Wojewodę Gorzowskiego, Wojewodę Koszalińskiego, Wojewodę Piłskiego, Wojewodę Słupskiego oraz Wojewodę Szczecińskiego obowiązujących na obszarze województwa zachodniopomorskiego (Dz. Urz. Woj. Zachodniopom. Nr 7 z dnia 31 marca, poz. 71):

- 1) rozporządzenie Wojewody Koszalińskiego Nr 7/92 z 8 września 1992 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz.Urz. Woj. Koszalińskiego Nr 15, poz. 109),
- 2) rozporządzenie Wojewody Koszalińskiego Nr 12/95 z 28 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz.Urz. Woj. Koszalińskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 7),

Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Uwzględnienie użytków ekologicznych w planach zagospodarowania przestrzennego jest obowiązkiem ustawowym. Wiążą się z tym określone następstwa nakazujące planistom dostosowanie swoich projektów do wymogów przepisów dotyczących ochrony przyrody.

Gospodarka na tych obszarach powinna zmierzać do zapewnienia takich warunków środowiska, które gwarantują zachowanie cennych biotopów. W przypadku istnienia elementów degradujących (np. wysypisk śmieci, oczyszczalni ścieków, arterii komunikacyjnych i in.) działanie winno zmierzać do zminimalizowania ich oddziaływania na drodze rozwiązań technicznych lub prawnych (np. zakaz wysypywania śmieci w określonych miejscach). Jednocześnie sprawą pilną staje się rekultywacja zniszczonych obszarów. W poszczególnych przypadkach wskazane jest konsultowanie się z przyrodnikami w celu określenia sposobów uniknięcia kolizji na drodze przyroda - gospodarka człowieka.

Obiekty tej kategorii, odpowiednio oznakowane, powinny być chronione przede wszystkim przed działaniami dewastacyjnymi, wysypywaniem śmieci, odprowadzaniem ścieków, plantowaniem itp.

5.1.1. Istniejące obszary i obiekty chronione

Forma ochrony i nazwa	Obszar Chronionego Krajobrazu „Koszaliński Pas Nadmorski”
Symbol na mapie	OCHK - I
Postawa prawna	Uchwała Nr X/46/75 WRN w Koszalinie z dnia 17.11.1975r. w sprawie stref chronionego krajobrazu (Dz.U. WRN w Koszalinie z dnia 2.12.1975r. nr 9 poz.49-50).

Forma ochrony i nazwa	Obszar Chronionego Krajobrazu „Koszaliński Pas Nadmorski”
	Uchwała Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2009 r. Nr 66, poz. 1804 ze zmianami).
Położenie	Łączna powierzchnia 48,350 ha. W Kołobrzegu obszar leży w granicach: od północy wybrzeże Bałtyku, od zachodu – ul. Zachodnia i dalej ul. Kołobrzeka. Południowa granica OCHK to ulice Grzybowska, Obozowa, Mazowiecka, Wolności, Młyńska, przez Park Dąbrowskiego, ul. Wodna, Bogusława X, Gryfitów, Kaszubską, na przełaj koło elektrowni i ul. Koszalińską do wschodnich granic miasta.
Przedmiot i cel ochrony	Powołany w celu ochrony krajobrazu i naturalnych walorów środowiska przyrodniczego.
Charakterystyka przyrodnicza obiektu	<p>W granicach obszaru chronionego krajobrazu znajduje się znaczna powierzchnia miasta: większość parków, stonorośla na Owczym Bagnie oraz „Ekopark Wschodni”. Obszar ten posiada wysokie walory krajobrazowe, na które wpływa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - po zachodniej stronie Parsęty część zachowanego pasa drzewiastej i zaroślowej roślinności wydymowej wraz z podmokłymi łąkami, solniskami i trzcinowiskami Owczego Bagna na zapleczu wydym oraz z efektownymi falezami i piaszczystymi plażami na wybrzeżu, - po wschodniej stronie rozległe mokradła przymorskie z wydymami, osłonięte od południa Lasem Kołobrzesckim o wielu cechach naturalnych, stanowiącym ostoję wielu rzadko spotykanych gatunków roślin, grzybów i zwierząt, - na południu miasta bogate siedlisko łąk torfowiskowych wypełniające koryto pradoliny kołobrzeko-kamieńskiej wraz z unikatowymi wysiękami solanek tworzących siedlisko dla unikatowych w skali kraju gatunków roślin i zwierząt halofilnych, - fragment doliny Parsęty, korytarza ekologicznego, który nawet na odcinku miejskim zachował bardzo wiele urozmaiconych siedlisk dla flory i fauny, w tym gatunki typowe dla rzek włosienicznikowych, - zabytkowa dendroflora dzielnicy uzdrowiskowej obfitująca w gatunki egzotyczne, drzewa okazałe i ciekawe założenia zieleni, - naturalne złoża geologiczne takie jak: piasek cyrkoniowy, złoża borowiny – „czarne złoto”, złoża wód mineralnych i źródła solankowe, wyrzucany na plażę jantary, - unikalny, leczniczy mikroklimat. <p>W obrębie tego obszaru wyróżnić można następujące krajobrazy fizycznogeograficzne: nadmorski-wydmowy, jeziorno-bagienny, równin morenowych, wzniesień morenowych, den dolin. Głównymi typami siedlisk są: roślinność nadmorska, bór bażynowy, środkowoeuropejski bór sosnowy, bór bagienny, uboga buczyna niżowa, żyzna buczyna niżowa, grąd suboceaniczny, acidofilna dąbrowa, ols, torfowisko niskie, subatlantyckie torfowisko wysokie, roślinność wodna, roślinność halofilna. Duża różnorodność siedlisk na tak niewielkim obszarze stwarza możliwość bytowania faunie kręgowców. W granicach OCHK fauna kręgowców jest niezwykle bogata. Ichtiofauna i ornitofauna charakteryzuje się wysokim poziomem zróżnicowania biologicznego – stwierdzono gniazdowanie ptaków wodno-błotnych rzadkich w skali kraju i Europy. Na terenie OCHK znajduje się kilkanaście optymalnych miejsc zimowania nietoperzy. Choć nie wszystkie hibernacula są dostępne dla nietoperzy to mimo wszystko Kołobrzeg stanowi trzecie, co do wielkości znane miejsce zimowania populacji nietoperzy na Pomorzu Zachodnim. Na terenie tym wykazano występowanie licznych populacji żab zielonych i brunatnych. Ich liczebność w okresie godów wskazuje na wysoką różnorodność siedlisk na terenie miasta, ale ze względu na liczne lokalne zanieczyszczenia i degradację małych zbiorników retencyjnych, płazy stanowią w Kołobrzegu najbardziej zagrożoną grupę kręgowców. Z gatunków zwierząt występują tu m.in.: żaba moczarowa, ropucha szara, żaba wodna, traszka grzebieniasta, trawna, gąsiorek, potrzos, potrzuszcz, trzcinia, czajka, kszyszek, siewnica, kulik wielki. Z roślin występują tu m.in.: jarnik solankowy, koniczyna rozdęta, babka nadmorska, świbka morska, ponikło jednoprzysadkowe, starzec błotny, ostrzew spłaszczony.</p>
Zagrożenia	<ul style="list-style-type: none"> - nadmierna penetracja turystyczna, - silna antropopresja, w tym urbanizacja, - ekspansja trzciny, - inwazja gatunków obcych, - dzikie wysypiska śmieci, - osuszanie terenu.
Wskazania konserwatorskie i planistyczne	<ul style="list-style-type: none"> - usunięcie istniejących dzikich wysypisk śmieci oraz zakaz tworzenia następnych, - zakaz osuszania terenu, - zwalczanie gatunków inwazyjnych, - ograniczanie ekspansji trzciny,

Forma ochrony i nazwa	Obszar Chronionego Krajobrazu „Koszaliński Pas Nadmorski”
	- zróżnicowanie intensywności gospodarki leśnej z zachowaniem ostoi wyłączonych z użytkowania rębego.

W obszarze chronionego krajobrazu obowiązują zakazy ustalone w obwieszczeniu Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ogłoszenia tekstu jednolitego uchwały w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2014 r. poz. 1637):

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 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;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej;
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od linii brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego.

Forma ochrony i nazwa	Użytek ekologiczny „Ekopark Wschodni”
Symbol na mapie	UE – I
Postawa prawna	Uchwała nr XXIX/278/96 Rady Miejskiej w Kołobrzegu z dnia 25 marca 1996 r. (ze zmianami zawartymi w uchwale nr LIX/560/98 Rady Miejskiej w Kołobrzegu z dnia 8 czerwca 1998 r.). Uchwała nr XXXV/529/17 Rady Miasta Kołobrzeg z dnia 13 września 2017 r. zmieniająca uchwałę w sprawie uznania za użytek ekologiczny „Ekopark Wschodni” terenów leżących we wschodniej części Kołobrzegu
Położenie	Jest to obszar Solnego Bagna położony w północno-wschodniej części miasta, granicą od północy jest wybrzeże Bałtyku na odcinku ul. Brzeska w Podczelu II (lotnisko w Bagiczu) do ogródków działkowych na zachodzie w okolicach „Arki” a od strony południowej granicę stanowi ul. Koszalińska na odcinku wschodnia granica miasta do kopalni borowiny „Mirocice”. W 2017 roku obszar UE został powiększony o teren leśny w części południowej obszaru. Powierzchnia użytku wynosi 386,5408 ha.
Przedmiot i cel ochrony	Przedmiotem ochrony jest zachowanie zespołu biocenoz składających się z wału wydmyowego, torfowisk niskich o charakterze halofilnym, oraz fragmentów lasów liściastych dębowo-bukowych na płatach moreny dennej.
Charakterystyka przyrodnicza obiektu	Zasadniczym elementem użytku jest nieka słonawych torfowisk „Solne Bagno” położona w obrębie przymorskiej doliny odpływu wód lodowcowych. Poziom terenu w obrębie torfowiska wynosi 1 – 2,5 m. z poziomem zwierciadła wód od 0,7 do 1,2 m n.p.m. Od strony morza torfowisko ogranicza wąski wał wydmy o wys. do 5 m, częściowo infiltrowany przez wody torfowiska (z wybudowanym przelewem stabilizującym maksymalny poziom wód piętrzenia). W granicach użytku występują również fragmenty grądów, buczyn i łęgów ze starodrzewiem bukowo-dębowym rosnącym na kępach i ostańcach moreny dennej. W skład użytku wchodzi: fragment pradoliny kołobrzESCO-kamieńskiej, wypełnionej torfowiskiem niskim i pokrytej typową roślinnością, fragment lasu liściastego na płatach moreny dennej (buczyna niżowa <i>Melico-Fagetum</i> , grąd <i>Stellario-Carpinetum</i>), klif i wał wydmy nadmorskiej z charakterystyczną roślinnością (m.in.: zarośla

Forma ochrony i nazwa	Użytek ekologiczny „Ekopark Wschodni”
	<p>rokitnika i wierzby piaskowej, murawy). Za wałem wydymowym rozciągają się fitocenozy szuwarowe, łęgowe i olsowe, wykształcone na torfach niskich. W płatach zbiorowisk leśnych dostrzegalne są zniszczenia spowodowane kumulacją skutków podtapiania i silnych wiatrów sztormowych. Stagnująca przez większość roku woda powoduje osłabienie systemów korzeniowych drzew w związku z czym są one bardziej podatne na przewracanie. Do cenniejszych gatunków flory należą: złoć pochwowata, turówka wonna, kruszczyk rdzawoczerwony, solanka kolczysta, sit Gerarda, rutewka orlikolistna, pływacz zachodni, podkolan biały. Teren „Ekoparku Wschodniego” jest ważnym żerowiskiem na trasie wędrówek ptaków wodno-błotnych chronionych przez Unię Europejską. Solne Bagno jest miejscem rozrodu ponad 100 gatunków ptaków w tym umieszczonych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej - bąk, błotniak stawowy, żuraw, rybitwa rzeczna i muchotłówka mała. Spośród gatunków nielicznych i bardzo nielicznych w Polsce do łęgów przystępują perkoz rdzawoszyi, perkoz, cyranka, cyraneczka, czernica, głowienka, gągoł, gęgawa, krakwa, łabędź niemy, płaskonos, kokoszka, mewa siwa, siniak, krętogłów, brzęczka, trzcinia, raniuszek, remiz i dziwonia. Jest to również miejsce bytowania gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej - pachnica dębowa, koza, piskorz i traszka grzebieniasta. W łagodne zimy teren ten stanowi zimowisko dla kaczek. „Ekopark Wschodni” stanowi również ostoję dla płazów bezogonowych, które znajdują na tym terenie dogodne warunki do rozrodu (grzebiuszka ziemna, ropucha szara, rzekotka drzewna, żaby brunatne i zielone). Obiekt niezwykle cenny pod względem krajobrazowym, geomorfologicznym, faunistycznym i florystycznym. Użytek znajduje się w wykazie „ostoi ptaków”. CORINE oraz w spisie „Ostoi ptaków w Polsce”.</p>
Zagrożenia	<ul style="list-style-type: none"> - silna penetracja turystyczna, choć skanalizowana, - silna antropopresja, - zagrożenie walu wydymowego rozmyciem, głównie w wyniku działalności morza, - dzikie wysypiska śmieci, - zanieczyszczanie ściekami, - osuszanie terenu, - wędkarstwo - gatunki inwazyjne, głównie na wydmach.
Wskazania konserwatorskie i planistyczne	<ul style="list-style-type: none"> - usunięcie istniejących dzikich wysypisk śmieci oraz zakaz tworzenia następnych, - zakaz osuszania terenu, - zakaz wywożenia ścieków do rowów melioracyjnych i oczek śródlęśnych, - przemyślana lokalizacja pomostów i wież widokowych, - zwalczanie gatunków inwazyjnych.

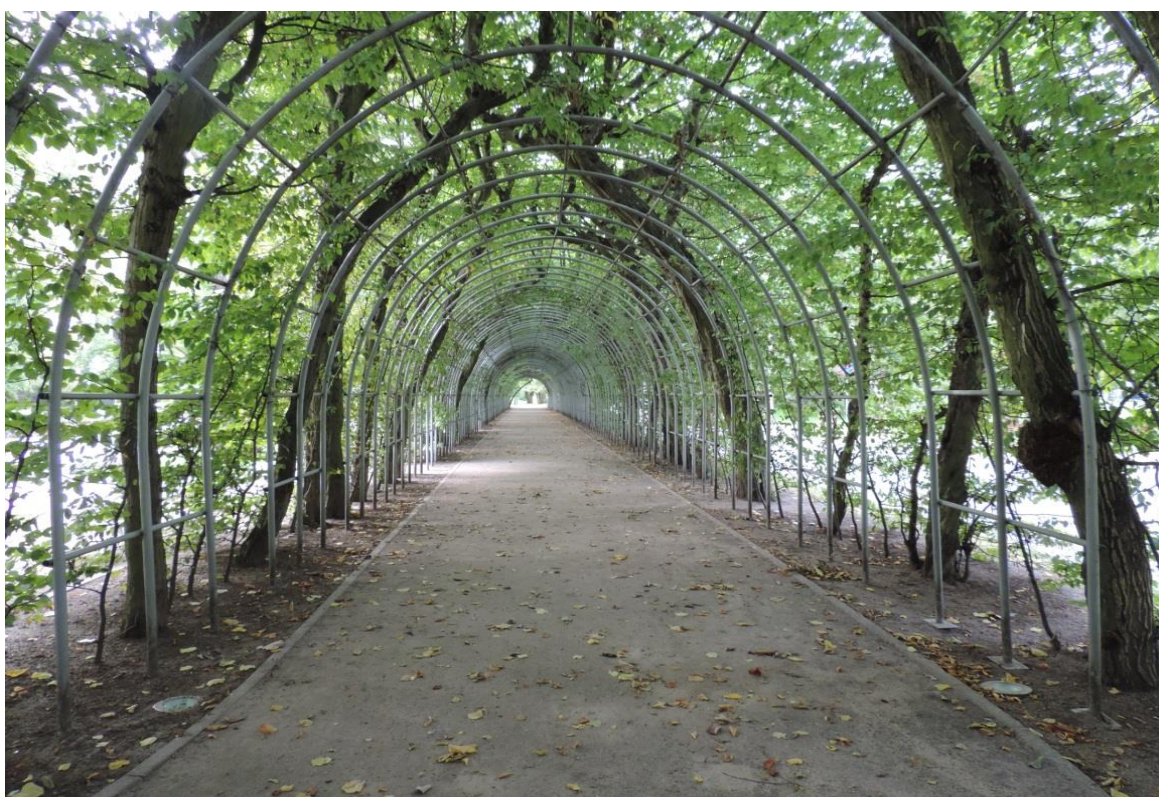
W użytku ekologicznym obowiązują zakazy ustalone w uchwale nr XXXV/529/17 Rady Miasta Kołobrzeg z dnia 13 września 2017 r. zmieniająca uchwałę w sprawie uznania za użytek ekologiczny „Ekopark Wschodni” terenów leżących we wschodniej części Kołobrzegu.:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- uszkodzenia i zanieczyszczania gleby;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów;
- umieszczania tablic reklamowych.

Pomniki przyrody

Lp.	Nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Dane o statusie ochronnym	Opis pokroju drzewa (2014)	Informacja o stanie obiektu w 2021
PP-1	Cypryśnik błotny <i>Taxodium distichum</i>	Park im. S. Żeromskiego	Rozp. Woj. Kosz. Nr 7/92 z 8.09.1992. Nr orzec. 115/92	Drzewo zdrowe, bez pneumatoforów (obw. 245 cm)	Drzewo zdrowe, bez zmian, obw. 260 cm
PP-2	Cypryśnik błotny <i>Taxodium distichum</i> – 2 egz.	Park im. A. Fredry	Rozp. Woj. Kosz. Nr 7/92 z 8.09.1992	Drzewa zdrowe, liczne pneumatofory dookoła – te uszkodzone są podczas koszenia (obw. 200 i 275 cm)	Drzewa zdrowe, bez zmian, aczkolwiek pneumatoforów brak (?). Oba pomnikowe oznaczone tabliczkami o obw. 240 i 310 cm (obok trzy inne okazy o nieco mniejszych obwodach)
PP-3	Kasztanowiec czerwony <i>Aesculus carnea</i>	Park 18 Marca	Rozp. Woj. Kosz. Nr 7/92 z 8.09.1992. Nr orzec. 116/92	Drzewo zdrowe (obw. 400 cm)	Drzewo zachowane bez zmian
PP-4	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	Park 18 Marca	Rozp. Woj. Kosz. Nr 7/92 z 8.09.1992 [drzewo chronione już Orzeczeniem Nr 105 z dn. 2 maja 1958]	Drzewo zdrowe, dolne konary odcięte (obw. 450 cm)	Drzewo zachowane bez zmian
PP-5	Buk zwyczajny odm. strzępolistna <i>Fagus sylvatica 'Asplenifolia'</i>	Park 18 Marca	Rozp. Woj. Kosz. Nr 7/92 z 8.09.1992. Nr orzec. 117/92	Drzewo zdrowe (obw. 230 cm)	Drzewo zachowane bez zmian
PP-6	Lipa drobnolistna – 2 egz.	Bulwar nad Parsętą przy ul. Frankowskiego	Rozp. Woj. Kosz. Nr 7/92 z 8.09.1992. Nr orzec. 112/92	Drzewa zdrowe (obw. 520 i 340 cm)	Drzewo zachowane bez zmian, obw. 535 i 355 cm.
PP-7	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> – pierwotnie 7 egz., obecnie 5 egz.	Park im. Dąbrowskiego	Rozporządzenie Nr 7/92 Wojewody Koszalińskiego z dnia 8 września 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Uchwała Nr XXXII/464/17 Rady Miasta Kołobrzeg z dnia 25 maja 2017 w sprawie zniesienia ochrony z części pomnika przyrody. Dz. Urz. z 2017 r. poz. 2582	365, 380, 400, 410 (tabl.), 410, 460, 575 (tabl.) – tylko dwa drzewa oznaczone tabliczkami, identyfikacja niepewna, rozmiary istotnie większe od wcześniejszych dokumentacji	Pierwotnie (1992) 7 drzew, w 2017 zniesiono ochronę dwóch. Na gruncie oznaczone tabliczkami 2 drzewa (197 i 198). W stosunku do inwentaryzacji z 2014 roku brak jednego drzewa. Oznaczone tabliczkami: obw. 430 (nr wg inwentaryzacji dendrologicznej opracowanej przez mgr inż. Witosława Grygierczyka: 198); obw. 425 cm (nr 197). Inne: obw. 415 cm (nr 196), 575 cm (nr 191; drzewo zahubione, ścięta część konarów); 385 cm (nr 155); 385 cm (nr 155; część pnia z martwicą, 20% obwodu); 395 cm (nr 252).
PP-8	Korkowiec amurski <i>Phellodendron amurense</i>	Teren starego szpitala, obecnie teren Cerkwi Opieki Matki Bożej w Kołobrzegu przy ul. Szpitalnej 1	Rozp. Woj. Kosz. Nr 7/92 z 8.09.1992. Nr orzec. 118/92	Drzewo zdrowe, wielopniowe (obw. 245 cm)	Drzewo zachowane bez zmian, 5 głównych pni o obw. do 250 cm
PP-9	Platan klonolistny <i>Platanus x</i>	Ul. Łopuskiego	Rozp. Woj. Kosz. Nr 7/92 z 8.09.1992. Nr orzec. 113/92	Aleja dawniej regularna, trzyczęściowa, teraz przerywana, na wyspie	Aleja zachowana bez zmian

Lp.	Nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Dane o statusie ochronnym	Opis pokroju drzewa (2014)	Informacja o stanie obiektu w 2021
	<i>hispanica</i> - aleja			Solnej fragmentaryczna, tu dwurzędowa (obw. 130-350)	
PP-10	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> – (5 szt.) oraz buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> (1 szt.)	Podczele, Nadl. Gościno, l. Bagicz 5a	Rozp. Woj. Kosz. Nr 12/95 z 28.12.1995	390, 390, 405, 420, 465 425(?) Identyfikacja drzew niepewna – brak oznaczeń na drzewach	Drzewa zachowane (także inne - w sąsiedztwie liczne okazałe Bk i Db w rozmiarach pomnikowych), część drzew w różnym stanie - z odłamującymi się konarami, ale w tym wypadku nie wymagają ochrony konserwatorskiej
PP-11	Aleja grabowa - bindaż im. prof. R.Siweckiego	Park m. ul. Towarową i Spacerową	Uchwała RM nr XVI/211/03 z 29.12.2003	Obiekt zadbany, drzewa w różnym wieku, w tym młode, uzupełniające luki	Obiekt zachowany bez zmian



Fot. 36. Pomnik przyrody – bindaż grabowy



Fot. 37. Cypryśnik błotny – pomnik przyrody w parku im. A. Fredry



Fot. 38. Pomnikowa aleja platanów na ul. Łopuskiego

Obszary Natura 2000

W granicach Gminy Miasto Kołobrzeg znajdują się trzy obszary Natura 2000.

Dorzecze Parsęty PLH320007

Jest to ostoja o powierzchni 27 710 ha, obejmuje dolinę rzeki Parsęty wraz z dopływami – począwszy od jej źródeł koło miejscowości Parsęcko aż po strefę ujściową w Kołobrzegu. Jest to najdłuższa rzeka z największą zlewnią strefy południowego przymorza Bałtyku, z bardzo dobrze rozwiniętą siecią dopływów rzek: Kłudawy, Knyszanki, Gęsiej Rzeki, Rudego Rowu, Dębnicy, Mogilicy, Pokrzownicy, Topieli, Pysznicy, Radwi oraz płynących w stromych wąwozach Perznicy, Trzebiegoszczy i Łozicy. Jest to bardzo cenny obiekt pod względem przyrodniczym, geomorfologicznym, krajobrazowym i kulturowym (grodziska słowiańskie, kamienno-ceglane mosty łukowe, stare młyny, dawne systemy hydrotechniczne, kapliczki). Rzeka stanowi naturalny korytarz ekologiczny o znaczeniu lokalnym, regionalnym i krajowym, to również ważne miejsce wypoczynku i rekreacji (spływy kajakowe). Teren dorzecza jest ubogi w jeziora, natomiast w rozproszeniu występują tu liczne niewielkie „oczka polodowcowe” wypełnione złożami torfowymi, liczne zakola i starorzecza oraz bagna będące zanikającymi jeziorami. Same źródła Parsęty znajdują się na terenie łąk powstałych w niecce całkowicie zarośniętego jeziora. Duże ilości wody zakumulowane są w kompleksach torfowowo-bagiennych i łąkowych. Obszar cechuje obecność licznych cennych siedlisk przyrodniczych, m.in. ekosystemów źródłiskowych, bogatych florystycznie łąk, w tym łąk pełnikowych i storczykowych, rozległych olsów bagiennych, wiszących torfowisk źródłiskowych. Obok obszarów podmokłych i zabagnionych spotkać można także suche wrzosowiska i śródładowe murawy napiaskowe. Zbocza i dna dolin rzek porastają głównie drzewostany liściaste. Występują tutaj łągi różnego typu i zarośla wierzbowe oraz łągi wiązowo-jesionowe, a w wyższych partiach grądy i buczyny, a także bory sosnowe. Bogactwo szaty roślinnej poświadcza bardzo liczny udział gatunków prawnie chronionych, rzadkich i zagrożonych wymarciem w skali Polski i Pomorza, m.in.: rościszek długolistnej i pośredniej, kruszczyka szerokolistnego i błotnego, wrzośca bagiennej, turzycy bagiennej i bagnicy torfowej. Jest to obszar o kluczowym znaczeniu dla zachowania pomorskiej

populacji kokoryczy drobnej, złoci pochwowatej i grążela drobnego, tu też znajduje się jedyne na polskim niżu stanowisko śledziennicy naprzeciwlistnej. Na źródłiskach występuje skrzyp olbrzymi. Ciekawostką są jeziora lobeliowe znajdujące się w południowej części dorzecza, z reliktowymi roślinami wodnymi: poryblinem i lobelią jeziorną. Dorzecze Parsęty to bardzo dobrze zachowane biotopy dla ptaków drapieżnych: orlika krzykliwego, błotniaka stawowego, kani rudej, bielika, puchacza, sowy błotnej oraz dla ptaków związanych z obszarami wodno-błotnymi: bociana białego i czarnego, zimorodka, żurawia, sieweczki rzecznej, kulika wielkiego. Parsęta to równie ważne miejsce dla zimowania ptaków wodno-błotnych oraz naturalny obszar rozrodu wydry i bobra. Parsęta w porównaniu z innymi polskimi rzekami posiada najlepsze warunki tarła ryb łososiowatych: łososi i troci oraz pstrąga potokowego i lipienia, tj. czyste, zimne wody o charakterze górskim. Do pozostałych zwierząt zasiedlających wody Parsęty z zał. II DS należą: minóg rzeczny i strumieniowy, koza, głowacz białopłetwy, piskorz. Naturalny charakter rzeki i jej dopływów zapewnia utrzymanie licznych populacji także innych gatunków ryb cennych przyrodniczo i gospodarczo: strzebli potokowej, certy i węgorza. Na terenie ostoi występuje również pachnica dębowa, kumak nizinny, traszka grzebieniasta. Łosoś, jako gatunek zagrożony wyginięciem objęty został projektem restytucji, którego realizacja przebiega przy współpracy instytucji naukowych, władz państwowych różnych szczebli oraz organizacji pozarządowych (Federacja Zielonych GAJA). Celem projektu jest odtworzenie populacji łososa w rzekach przymorza, w tym Parsęty, oraz przystosowywanie cieków na potrzeby przyszłego tarła; opieka i monitoring istniejących już miejsc życia łososa w rzekach. W obrębie doliny utworzono blisko 50 małych użytków ekologicznych, ponadto wyznaczono tu wiele obszarów cennych przyrodniczo, wykazanych w waloryzacjach przyrodniczych gmin. Proponuje się utworzenie kilku obszarów chronionego krajobrazu, co najmniej pięciu rezerwatów przyrody i kilku zespołów przyrodniczo-krajobrazowych. Na całym obszarze dorzecza postuluje się utworzenie Parku Krajobrazowego Dorzecze Parsęty. Wyjątkowe warunki klimatyczne połączone z występowaniem źródeł wód mineralnych oraz złóż borowin spowodowały, że w dorzeczu funkcjonują dwa uzdrowiska – Połczyn-Zdrój oraz Kołobrzeg. 18 gmin leżących w dorzeczu Parsęty oraz dwie leżące poza tym obszarem tworzą Związek Miast i Gmin Dorzecza Parsęty, którego celem jest wspólne rozwiązywanie problemów ochrony środowiska głównie w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, edukacja ekologiczna oraz promowanie regionu. Zrzeszenie gmin uczestniczy w międzynarodowym programie „Zintegrowany system zarządzania i ochrony terenów podmokłych i zalewowych w dorzeczu Parsęty”, którego celem jest wypracowanie systemu zarządzania przyrzecznymi terenami podmokłymi dla ochrony bioróżnorodności w krajobrazie wiejskim, odtworzenie terenów podmokłych dla zwiększenia bioróżnorodności, zmniejszenia ryzyka powodzi w dolnej części dorzecza oraz ochrony przed zanieczyszczaniem biogenami pochodzenia rolniczego.

Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski PLH 320018

Jest to obszar o powierzchni 17 469 ha, obejmuje najlepiej zachowany fragment zróżnicowanego geomorfologicznie wybrzeża Bałtyku: bądź ustabilizowanymi z zaroślami, oraz z wybrzeżem wydmyowym i mierzejami odcinającymi lagunowe jeziora przymorskie oraz z płytkimi ujściami rzek. W lasach mieszanych na podłożu piaszczystym obficie rośnie tu wiciokrzew pomorski. Na zapleczu pasa wydmyowego występują kompleksy lasów bagiennych i łęgowych, częściowo na podłożu torfowym. Wyniesienia moreny dennej w pasie brzegowym pokryte są głównie dąbrowami pomorskimi z wiciokrzewem. Charakterystycznym elementem pasa brzegowego są jeziora przymorskie, oddzielone od morza wąskim pasem mierzei, jak Resko Przymorskie i Liwia Łuża. Pełnią one ważną rolę jako ostoje ptaków, obfitują także w ciekawe, rzadko spotykane gatunki roślin (m.in. rośnie tu pęczyna błotna). Od południa obszar ostoi zamknięty jest rozległym, pasmowym obniżeniem Pradoliny Bałtyckiej, w dużym stopniu wypełnionej pokładami torfów niskich, w większości odwodnionych w przeszłości i wykorzystywanych jako użytki zielone. Obszar pradoliny przecięty jest siecią kanałów oraz mniej lub bardziej naturalnych cieków, w tym m. in. Rega, Stara Rega, Parsęta i Czerwona. W ich korytach, starorzeczach oraz na brzegach rozwijają się zbiorowiska

roślin wodnych, z udziałem halofitów. Na obrzeżach obserwuje się rozwój zarośli z udziałem woskownicy europejskiej. Obecnie duży procent powierzchni pradoliny nie jest użytkowany rolniczo. W wyniku degradacji urządzeń hydrotechnicznych występuje miejscowe zabagnienie terenu i okresowe zalewanie, w tym wodami słonawymi. Głównym walorem obszaru jest bardzo dobry stan zachowania typowych biotopów tworzących pas nadmorski, w szczególności kompleksu wybrzeża akumulacyjnego z borami bażynowymi. W obrębie ostoi występuje szereg stanowisk roślinności halofilnej. Obszar słonych łąk na zapleczu pasa wydmowego na północ od Włodarki należy do najbardziej rozległych ekosystemów tego typu w Polsce. Duże populacje posiadają tu sit Gerarda, aster solny, świbka morska, babka nadmorska, mlecznik nadmorski. Na obszarze ostoi występują siedliska z zał. I DS. Najważniejsze z nich, to: ujścia rzek, jeziora przymorskie, kidzina na brzegu morskim, klify na wybrzeżu Bałtyku, solniska nadmorskie, inicjalne stadia nadmorskich wydm białych oraz nadmorskie wydmy białe i szare, torfowiska wysokie żywe z roślinnością torfotwórczą i zdegradowane. Na terenie stwierdzono występowanie 32 gatunków ptaków z zał. I DP w tym m.in.: orlika krzykliwego, rybołowa, kropiatkę, derkacza i żurawia (por. OSO Wybrzeże Trzebiatowskie). Ponadto jest to ważne miejsce na trasie wędrówek ptaków, gdzie w czasie jesiennych przelotów spotyka się m.in.: gęś zbożową, gęgawę, ohara, cyrankę, gągoła, tracza długodziobego, przepiórkę, łyskę, ostrzygojada oraz sieweczki: rzeczną i obroźną. Z gatunków zwierząt z zał. II DS występuje: wydra, foka szara, traszka grzebieniasta, kumak nizinny, minóg morski, ciosa. Zagrożeniem dla obszaru jest presja związana z rozwojem turystyki i rekreacji, niszczenie siedlisk przez zabudowę, niszczenie i wydeptywanie siedlisk przez turystów, zanieczyszczanie i zaśmiecanie, zanieczyszczenie wód, plany zalesień siedlisk halofilnych i nadrzecznych siedlisk okrajkowych, zmiany w stosunkach wodnych i w siedliskach związane z pracami zabezpieczającymi wybrzeże.

Wybrzeże Trzebiatowskie PLB 320010

Jest to ostoja o powierzchni ok. 47 195 ha rozciągająca się równolegle do wybrzeża Bałtyku, na zapleczu wydm, częściowo stykająca się z brzegiem morskim pomiędzy miejscowościami Kamień Pomorski i Dźwirzyno. Obszar stanowią w głównej mierze otwarte tereny łąk i pastwisk oraz gruntów ornych, zajmujące około 80% powierzchni ostoi. W tym nizinnym krajobrazie z dolinami rzek Regi, Świńca i Niemicy oraz terenami podmokłymi, ok. 13% powierzchni zajmują lasy i zadrzewienia. Jest tu również rezerwat faunistyczny chroniący walory przyrodnicze jeziora przymorskiego – Liwia Łuża. Krajobraz ostoi sprzyja występowaniu gatunków ptaków związanych z terenami rolniczymi. Dlatego często spotkać tu można bociana białego i czarnego, żurawia i derkacza, dla którego jest to jedno z najważniejszych miejsc występowania na zachodnim Pomorzu. W zaroślach ukrywają się gąsiorki i jarzębatki. Z dolinami rzecznyymi i jeziorami związane są natomiast takie gatunki jak: łabędź czarnodzioby i krzykliwy, rybitwa białoczelna, rzeczna, wielkodzioba, czarna i białowąsa, zimorodek, bąk, błotniak stawowy. Rewiry łowieckie mają tu m.in. kania czarna i ruda, bielik, błotniak łąkowy, stawowy i zbożowy, orlik krzykliwy, sowa błotna. W ostoi występuje również jedna z większych kolonii mowy śmieszki (ok. 1200 gniazd). Obszar związany jest z korytarzem ekologicznym wybrzeża Bałtyku. Dlatego na przelotach spotkać tu można również stada gatunków nie figurujących w zał. I DP np.: świstuna, kormorana czarnego, cyraneczki, czajki, gęsi zbożowej. Latem na obszarze pierzą się gęgawy w ilości 100-350 osobników. W obrębie ostoi zidentyfikowano takie zagrożenia dla ptaków i ich siedlisk jak: zarzucanie wypasu, wypalanie łąk i nieużytków, niekontrolowane koszenie trzciny, pozyskiwanie ryb, kłusownictwo, wydobywanie torfu, zanieczyszczanie odpadami i ściekami, elektrownie wiatrowe, intensywna turystyka, poligony wojskowe, odwadnianie, penetrowanie siedlisk przez ludzi i zwierzęta domowe.

Od strony północnej Gmina Miasto Kołobrzeg graniczy z obszarem **Zatoka Pomorska PLB 990003**.

Jest to obszar morski o powierzchni 309155 ha, położony wzdłuż zachodniej części wybrzeża polskiego. Jest to akwen o dużym zróżnicowaniu dna morskiego – od piaszczystych ławic, po rozległe żwirowiska i głazowiska. Centralną część Zatoki Pomorskiej zajmuje rozległe wypłylenie zwane

ławicą Odrzańską, gdzie głębokość sięga do 8 m. Dno ławicy pokryte żwirem i głazami stanowi dogodnie siedlisko dla rozwoju fauny mięczaków i dużych glonów morskich. Akwen to miejsce rozrodu śledzia i dojrzewania ryb płastugokształtnych oraz żerowisko dla ptaków zimujących i migrujących. Występuje tutaj 1 siedlisko z zał. I DS: piaszczyste ławice podmorskie (1110). Z gatunków ptaków wymienionych w zał. I DP stwierdzono perkoza rogatego, nura rdzawoszyjnego i czarnoszyjnego, bielaczka. Ponadto występują tu gatunki ptaków migrujących nie wymienione w zał. I DP: perkoz dwuczuby i rdzawoszyi, łódówka, markaczka, uhla, tracz długodzioby, nurnik. Podstawowym zagrożeniem dla obszaru są plany lokowania tutaj farm elektrowni wiatrowych. Zagrożeniem dla ptaków mogą być również pewne formy rybołówstwa m.in.: sieci stawne i sznury hakowe.

5.1.2. Obszary i obiekty przewidziane do ochrony

Na podstawie inwentaryzacyjnych badań terenowych autorzy proponują utworzenie dalszych form ochronnych uzupełniających dotychczasową sieć obiektów prawnie chronionych. Obszary i obiekty na terenie województwa, zasługujące na prawną ochronę i powołanie na podstawie ustawy o ochronie przyrody, podzielić można na następujące grupy:

- **rezerваты przyrody,**
- **obszary chronionego krajobrazu,**
- **użytki ekologiczne,**
- **pomniki przyrody.**

Wszystkie potencjalne obiekty wyznaczone do ochrony wymagają opracowania dokumentacji według wymogów prawnych, a następnie zatwierdzenia przez odpowiedni organ (Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie lub właściwe miejscowo Rady Gmin Miasta w zależności od kompetencji ustawowych). W zarządzeniach i uchwałach powołujących obiekty określone powinny zostać szczegółowe wytyczne konserwatorskie gwarantujące zachowanie walorów przyrodniczych tych obszarów. Nakreślony przebieg granic, przedstawiony jest jako propozycja dla organów odpowiedzialnych za ich powołanie a prace nad uściśleniem granic na pewno musiałyby podlegać konsultacjom.

Jednakże do czasu powołania powierzchniowych form ochrony należy mieć na uwadze, że są to obszary cenne, na których znajduje się duże nagromadzenie gatunków flory i fauny, dla których istnieje zakaz niszczenia i zabijania zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. z 16 października 2014 poz. 1409) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. (Dz. U. z 7 października 2014 poz. 1348) w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną.

Wszystkie potencjalne obszary wyznaczone do ochrony zawarte w niniejszym opracowaniu zostały zweryfikowane w sezonie wegetacyjnym 2014 r. i podczas aktualizacji opracowania w 2021 r. Charakterystyka, cele ochrony, diagnoza zagrożeń i wskazania ochronne pozostają zasadniczo aktualne w stosunku do diagnoz uczynionych w roku 2014. Niekorzystne zmiany związane są z postępującą urbanizacją, budową dróg (obwodnica i postępujące w czasie skutki budowy ul. Wylotowej), inwazją gatunków obcych (w całym mieście już niemal wszechobecne są zwłaszcza rdestowce), naturalną sukcesją wynikającą z porzucenia użytkowania rolniczego (rejon Owczego Bagna).

Forma ochrony i nazwa	Rezerwat „Podczele” – leśny fragment dotychczasowego użytku ekologicznego „Ekopark Wschodni”
Symbol na mapie	R – 1
Położenie	Północna część Lasu Kołobrzieskiego znajdująca się między mokradłami Solnego Bagna i pasmem komunikacyjnym drogi i linii kolejowych łączących Kołobrzeg i Koszalin.
Przedmiot i cel ochrony	Przedmiotem ochrony jest zachowanie zespołu biocenoz leśnych obejmujących zróżnicowaną mozaikę żyznych siedlisk liściastych (od łęgów, olszyn i brzeziny bagiennnej, po grądy, żyzne i kwaśne buczyny) w urozmaiconym krajobrazie morenowym, ze starodrzewami i siedliskami wielu zagrożonych gatunków roślin, grzybów i zwierząt.
Charakterystyka przyrodnicza obiektu	<p>Kompleks leśny na północnej krawędzi wzniesień morenowych stanowiący mozaikę siedlisk leśnych, istotnie zróżnicowanych pod względem wilgotności i żyzności. Występują tu fragmenty kwaśnych buczyn (szczyty wzniesień, skraje uboższych siedlisk odsłonięte od południa), żyzne buczyny (stare wzniesienia i wypłaszczenia wzniesień), grądy (wszelkie skarpy wzniesień i siedliska mineralne w niższych położeniach z płytkim lustrem wód gruntowych), lasy łęgowe (głównie obrzeża mokradeł ze zmiennym poziomem uwilgotnienia oraz obszary pod wpływem wód płynących), kompleksy olszyn i brzezin bagiennych w zagłębieniach bezodpływowych.</p> <p>Drzewostany cechują się dużą zgodnością ze składem naturalnych w określonych warunkach siedliskowych. Niewielkie powierzchnie zajmują drzewostany sztuczne (brzozowe i świerkowe oraz z domieszkami sosny). Drzewostany są stare i w skali ponadlokalnej zdecydowanie wyróżniają się wiekiem, w tym nagromadzeniem drzew okazałych (dziesiątki drzew o obwodzie ponad 350 cm). Dużo jest tu także drzew zamierających, dziuplastych i martwych, w efekcie w obszarze stwierdzono występowanie ciekawej mikrobioty.</p> <p>Lasy wyróżniają się nagromadzeniem wielu gatunków rzadko spotykanych i zagrożonych. Wręcz pospolicie rośnie tu złoć pochwowata, poza tym rosną tu: tojeść gajowa, przetacznik górski, rzeżucha leśna, szczaw gajowy, kostrzewa leśna, podkolan. Obszar jest też atrakcyjny krajobrazowo i kulturowo. Znajduje się w otoczeniu ośrodka wypoczynkowego Podczele, przecięty jest szlakami turystycznymi, przy czym ruch turystyczny jest skanalizowany ze względu na trudną dostępność wielu obszarów. W obszarze znajdują się ruiny pomnika z głazem i okazałymi cisami.</p> <p>Proponowany rezerwat jest ważnym miejscem łęgów oraz żerowiskiem i miejscem odpoczynkowym w okresie wędrówek głównie dla ptaków wróblowatych. Do cenniejszych gatunków fauny należą: traszka zwyczajna, ropucha szara, grzebiuszka ziemna, żaba trawna, żaba moczarowa, jaszczurka zwinka, zaskroniec zwyczajny, padalec zwyczajny. Legną tu gatunki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej tj. muchołówka mała i żuraw oraz nieliczne jako łęgowe w Polsce - gągoł i siniak. Jest to miejsce występowania jaszczurki żyworodnej.</p>
Zagrożenia	<ul style="list-style-type: none"> - intensywna, choć skanalizowana penetracja turystyczna, - sąsiedztwo ośrodków wypoczynkowych i linii komunikacyjnych, - gatunki inwazyjne (barszcz Sosnowskiego, rdestowiec japoński), - odwodnienia i uruchomione przepływy wód za pomocą sieci rowów, - lokalnie niezgodny geograficznie i siedliskowo skład drzewostanu, - pobyt osób bezdomnych.
Wskazania konserwatorskie i planistyczne	<ul style="list-style-type: none"> - renaturalizacja części drzewostanów (świerkowych, sosnowych), - zakaz osuszania terenu z wykonaniem przetamowań odwadniających brzezinę bagienną, - wyznaczenie szlaków turystycznych (ścieżki przyrodniczo-krajobrazowej), - zwalczanie gatunków inwazyjnych.

Uwaga: Wyłączenie z użytkowania gospodarczego lasów nastąpiło w ramach użytku ekologicznego i z perspektywy różnic stanu ekosystemu między latami 2014 i 2021 widać bardzo dużą, korzystną zmianę. W lasach zniknęły ślady przekształceń związanych z pozyskaniem drewna – drogi zrywkowe, koleiny, uszkodzenia gleby; znacząco zwiększyły się zasoby martwego drewna stojącego i leżącego, w tym wielkowymiarowego. Roślinność wykształcona typowo i bez znaczących zmian, przy czym zarejestrowano szereg kolejnych stanowisk gatunków rzadkich i chronionych. Obecność martwego drewna docelowo skutkować będzie pojawianiem się dogodnych warunków do bytowania dla wielu gatunków bezkręgowców, płazów, gadów, drobnych ssaków oraz ptaków również gatunków rzadko spotykanych.

Użytek ekologiczny w odniesieniu do kompleksu leśnego jest jednak problematycznym narzędziem ochrony. Zakazy ustalone w ustawie o ochronie przyrody nie wykluczają prowadzenia „racjonalnej gospodarki leśnej”.

Niecodzienne i nie pasujące wprost do definicji ustawowej jest obejmowanie tą formą ochrony rozległych lasów (choć z drugiej strony w definicji mowa o „siedliskach przyrodniczych” i „pozostałościach ekosystemów” bez limitu powierzchniowego). Użytek nie wymaga planowania ochrony w formie planów ochrony. Dlatego podtrzymujemy propozycję wyznaczenia rezerwatu jako docelowo optymalną z punktu widzenia uwarunkowań przyrodniczych i definicji ustawowych form ochrony, dającą przy tym optymalne narzędzia w postaci planu ochrony do wykonywania cyklicznej kontroli stanu obiektu, identyfikacji zagrożeń i ew. wykonywania ochrony czynnej.

Forma ochrony i nazwa	Rezerwat przyrody „Solnisko Kołobrzесьkie”
Symbol na mapie	R – 2
Położenie	Na granicy miasta i gminy Kołobrzeg, między osiedlem Janiska, Lęborskim i Budzistowem.
Przedmiot i cel ochrony	Zachowanie słonych łąk i błotnisk z unikatową w skali kraju florą i fauną halofilną.
Charakterystyka przyrodnicza obiektu	Solnisko o unikatowym charakterze – jej geneza jest śródlądowa (uwarunkowana słonymi źródłami), zaś charakter flory jest nadmorski (położenie w krainie Brzegu Bałtyku). W miejscu tym wykształcają się słone błota z solirodkiem będące jedną z trzech ich lokalizacji w kraju (poza Kujawami i okolicami Kamienia Pomorskiego), przy czym są tu wyjątkowo dobrze zachowane. Poza tym siedliskiem wykształcają się tu też solniska z inicjalnymi murawkami muchotrzewa solniskowego i łąkami z sitem Gerarda. Występują tu liczne gatunki zagrożone, w tym na jedynym stanowisku w Polsce turzycę wyciągniętą <i>Carex extensa</i> (populacja choć krytycznie wątpliwa i w niektórych latach jeszcze niedawno zanikająca, w 2021 roku stosunkowo liczna - składająca się z ok. 30 egzemplarzy). Poza tym z roślin rzadkich i chronionych rosną tu: nasierzał pospolity, ostrzew rudy, mlecznik nadmorski, babka nadmorska, świbka morska, sit Gerarda, koniczyzna rozdęta, ponikło jednoprzysadkowe, babka Wintera, łoboda ościewata solniskowa, sitowiec nadmorski. Zwierzęta rzadkie i chronione: wodnik, kropiatka, kokoszka wodna, derkacz, łyska, czajka, kszysk, skowronek, brzegówka, trzcinniczek, remiz, rokitniczka, makolągwa, trznadel, potrzos, jaszczurka żyworodna. Mimo przecięcia obszaru występowania solnisk obwodnicą - walory przyrodnicze są zachowane po jej obu stronach.
Zagrożenia	<ul style="list-style-type: none"> - osuszanie, - wypalanie traw, - wysypywanie i wylanie odpadów, - ekspansja trzciny, - potencjalnie porzucenie koszenia, - kolizja z projektowanymi drogami.
Wskazania konserwatorskie i planistyczne	<ul style="list-style-type: none"> - zahamowanie odwodnienia przez wybudowanie przepustów z możliwością regulacji przepływu, - zakaz wypalania roślinności, - kontynuowanie koszenia lub wprowadzenie wypasu bydła i koni.

Uwaga: Obszar solnisk przecięty został obwodnicą (oddaną do użytku w 2018 roku). Kluczowe i istotnie odmienne co do charakteru roślinności i warunków kształtowania siedliska solniskowe występują po jej obu stronach i zachowane zostały bez istotnych zmian (poza powierzchniami bezpośrednio przekształconymi w trakcie budowy). Obwodnica nie przeszkadza w wyznaczeniu obszaru chronionego, a wyjątkowe w skali kraju walory przyrodnicze pozostają wciąż dla jego utworzenia aktualnym uzasadnieniem. Jest to miejsce rozrodu gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej – gąsiorek i jarzębatka, gatunku z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej – czerwończyk nieparek oraz innych cennych gatunków zwierząt.

Forma ochrony i nazwa	Użytek Ekologiczny „Ekopark Wschodni” (powiększenie)
Symbol na mapie	UE – 1
Położenie	Tereny położone na wschód od Sanatorium Uzdrowskiego „Arka-Mega”, graniczące od północy

Forma ochrony i nazwa	Użytek Ekologiczny „Ekopark Wschodni” (powiększenie)
	z wydrami, ze wschodu z granicą „Ekoparku Wschodniego”, a od południa z ogródkami działkowymi.
Przedmiot i cel ochrony	Propozycja rozszerzenia granic „Ekoparku Wschodniego”. Ochrona pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk. Ochrona bogatych stanowisk rozrodu herpetofauny, awifauny lęgowej i przelotnej oraz zadrzewień śródpolnych.
Charakterystyka przyrodnicza obiektu	Obszar pokryty młodym zadrzewieniem i zakrzewieniem w zróżnicowanym wieku z fragmentami starego sadu i drzew ozdobnych, poprzerywane terenami trawiastymi z płatami młodych łęgów i zastoiakami ocienionych oczek wodnych, z płatami kęp głogu i tarniny na skraju. Teren „Ekoparku Wschodniego” jest ważnym żerowiskiem na trasie wędrówek ptaków wodno-błotnych chronionych przez Unię Europejską. Solne Bagno jest miejscem rozrodu ponad 100 gatunków ptaków w tym umieszczonych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej - bąk, błotniak stawowy, żuraw i rybitwa rzeczna. Spośród gatunków nielicznych i bardzo nielicznych w Polsce do łęgów przystępują perkoz rdzawoszyi, perkoz, cyranka, cyraneczka, czernica, głowienka, gęgawa, krakwa, łabędź niemy, płaskonos, kokoszka, mewa siwa, siniak, krętogłów, brzęczka, trzcinia, raniuszek, remiz i dziwonia. Jest to również miejsce bytowania gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej - pachnica dębowa, koza, piskorz i traszka grzebieniasta. W łagodny zimny teren ten stanowi zimowisko dla kaczek. „Ekopark Wschodni” stanowi również ostoję dla płazów bezogonowych, które znajdują na tym terenie dogodne warunki do rozrodu (grzebiuszka ziemna, ropucha szara, rzekotka drzewna, żaby brunatne i zielone). Obiekt niezwykle cenny pod względem krajobrazowym, geomorfologicznym, faunistycznym i florystycznym. Użytek znajduje się w wykazie „ostoi ptaków” CORINE oraz w spisie „Ostoi ptaków w Polsce”.
Zagrożenia	<ul style="list-style-type: none"> - osuszanie oczek wodnych i ich zaśmiecanie, - wypalanie trawy, - skupiska starych śmieci i gruzu psujące estetykę terenu, - nadmierna wycinka krzewów głogu i tarniny dla potrzeb sporządzania faszyny na wydmach, - wędkarstwo, - nieuregulowany ruch turystyczny.
Wskazania konserwatorskie i planistyczne	<ul style="list-style-type: none"> - oczyszczenie terenu ze śmieci, - ograniczenie wycinki i jej kontrolowanie w porozumieniu z ekologiem, - wytyczenie, oznakowanie i opisanie szlaków turystycznych, - zakaz pozyskiwania, niszczenia i uszkodzenia drzew, - zakaz zaśmiecania obiektu i terenu wokół niego, - zakaz wysypywania, wylewania odpadów i innego zanieczyszczenia wód i gleby, - zakaz zmiany stosunków wodnych, - zakaz budowy budynków i stawiania tymczasowych obiektów budowlanych.

Uwaga: Obszar zachowany bez znaczących zmian między 2014 i 2021 rokiem. Istniejąca granica UE Ekopark Wschodni ma w tym obszarze niepowiązaną z uwarunkowaniami środowiskowymi granicę przecinającą teren w postaci prostej linii.

W 2014 roku zaproponowano utworzenie użytku ekologicznego „Maćkowe Łąki” UE-2 w południowej i południowo-wschodniej części miasta koło osiedla Janiska i osiedla Lęborskiego. Ciągąc się od linii kolejowej do Białogardu wzdłuż Stramniczki, a następnie wąskim gardłem przez ul. B. Krzywoustego łączy się z doliną Parsęty na północ od proponowanego rezerwatu „Solnisko Kołobrzesckie”.

Obszar chronić miał kompleks podmokłych łąk i szuwarów w niecce pradoliny, stanowiących korytarz ekologiczny łączący dolinę Parsęty z rejonem Solnego Bagna (Ekopark, Miocice). W przeszłości w jego obrębie znajdował się kompleks cennej roślinności solniskowej po zachodniej stronie ul. Krzywoustego, zdegradowanej już w 2014 roku. Obecnie po wybudowaniu obwodnicy, ronda Jerzego Patana, projektowanej rozbudowie DK 163 w ciągu ul. Krzywoustego, fragmentacji obszaru związanej z presją urbanizacyjną po północnej stronie ul. Janiska, utworzeniem nasypów po zachodniej stronie ul. Krzywoustego oraz wobec perspektyw kontynuacji budowy obwodnicy (i braku dla niej alternatyw lokalizacyjnych) - utrzymanie tej propozycji jest nieuzasadnione. Istnieją natomiast wciąż szanse zachowania kluczowej funkcji tego obszaru jako chroniącego powiązania ekologiczne - konieczne jest uwzględnienie konieczności zachowania ciągłości przestrzennej (z dopuszczeniem ew. infrastruktury liniowej - drogowej, kolejowej, instalacji technicznych) łączącej dolinę Parsęty z kompleksami mokradeł w rejonie Solnego Bagna.

W obszarze tworzącym korytarz ekologiczny nie należy dopuszczać do pogarszania warunków wodnych (odwodnień), zmian rzeźby i rzędnej terenu, wymiany gruntów, utrzymywać należy naturalną lub półnaturalną roślinność (szuwały, łożowiska, spontanicznie powstające zadrzewienia, łąki i pastwiska), promować ekstensywne użytkowanie łąkarskie i pastwiskowe.



Fot. 39. Rozlewiska w użytku ekologicznym Ekopark

Forma ochrony i nazwa	Użytek Ekologiczny „Owczę Bagno”
Symbol na mapie	UE – 2
Położenie	Północno-zachodnia część miasta, na zachód od Parsęty, między Grzybowem a Kostrzewnem, na Owczym Bagnie.
Przedmiot i cel ochrony	Roślinność szuwarowa i solniskowa; ochrona obligatoryjnych i fakultatywnych halofitów.
Charakterystyka przyrodnicza obiektu	<p>W obrębie szuwarów trzcinowych i dawniej ekstensywnie użytkowanych pastwisk na Owczym Bagnie (torfowisko niskie) znajduje się kilka płatów roślinności halofilnej o unikatowym charakterze – jej geneza jest śródlądowa (zasilane są słonymi źródłami) zaś charakter flory jest nadmorski (położenie w krainie Brzegu Bałtyku). Niestety obiekt ulega degradacji. Główną przyczyną jest urbanizacja otoczenia i zanik użytkowania rolniczego, utrzymującego siedliska łąkowe zastępczo wobec braku oddziaływania naturalnego fauny. Od dziesiątek lat w obszarze następuje w efekcie sukcesja wysokich szuwarów, konkurencyjnych wobec światłolubnych halofitów. Przez najlepiej zachowane płaty siedliska (na których wyznaczono transekt państwowego monitoringu siedliska) wybudowana została ul. Wylotowa. W obszarze odbywa się zimowe koszenie trzciny, co sprzyja ekspansji trzciny i zwiększa jej zagęszczenie, katastrofalnie wpływając na walory przyrodnicze. Wzdłuż infrastruktury liniowej wprowadzono inwazyjne gatunki obce (rdestowce wzdłuż ciągów pieszo-rowerowego i kolektora deszczowego oraz klony jesionolistne i robinie w nasadzeniach przy ul. Wylotowej).</p> <p>Najbardziej interesującym przyrodniczo zbiorowiskiem w obszarze był halofilny pótszuwar z jarnikiem solankowym <i>Junco-Samoletum valerandi</i>, utrzymujący się tylko na jednym stanowisku, któremu towarzyszą małopowierzchniowe fitocenozы niskiego szuwaru półhalofilnego <i>Scirpetum maritimi</i>. Obserwowane w 2014 roku zbiorowiska w 2021 już zanikły. W obszarze zachowały się</p>

Forma ochrony i nazwa	Użytek Ekologiczny „Owce Bagno”
	rozległe płaty situ tępokwiatowego <i>Juncus subnodulosus</i> , choć na mniejszym areale niż w 2014. Inne rzadkie i chronione gatunki roślin tu występujące to: mlecznik nadmorski, babka nadmorska, świbka morska, sit Gerarda, koniczyna rozdęta, ponikło jednoprzysadkowe, babka Wintera, łoboda oszczepowata solniskowa, ostrzew spłaszczony, starzec błotny, turówka wonna, wełnianka wąskolistna. Miejsce rozrodu gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej - derkacza i jarzębatki oraz żerowisko żurawia, miejsce bytowania padalca zwyczajnego, żab brunatnych i białorzutki.
Zagrożenia	Ekspansja trzciny będąca wynikiem zaniku tradycyjnego użytkowania łakarskiego i pastwiskowego oraz zimowego koszenia trzciny, składowanie odpadków gospodarczych i gruzu na obrzeżach, przesuszenie, rozbudowa osiedli, inwazyjne gatunki obce.
Wskazania konserwatorskie i planistyczne	Bezwzględne i pilne – wprowadzenie późnoletniego koszenia trzciny lub ekstensywnego wypasu lub przynajmniej niedopuszczanie do koszenia zimowego. Zwalczanie rdestowców rozprzestrzeniających się wzdłuż dróg i szlaków pieszo-rowerowych. Przebudowa zadrzewień wzdłuż ul. Wylotowej, a przynajmniej usunięcie bardzo problematycznego w tych warunkach siedliskowych klona jesionolistnego. Poza tym: usunięcie odpadków i gruzu oraz zakaz ich składowania. Przy projektowaniu i utrzymywaniu urządzeń melioracyjnych uwzględnić zachowanie celu ochrony (zakaz pogarszania warunków wodnych).

Uwaga: Obszar w 2021 r. w istotnie pogorszonej formie w stosunku do 2014. Wobec złego stanu środowiska zwłaszcza na jego obrzeżach, wprowadzono korektę granic zmniejszając propozycję użytku ekologicznego. Wyłączone zostały obrzeża, na których w przeszłości i obecnie nie zarejestrowano walorów uzasadniających podniesienie ich statusu ochronnego. Ograniczenie się do terenów, na których występują lub niedawno jeszcze występowały i nie uległy nieodwracalnej degradacji siedliska solniskowe i siedliska gatunków chronionych lub zagrożonych ma w tym wypadku to uzasadnienie, że otoczenie nie powinno być źródłem zagrożeń – cały obszar znajduje się bowiem w OCHK Koszaliński Pas Nadmorski. Dla obszaru tego obowiązują m.in. zakazy zmiany warunków wodnych, prac ziemnych, realizacji inwestycji wymagających OOS z wyjątkiem pozytywnej oceny.



Fot. 40. Solniska w proponowanym rezerwacie Solnisko Kołobrzесьkie

Forma ochrony i nazwa	Obszar chronionego krajobrazu „Mirocice-Stramnica”
Symbol na mapie	OCHK - 1
Położenie	Obszar położony jest między Mirocicami, Stramnicą, a Kądzienem we wschodniej części gminy.
Przedmiot i cel ochrony	Celem ochrony jest zachowanie unikalnych walorów różnorodności biologicznej, zachowanych i kształtujących się w krajobrazie podmiejskim i rolniczym. Ochrona lokalnych walorów krajobrazowych, zachowanie siedlisk gatunków zagrożonych i chronionych, w tym terenów podmokłych, zbiorników, łąk świeżych i zbiorowisk leśnych żerowisk stanowiących siedliska m.in. licznych storczyków, pełnika europejskiego, kani rudej i lęgów ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej - bociana białego, gatunków nielicznych w Polsce - strumieniówki i perkozka, stanowisk płazów i gadów - ropuchy szarej, zaskrońca zwyczajnego i jaszczurki zwinki.
Charakterystyka przyrodnicza obiektu	<p>Teren ten to wielkoobszarowe agrocenozy na pagórkowatych wzniesieniach (poza granicami miasta Kołobrzeg) oraz zróżnicowany kompleks roślinności na obszarze podmiejskim ze zbiornikami, mokradłami, łąkami i lasami, ale też płatami roślinności ruderalnej (w granicach miasta).</p> <p>Specyfiką obszaru w granicach miasta jest duże zróżnicowanie gatunkowe i siedliskowe. Występuje tu wyjątkowo liczne skupienie gatunków chronionych i zagrożonych, obejmujące takie gatunki jak: storczyk krwisty <i>Dactylorhiza incarnata</i>, storczyk Fuchsa <i>D. fuchsii</i>, storczyk plamisty <i>D. maculata</i>, storczyk szerokolistny <i>D. majalis</i>, rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>, kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>, listera jajowata <i>Listera ovata</i>, wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i>, podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i> i zielonawy <i>P. chlorantha</i>, pełnik europejski <i>Trollius europaeus</i>, turzyca piaszkowa <i>Carex arenaria</i>, kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i>, bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>, grzybenie białe <i>Nymphaea alba</i>, wilżyna rozłogowa <i>Ononis repens</i>. Z rzadkich i zagrożonych występują tu poza tym: pszeniec różowy <i>Melampyrum arvense</i>, turzyca żółta <i>Carex flava</i>, narecznica grzebieniasta <i>Dryopteris cristata</i>, śmiałka goździkowa <i>Aira caryophyllacea</i>.</p> <p>Stanowisko rozrodu fauny: skowronek, świergotek łąkowy, trzcinniczek, zaganiacz, trznadel, potrzos, potrzyszcz, pliszka siwa, lęgowiec perkoz, bociana białego strumieniówki.</p> <p>W 2021 r. odnotowano tu m.in. lęgi gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej tj. gąsiorka oraz gatunków nielicznych jako lęgowe w Polsce – dzięcioł zielony i dzięciołek. Miejsce nie wyróżnia się istotnie pod względem składu gatunkowego zwierząt. Jednakże z uwagi na znacznie ograniczoną antropopresję stanowi enklawę – miejsce rozrodu, odpoczynku i żerowania dla wielu gatunków ptaków płazów i ssaków.</p>
Ocena walorów	Obiekt o walorach ponadregionalnych ze względu na zróżnicowanie flory i fauny.
Dyrektywa siedliskowa	Jako siedlisko rzadkich gatunków tj. żaba moczarowa, jaszczurka zwinka, żmija zygzakowata.
Dyrektywa ptasia	Jako siedlisko rzadkich gatunków podlega ochronie. Gatunki z listy: kania ruda, błotniak stawowy, bocian biały.
Konwencja Berneńska	Jako siedlisko rzadkich gatunków podlega ochronie. Gatunki z listy: bocian biały, perkoz, błotniak stawowy, myszołów, skowronek, śpiewak, kwiczoł, kos, rudzik, kopciuszek, mysikrólik, pliszka siwa, piecuszek, sierpówka, dymówka, oknówka, łozówka, kapturka, strumieniówka, trznadel, potrzos, potrzyszcz, ropucha szara, zaskrońca zwyczajny, jaszczurka zwinka, dzik, sarna, zając szarak, borsuk.
Zagrożenia	<p>Inwazja gatunków obcych - w szczególności rozrastające się płaty rdestowców <i>Reynoutria</i> sp.</p> <p>Zmiana sposobu użytkowania - dotychczasowe bogactwo gatunków związane jest ze spontaniczną regeneracją roślinności leśnej i mokradłowej oraz utrzymywaniem się pozostałości roślinności łąkowej i murawowej. W granicach obszaru znajdują się grunty zniwelowane i dawne gruzowiska, obszary potencjalnie kwalifikujące się do zmiany sposobu użytkowania, jednak w każdym wypadku zmiana i docelowe zagospodarowanie obszaru powinno uwzględniać konieczność utrzymania walorów.</p> <p>Zagrożeniem dla tego obiektu jest wypalanie zakrzaczeń śródpolnych, wycinka zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych, zanieczyszczenia biogenami spływającymi z pól i łąk, odwadnianie obszarów podmokłych.</p>

Forma ochrony i nazwa	Obszar chronionego krajobrazu „Mirocice-Stramnica”
Wskazania konserwatorskie i planistyczne	<p>Zwalczanie gatunków obcych, zwłaszcza rdestowca. Wobec niekorzystnych trendów zmian w odniesieniu do gatunków inwazyjnych i zarastania siedlisk łąkowych rekomendowane jest uruchomienie w obszarze ochrony czynnej, np. w formie kompensaty za umożliwienie zmiany zagospodarowania części obszarów o niskich walorach. Wszelkie plany zagospodarowania i inwestycje w obszarze wymagać winny postępowania ocenowego.</p> <p>Oczyszczenie terenu ze śmieci; wytyczenie, oznakowanie i opisanie szlaków turystycznych; tworzenie zakrzaczeń śródpolnych. Należy wprowadzić zakaz usuwania starych, próchniejących drzew z powierzchni całego terenu; zakaz wysypywania i wylewania odpadów i innego zanieczyszczenia wód i gleby, zakaz wycinania zakrzewień z wyjątkiem ochrony czynnej łąk, utrzymywanie łąk - wspieranie wypasu i ekstensywnego koszenia, ochrona czynna łąk poprzez wycinanie i karczowanie krzewów przynajmniej w sąsiedztwie stanowisk zagrożonych gatunków światłolubnych - pełnika europejskiego, pszeńca różowego.</p>

Proponowane pomniki przyrody

W propozycjach odstąpiono (z nielicznymi wyjątkami) od proponowania do ochrony pomnikowej drzew rosnących w obrębie chronionych jako całość założeń parkowych, przykościelnych i cmentarnych. Na terenach tych rozszerzanie ochrony pomnikowej prowadzić może do dewaluacji tej formy ochrony, ze względu na kwalifikowanie się w wielu miejscach całości lub znacznej części drzewostanu. Tego typu założenia zieleni powinny być zabezpieczane i eksponowane jako wartościowe w całości, a jedynie faktycznie wyjątkowe i pojedyncze obiekty warto waloryzować jako wymagające ochrony pomnikowej. Ochrona pomnikowa drzew nie powinna i nie musi zastępować dbałości o zachowanie wartościowego drzewostanu w parkach, na cmentarzach, w alejach przydrożnych, rosnącego w obrębie miejscowości i w zadrzewieniach śródpolnych.

Ochroną pomnikową proponuje się chronić pojedyncze drzewa lub grupy osiągające okazałe rozmiary, wyraźnie wyróżniające się wśród innych i spełniające kryteria wielkościowe przyjmowane w skali krajowej. Nie wskazane jest obejmowanie ochroną drzew stosunkowo młodych, przedstawicieli gatunków krótkowiecznych (brzozy, wierzby, topole) i obcych nie posiadających szczególnych walorów, zwłaszcza reprezentujących gatunki inwazyjne (jesion pensylwański, dąb czerwony, świerk sitkajski, topole kanadyjskie – w dotychczasowych materiałach często opisywane jako rodzime topole czarne – tu niewystępujące). Nie proponuje się ochrony pomnikowej na terenach wnioskowanych do ochrony w formie rezerwatu przyrody Podczele. Do czasu utworzenia rezerwatu drzewa zinwentaryzowane na tym terenie przedstawione w załącznikach GIS należy wszakże chronić przed zniszczeniem i wycinką.

Z perspektywy roku 2021 w odniesieniu do powyższych propozycji z 2014 roku tym bardziej na znaczeniu zyskało podejście do całościowej ochrony drzewostanów w lasach, parkach i cmentarzach, z ograniczeniem propozycji w zakresie ochrony pomnikowych do w istocie wyróżniających się największych okazów drzew. Na wielu terenach zieleni i w części lasów występuje starodrzew w coraz większej części składający się z drzew osiągających rozmiary kwalifikujące się do ochrony pomnikowej, w przypadku schematycznego zastosowania kryterium osiąganych rozmiarów.

Ochrona pomnikowa wybranych drzew nie musi i nie powinna zastępować dbałości o zachowanie wartościowego drzewostanu w parkach, na cmentarzach, w alejach przydrożnych i lasach. Wykorzystana powinna zostać do wyeksponowania okazów o szczególnych walorach, podczas gdy dbałość o dobrostan i zachowywanie drzew w obrębie miasta powinno być standardem.

Nie ma podstaw do znoszenia ochrony istniejących pomników przyrody (w międzyczasie w 2017 wyjęto spod ochrony dwa obumarłe buki z grupy siedmiu drzew objętych pierwotnie ochroną w parku im. Gen. Jana Henryka Dąbrowskiego). Uwagi wymaga stan największego buka we wspomnianym parku. Wraz z rosnącym wiekiem drzew na terenie parków i lasów w obrębie miasta, rośnie z jednej strony ryzyko dla bezpieczeństwa (w pewnym stopniu niezależnie od nadzoru nad ich stanem zdrowotnym), ale też ich znaczenie biocenotyczne. Rekomendowane jest uzupełnienie infrastruktury parkowej o tablice informacyjne zwracające uwagę na konieczność

unikania obecności w parkach w czasie silnych wiatrów, a z drugiej tłumaczącej rolę biocenotyczną starych drzew, w tym zamierających i martwych. W końcu także rekomendowane jest pozostawianie przynajmniej części martwych pni i konarów na terenie parków.

Propozycje do ochrony pomnikowej drzew z waloryzacji z 2014 roku zasadniczo się obecnie podtrzymuje. Wyjątek stanowią pojedyncze okazy o wyraźnie pogorszonej kondycji zdrowotnej, najwyraźniej nie mające długiej perspektywy ochrony. Dotyczy to zwłaszcza jesionów wyniosłych - w przypadku dwóch drzew proponowanych do ochrony zarejestrowano porażenie grzybami i częściowe martwice pni. Należy przy tym odnotować ponadlokalny problem z utrzymaniem tego gatunku - powszechnie zamierającego w skali kraju i Europy.

W sumie spośród drzew proponowanych do ochrony w 2014 roku obecnie rekomenduje się wyłączenie czterech okazów. Listę kandydatów do ochrony uzupełniono o jedno drzewo (dąb o obwodzie 450 cm na skraju parku im. Aleksandra Fredry przy szlaku pieszym wzdłuż ul. Aleksandra Fredry).

W przypadku zgłaszania społecznych, oddolnych propozycji do ochrony postulowane jest z zasady ich uwzględnianie z wyłączeniem drzew stosunkowo młodych i nie spełniających ustalonych kryteriów (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017 r. w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody. Dz.U. 2017 poz. 2300), należących do gatunków krótkowiecznych (brzozy, wierzby, topole) i obcych, zwłaszcza reprezentujących gatunki inwazyjne (jesion pensylwański, dąb czerwony, świerk sitkajski, topole kanadyjskie).

Nie proponuje się ochrony pomnikowej na terenie wnioskowanym do ochrony w formie rezerwatu przyrody Podczele.

Lp.	Nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Obwód [cm] na wys. 1,3 m	Informacja o stanie obiektu w 2021	Uwagi
PPP-1	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	Park leśny między ul. Arciszewskiego i Klonową	405	Obwód 420 cm. Pień w dole częściowo z martwicą, odpada kora na 20% obwodu, widoczne ryzomorfy grzyba.	Drzewo warte ochrony, ale ze względu na niepewne perspektywy raczej do odstąpienia od podejmowania szczególnych działań administracyjnych i obejmowania ochroną pomnikową.
PPP-2	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	Park leśny między ul. Arciszewskiego i Klonową	390	Obwód 435, drzewo zdrowe	Szczególna wartość przyrodnicza i krajobrazowa.
PPP-3	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Park leśny między ul. Arciszewskiego i Klonową	380	Obwód 390 cm, drzewo zdrowe	Szczególna wartość przyrodnicza i krajobrazowa.
PPP-4	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Park na terenie wojskowej stacji bazowania przy ul. Wiosennej	410	Drzewa zachowane bez zmian	Szczególna wartość przyrodnicza i krajobrazowa.
PPP-5	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Park na terenie wojskowej stacji bazowania przy ul. Wiosennej	475	Drzewa zachowane bez zmian	Drzewo warte ochrony, ale ze względu na niepewne perspektywy raczej do odstąpienia od podejmowania szczególnych działań administracyjnych i obejmowania ochroną pomnikową.
PPP-6	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	Narożnik parkingu przed wojskową	405	Drzewo zdrowe.	Szczególna wartość przyrodnicza i krajobrazowa.

Lp.	Nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Obwód [cm] na wys. 1,3 m	Informacja o stanie obiektu w 2021	Uwagi
		stacją bazowania przy ul. Wiosennej			
PPP-7	Dąb szypułkowy Quercus robur	Park na terenie wojskowej stacji bazowania przy ul. Wiosennej	410	Dolne konary odcięte	Szczególna wartość przyrodnicza i krajobrazowa.
PPP-8	Dąb szypułkowy Quercus robur	Park na terenie wojskowej stacji bazowania przy ul. Wiosennej	390	Drzewa zachowano bez zmian	Szczególna wartość przyrodnicza i krajobrazowa.
PPP-9	Jesion wyniosły Fraxinus excelsior	Między Kanałem Drzewnym, ul. Solną i Zygmuntowską	400	Obwód 415 cm, drzewo zahubione.	Drzewo warte ochrony, ale ze względu na niepewne perspektywy raczej do odstąpienia od podejmowania szczególnych działań administracyjnych i obejmowania ochroną pomnikową.
PPP-10	Lipa szerokolistna Tilia platyphyllos	Park Uzdrowski przy ul. Obrońców Westerplatte	435	Obwód 450 cm, drzewo zdrowe	Szczególna wartość przyrodnicza i krajobrazowa.
PPP-11	Dąb szypułkowy Quercus robur	Park Teatralny	465	Obwód 480 cm, drzewo zdrowe	Szczególna wartość przyrodnicza i krajobrazowa.
PPP-12	Buk pospolity Fagus sylvatica	Park im. A. Fredry	390	Obwód 400 cm, dolny konar odłamany, częściowa martwica pnia	Drzewo warte ochrony, ale ze względu na niepewne perspektywy raczej do odstąpienia od podejmowania szczególnych działań administracyjnych i obejmowania ochroną pomnikową.

5.1.3. Obszary cenne przyrodniczo

Obszary cenne przyrodniczo to rozproszone układy biocenotyczne ze stanowiskami chronionych i zagrożonych gatunków roślin, zbiorowiska roślin, miejsca bytowania i rozrodu rozmaitych gatunków fauny, skupiska starodrzewu, aleje i szpalery nie zgłoszone do ochrony pomnikowej i in. Nie proponujemy dla nich konkretnej formy ochrony, ale należy mieć świadomość, że obiekty te są ważne dla zachowania różnorodności biologicznej flory, fauny i wartościowymi krajobrazowo miejscami. Bytujące tu zwierzęta i rosnące rośliny należą do taksonów objętych ochroną gatunkową i z tego powodu degradacja tych miejsc jest zabroniona. Potencjalnie są to obiekty, które mogą stać się w przyszłości użytkami ekologicznymi lub pomnikami przyrody. Określenie lokalizacji powyższych obszarów oraz opis ich walorów jest wskazówką dla planistów umożliwiającą im projektowanie zagospodarowania obszaru miasta z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody.

Podejmowanie decyzji o działaniach na tych terenach powinno odbywać się w porozumieniu ze specjalistami przyrodnikami, którzy mogą wskazać kolizje planowanych posunięć ze środowiskiem i jeśli to będzie możliwe określić wskazania dla konkretnych miejsc.

Zgodnie z zapisami ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (art. 3) i ustawy o lasach (art. 13) ochronie podlegającej na zachowaniu w stanie naturalnym podlegają:

- śródpolne i śródleśne oczka wodne o powierzchni do 1 ha,

- torfowiska na gruntach rolnych i śródleśne,
- pozostałe naturalne bagna i łąki na terenach śródleśnych.

Wobec powyższych obiektów zakazana jest ingerencja zakłócająca naturalne procesy i mogąca doprowadzić do zachwiania równowagi przyrodniczej lub ograniczenia różnorodności biologicznej. W szczególności nie należy:

- wykonywać w odniesieniu do tych obiektów (także w ich sąsiedztwie) prac melioracyjnych wpływających negatywnie na ich stosunki wodne (w szczególności obniżających poziom wód),
- oddawać w dzierżawę oczek wodnych w celu ich wykorzystania rybackiego wiążącego się z niszczeniem roślinności wodnej i przybrzeżnej oraz zmianą właściwości fizyko-chemicznych wód,
- niszczyć roślinności przybrzeżnej oraz zarośli i zadrzewień przywodnych,
- wykonywać w sąsiedztwie zrębów zupełnych,
- zalesiać łąk i muraw ciepłolubnych,
- zezwalać na eksploatację torfu.

Symbol na mapie	Opis obiektu
OC 1	<p>Zatoka falochronu – miejsce odpoczynkowe w okresie wędrówek i zimowania dla wielu gatunków ptaków wodno-błotnych w tym gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej – batalion, łączak, rybitwa czubata, popielata i rzeczna; ujętych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt – szlachar, biegus zmienny oraz umieszczonych na polskiej czerwonej liście zwierząt – kulik wielki.</p> <p>Brzeg morski na tym odcinku znajduje się na terenie wojskowym, przez co stanowi wyjątkowy odcinek o niskiej presji rekreacyjnej, dzięki czemu plaża i podnóże wydmy to zachowane tu dobrze siedlisko inicjalnych wydmy m.in. z solanką kolczastą i honkenią piaskową.</p>
OC 2	<p>Pas lasów ochronnych wybrzeża – pasmo leśne i parkowo-leśne obfitujące w typowe dla lasów nadmorskich gatunki (wiciokrzew pomorski, turzyca piaskowa), z bujnymi podszytami. Znajduje się tu jedna z kolonii gawrona (w mieście ochrona częściowa), liczne stanowiska objętych ścisłą ochroną drobnych ptaków wróblowatych; miejsce występowania gatunków objętych ochroną częściową tj. mrowisk mrówki rudnicy oraz kilku gatunków trzmieli</p>
OC 3	<p>Lotnisko Bagicz – miejsce liczego gniazdowania gatunku z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej derkacza – co najmniej 8 par, gatunków nielicznych jako lęgowe w Polsce – strumieniówka i białorzytka oraz wielu drobnych chronionych ptaków wróblowatych; miejsce żerowiskowe dla gatunku z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej – gąsiora oraz nielicznej w Polsce pustułki; miejsce bytności chronionego częściowo gronostaja oraz żerowisko ściśle chronionych – karlika malutkiego, karlika większego i borowca wielkiego. Na zachodnim skraju zadrzewienia i zakrzaczenia z bardzo obfitą populacją storczyków – listery jajowatej i kruszczyka szerokolistnego.</p>
OC 4	<p>Maćkowe łąki – W 2014 roku zaproponowano utworzenie użytku ekologicznego „Maćkowe łąki” UE-2 w południowej i południowo-wschodniej części miasta koło osiedla Janiska i osiedla Lęborskiego. Ciągąc się od linii kolejowej do Białogardu wzdłuż Stramniczki, a następnie wąskim gardłem przez ul. B. Krzywoustego łączy się z doliną Parsęty na północ od proponowanego rezerwatu „Solnisko Kołobrzесьkie”.</p> <p>Obszar chronić miał kompleks podmokłych łąk i szuwarów w niecce pradoliny, stanowiących korytarz ekologiczny łączący dolinę Parsęty z rejonem Solnego Bagna (Ekopark, Miocice). W przeszłości w jego obrębie znajdował się kompleks cennej roślinności solniskowej po zachodniej stronie ul. Krzywoustego, zdegradowanej już w 2014 roku. Obecnie bo wybudowaniu obwodnicy, ronda Jerzego Patana, projektowanej rozbudowie DK 163 w ciągu ul. Krzywoustego, fragmentacji obszaru związanej z presją urbanizacyjną po północnej stronie ul. Janiska, utworzeniem nasypów po zachodniej stronie ul. Krzywoustego oraz wobec perspektyw kontynuacji budowy obwodnicy (i braku dla niej alternatyw lokalizacyjnych) - utrzymywanie tej propozycji jest nieuzasadnione. Istnieją natomiast wciąż szanse zachowania kluczowej funkcji tego obszaru jako chroniącego powiązania ekologiczne - konieczne jest uwzględnienie konieczności zachowania ciągłości przestrzennej (z dopuszczeniem ew. infrastruktury liniowej - drogowej, kolejowej, instalacji technicznych) łączącej dolinę Parsęty z kompleksami mokradeł w rejonie Solnego Bagna.</p>

OC 5	Specyficznie wykształcona, żyzna buczyna niżowa, porastająca szczyt stopniowo wznoszącego się, niskiego klifu. Runo leśne jest zasypywane piaskiem, pojawiają się w nim psammofity, co nadaje buczynie wyjątkowy charakter. Na zapleczu buczyny rozwija się młoda fitocenoza olesu, a za nią (między lasem a drogą gruntową Sianożęty-Bagicz) mozaika napiaskowych muraw i wilgotnych łąk. W kilku podtapianych zagłębieniach, wśród wtórnie usypanych wydmy, występuje interesująca roślinność bagienna. Cenne gatunki: kukułka plamista, kukułka krwista, turzyca Oedera, turzyca najeżona, sitowie jeziorne, szelężnik większy, konwalia majowa, bluszcz pospolity, przytulia wonna, turzyca piaszkowa, lepiężnik kutnerowaty. Miejsce lęgów gatunku z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej tj. gąsiorka oraz nielicznej w Polsce dziwonii; miejsce bytności gatunku z polskiej czerwonej listy zwierząt -leszcz (<i>Nebria livida</i>); znajduje się tu kolonia lęgowa ściśle chronionej brzegówki.
------	---

5.2. Elementy Systemu Sieci Obszarów Chronionych (ESOCh)

Sieć ESOCh tworzą strefy węzłowe i wiążące je korytarze ekologiczne. Dotychczas nie uzyskały statusu obiektów ochrony przyrody, ale w nowoczesnym podejściu do idei ochrony przyrody ESOCh jest bardzo istotny. Umożliwia zaplanowanie i realizację zadań o doniosłym znaczeniu dla zachowania zasobów przyrody i jej różnorodności.

Elementy ESOCh to obiekty, których powierzchnia wynosi od kilku arów do kilkuset hektarów. Pełnią one rolę miejsc rozrodu i stałego przebywania zwierząt.

Tereny te są w większości obszarami podmokłymi, torfowiskami, jeziorami lub oczkami wody albo trzcinowiskami. Stanowią pozostałość obszarów podmokłych i zabagnionych dolin rzecznych, które zachowały się w stanie względnie naturalnym, lub które poprzez melioracje i osuszanie w większości przekształcono w użytki zielone.

Drugim obszarem cennym dla fauny są, leżące poza dolinami rzecznyymi, śródpolne oczka wodne, często zarastające lub zarośnięte. Większość oczek dawniej została obsadzona drzewami, które obecnie w wielu przypadkach są częściowo uschnięte lub całkowicie obumarłe. Powinny być jednak zachowane w krajobrazie i chronione nawet po obumarciu, gdyż stanowią one doskonałe ukrycie dla wielu gatunków zwierząt.

5.2.1. Wskazania korytarzy ekologicznych – szlaków migracji zwierząt z podziałem na główne, uzupełniające i lokalne

Wybrzeże Bałtyku na odcinku Kołobrzegu stanowi również korytarz ekologiczny I stopnia sieci ECONET – PL, który utworzono ze względu na migrujące walenie, ptaki i ryby łososiowate. Jest to korytarz o znaczeniu międzynarodowym.

Korytarzem ekologicznym II stopnia o znaczeniu krajowym jest rzeka Parsęta. Stanowi ona miejsce rozrodu i szlak wędrówki ryb łososiowatych oraz zimowania ptaków wodno-błotnych.

Korytarzem ekologicznym o znaczeniu lokalnym jest korytarz łączący „Ekopark Wschodni” ze wschodnim brzegiem Parsęty, biegnący przez tereny otwarte na obrzeżach zabudowań południowo-wschodniej części miasta. Jego celem jest utrzymanie ciągłości ekosystemów łąkowych i szuwarowych, rozwijających się na torfach niskich pradoliny kołobrzESCO – kamieńskiej.

5.2.2. Strefy węzłowe – biocentra

Zgodnie z Krajową Siecią Ekologiczną ECONET – PL miasto Kołobrzeg położone jest w obrębie obszaru węzłowego o znaczeniu międzynarodowym: O2M – Obszar Wybrzeża Bałtyku, określonego na tym odcinku jako obszar chronionego krajobrazu „Koszaliński Pas Nadmorski”. W obrębie tegoż obszaru wyróżnia się również ostoję ptaków o znaczeniu europejskim ujętą przez CORINE do wykazu systemu ochrony przez kraje Unii Europejskiej.

5.2.3. Bariery ekologiczne

Na terenie miasta zlokalizowano 5 barier ekologicznych, negatywnie oddziałujących na migrację płazów, zwierzyny łownej (sarny, dziki, lisy, borsuki, jenoty), ptaków i ryb łososiowatych.

1. Jezdnia na trasie Kołobrzeg – Koszalin, stanowiąca przeszkodę dla migrujących płazów między obszarami podmokłymi „Ekoparku Wschodniego” a przewidzianym UE – „Dolina Stramniczek”. Na odcinku kopalnia borowiny „Mirocice” – Kądzierzyno nie zbudowano, mimo renowacji nawierzchni, ścieżek migracji i przejść podziemnych dla płazów. Intensywny ruch samochodowy stanowi wielkie niebezpieczeństwo dla żab przemieszczających się na kołobrzesckie mokradła.

Częściowo funkcję korytarzy ekologicznych umożliwiających pokonanie bariery, pełnią kanały odprowadzające wodę z „Ekoparku Wschodniego”. Przy następnych modernizacjach należy wybudować przejścia dla płazów – nowoczesne technologie umożliwiają niewielkim nakładem wykonanie takich przejść. Tymczasowo, w okresie wiosennych wędrówek należy podjąć monitoring w celu podjęcia działań zabezpieczających masowe migracje w poprzek jezdni.

2. Nasyp kolejowy ciągnący się przez proponowany UE-2 na trasie Kołobrzeg – Białogard. Wznosząc się na kilka metrów nad poziom otaczającego go terenu, nasyp kolejowy, stanowi trudną do sforsowania dla zwierzyny łownej, płazów i ptaków barierę ekologiczną. Istniejący tunel pod nasypem w pobliżu POD „Janiska” częściowo rekompensuje problem migracji płazów. Praktycznie nie można zaradzić kolizjom z pociągami w przypadku ptaków. Zwierzyna łowna migruje częściowo w okolicach przejazdu kolejowego koło POD „Janiska”.

3. Ulica Bolesława Krzywoustego na odcinku między ul. Władysława Łokietka a POD „Stokrotka”. Intensywny ruch samochodowy jest zagrożeniem dla wędrownych zwierząt, głównie płazów.

4. Próg spiętrzający wodę na rzece Parsęcie przy moście na ul. Młyńskiej. Nie rozpoznany wpływ na wędrującą ichtiofaunę.

5. Sieć napowietrznych traktów energetycznych na wysokości ul. Kaszubskiej. Przy ulicy Koszalińskiej znajduje się siłownia energetyczna, od której odchodzi zespół przewodów wysokiego napięcia w kierunku południowo – zachodnim. Metalowe konstrukcje i przewody są nieoświetlone, co stanowi wysokie niebezpieczeństwo dla wędrujących gęsi w ciągu nocy, a także w ciągu dnia. Aby zmniejszyć ryzyko kolizji wędrujących gęsi z urządzeniami energetycznymi należy, podobnie jak czyni się to na terenie Unii Europejskiej i w Polsce oznakować kable sylwetkami sokołów.

5.3. Przyroda obszaru opracowania na tle konwencji międzynarodowych i dyrektyw Unii Europejskiej

Zgodnie z zapisami art. 87 i 91 Konstytucji RP międzynarodowe umowy ratyfikowane przez Polskę są źródłem powszechnie obowiązującego prawa Rzeczypospolitej. Niewątpliwie takimi są międzynarodowe konwencje ratyfikowane przez władzę naszego kraju.

Obowiązujące w państwach Unii Europejskiej przepisy z zakresu ochrony środowiska, a w szczególności z zakresu ochrony przyrody nie są w Polsce obowiązujące. Jednakże w związku z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej polskie prawo z zakresu ochrony przyrody zostało dostosowane do wymogów stawianych przez Wspólnotę.

Niezbędnym jest, więc takie prowadzenie działań, aby uchwalane w najbliższych czasach plany zagospodarowania przestrzennego były zgodne z wymaganiami stawianymi przez UE. Dlatego punkt ten jest szczególnie ważny dla pracowników administracji państwowej rządowej i samorządowej oraz tych osób, które będą uczestniczyły w procedurze przygotowywania i zatwierdzania planu zagospodarowania przestrzennego gmin.

Poniżej omówiono uwarunkowania płynące z:

- obowiązujących w Polsce konwencji,

- obowiązujących w państwach członkowskich przepisów z zakresu ochrony przyrody.

Polska ratyfikowała szereg międzynarodowych umów, konwencji i porozumień w zakresie ochrony przyrody. W stosunku do obszaru gminy Manowo odniesienie mają następujące Konwencje:

- **Konwencja Berneńska** – Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, zawarta w Bernie w 1979r.
- **Konwencja Bońska** – Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, zawarta w Bonn w 1979r.
- **Konwencja o różnorodności biologicznej** podpisana w Rio de Janeiro w 1992r.

Konwencja Berneńska

W Gminie Miasto Kołobrzeg występują zwierzęta umieszczone w II załączniku do tej Konwencji jako ściśle chronione, dla których tworzy się obszary chronione. Wymienione gatunki obejmują wszystkie dotychczas zanotowane na obszarze miasta Kołobrzeg na przestrzeni lat.

płazy - traszka grzebieniasta, kumak nizinny, grzebiuszka ziemna, ropucha szara, rzekotka drzewna, żaba moczarowa.

gady - jaszczurka zwinka.

ptaki - nur rdzawoszyi, nur czarnoszyi, nur białodzioby, perkoz, perkoz rdzawoszyi, perkoz rogaty, zausznik, nawałnik duży, pelikan różowy, bąk, czapla nadobna, czapla biała, bocian czarny, bocian biały, łabędź czarnodzioby, łabędź krzykliwy, bernikla białolica, ohar, turkan, bielaczek, trzmiełojad, bielik, błotniak stawowy, błotniak zbożowy, jastrząb, krogulec, myszołów, myszołów włochaty, rybołów, pustułka, drzemlik, sokół wędrowny, kropiatka, zielonka, derkacz, żuraw, szablodziób, sieweczka rzeczna, sieweczka obrożna, biegus krzywodzioby, biegus morski, biegus zmienny, dubelt, samotnik, łączak, piskliwiec, płaskonóg sztyldodzioby, mewa czarnogłowa, mewa mała, mewa obrożna, rybitwa wielkodzioba, rybitwa czubata, rybitwa rzeczna, rybitwa popielata, rybitwa białoczelna, rybitwa czarna, rybitwa białoskrzydła, puszczyk, uszatka, sowa błotna, lelek kozodój, zimorodek, krętogłów, dzięcioł zielony, dzięcioł czarny, dzięcioł duży, dzięcioł średni, dzięciołek, brzegówka, dymówka, oknówka, świergotek szponiasty, świergotek drzewny, świergotek łukowy, siwerniak, pliszka żółta, pliszka siwa, strzyżek, pokrzywnica, rudzik, słowik szary, kopciuszek, pleszka, pokląska, białorzytka, świerszczak, strumieniówka, brzęczka, rokitniczka, zaroślówa, łozówka, trzcinniczek, trzcinia, zaganiacz, jarzębatka, piegża, cerniówka, gajówka, kapturka, wójcik, świstunka, pierwiosnek, piecuszek, mysikrulik, zniczek, muchołówka mała, muchołówka żałobna, wąsatka, raniuszek, sikora uboga, czarnogłowa, czubotka, sosnówka, modraszka, bogatka, kowalik, pełzacz leśny, pełzacz ogrodowy, remiz, wilga, gąsiorek, srokoś, pasterz, kulczyk, dzwonek, szczygieł, czyż, makolągwa, czeczotka, dziwonia, łuskowiec, grubodziób, trznadel, potrzos.

ssaki - nocek duży, nocek Natterera, nocek rudy, mroczek późny, karlik większy, borowiec wielki, gacek wielkouch,

Oprócz gatunków chronionych wymienionych w załączniku II na terenie miasta Kołobrzeg występują bądź występowały zwierzęta określone jako „gatunki chronione” i wymienione w załączniku III. Są to:

ryby - minóg rzeczny, łosoś, sieja, lipień, koza, piskorz.

płazy - traszka zwyczajna, żaba jeziorkowa, żaba trawna, żaba wodna, żaba śmieszka,

gady - jaszczurka żyworodna, padalec zwyczajny, zaskroniec zwyczajny, żmija zygzakowata

ptaki - perkoz dwuczuby, kormoran czarny, czapla siwa, łabędź niemy, gęś białoczelna, gęgawa, bernikla kanadyjska, bernikla obrożna, świstun, krakwa, cyraneczka, krzyżówka, rożeniec, cyranka, płaskonos, głowienka, czernica, edredon, lodówka, markaczka, gągoł, szlachar, nurogęś, przepiórka, bażant, kokoszka wodna, łuska, ostrzygojad, siewka złota, czajka, biegus rdzawy, batalion, kszyc, słonka, szlamnik, kulik mniejszy, kulik wielki, brodziec śniady, krwawodziób, kwokacz, wydrzyk pasożytny, wydrzyk wielki, mewa śmieszka, mewa siwa,

mewa polarna, mewa biała, mewa trójpalczysta, nurzyk podbielony, alka, nurnik, gołąb miejski, siniak, sierpowka, turkawka, kukułka, jerzyk, dzierlatka, skowronek, kos, kwiczoł, śpiewak, drożdżik, paszkoć, kruk, mazurek, zięba, gil, potrzęsacz,
ssaki - ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, rzesorek rzeczek, karlik malutki, zajęć szarak, wiewiórka, bóbr europejski, nornik północny, borsuk, kuna leśna, kuna domowa, gronostaj, łasica, foka szara, dzik, jeleń europejski, daniel, łos, sarna,

Konwencja Bońska

Na liście gatunków umieszczonych w załączniku I do tej Konwencji znalazł się jeden gatunek - bielik, natomiast na liście gatunków umieszczonych w załączniku II do tej Konwencji znajdują się: nur rdzawoszyi, nur czarnoszyi, nur białodzioby, perkoz rdzawoszyi, perkoz rogaty, bąk, bocian czarny, bocian biały, bielik, rybołów, przepiórka, kropiatka, zielonka, szablodziób, sieweczka rzeczna, sieweczka obrożna, płatkonóg sztyldzioby, mewa czarnogłowa, rybitwa wielkodzioba, rybitwa czubata, rybitwa rzeczna, rybitwa popielata, rybitwa białoczelna, rybitwa czarna, rybitwa białoskrzydła, muchołówka mała, muchołówka żałobna, muchołówka szara. Spośród ssaków na liście tej znalazł się jeden gatunek – foka szara.

5.4. Wymagania wynikające ze strategii ochrony różnorodności biologicznej oraz kryteriów IUCN (Światowej Unii Ochrony Przyrody).

Plan działań ukierunkowany na ochronę różnorodności biologicznej zawarty został w programie polityki ekologicznej państwa przyjętym do realizacji w 1994r. w związku z opracowaną w latach siedemdziesiątych koncepcją Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (**ESOCh**). Podstawowe cele realizowane w obiektach prawnie chronionych wg kryteriów IUCN są następujące.

- **Zachowanie fragmentów naturalnych ekosystemów;** temu celowi na terenie Gminy Miasta Kołobrzeg odpowiadają obiekty istniejące i przewidziane do ochrony.
- **Zachowanie różnorodności biologicznej i równowagi ekologicznej środowiska:** temu celowi na terenie Gminy Miasta Kołobrzeg odpowiadają w pewnym stopniu obiekty przewidziane do ochrony jako użytki ekologiczne. Istotną rolę w tym zakresie mają do spełnienia korzyści ekologiczne, które stanowią drogi migracji roślin i zwierząt.
- **Ochrona zasobów genetycznych** wiąże się głównie z ochroną populacji rzadkich i zagrożonych gatunków flory, realizowaną Gminy Miasta Kołobrzeg przez już istniejące użytki ekologiczne oraz przewidziane, dla ochrony gatunków roślin i zwierząt.
- **Ochrona walorów krajobrazowych** na terenie Gminy Miasta Kołobrzeg jest realizowana dzięki istnieniu dużego obiektu powierzchniowego, jakim jest Obszar Chronionego Krajobrazu „Koszaliński Pas Nadmorski” oraz mniejszych użytków ekologicznych.
- Pozostałe cele: **edukacja, badania i monitoring, zapobieganie erozji, rekreacja i turystyka** - mogą być realizowane w mieście w różnych obiektach istniejących i przewidzianych do ochrony.

5.5. Przyroda obszaru opracowania w świetle prawa Rzeczypospolitej Polskiej

Na przestrzeni ostatnich lat kształtowało się w Polsce prawo, które zawiera wiele przepisów i aktów różnej rangi, które są podstawą do wdrażania praktycznej i planowej ochrony zasobów przyrody. Określone są w nich przedmioty i zakres ochrony, wykonywanie ochrony przyrody na drodze rozwiązań bezpośrednich (ochrona gatunkowa fauny i flory) jak również pośrednich przez ustalenie zasad planowania przestrzennego, tworzenia strategii rozwoju i szczegółowych działań wpływających na stan środowiska i przyrody, dla których nadrzędna jest zasada dostosowywania się do wymogów ochrony przyrody i środowiska.

Wymogiem jest aby każdy akt prawny mający skutki w planowaniu przestrzennym uwzględniał w pierwszym rzędzie uwarunkowania przyrodnicze.

W niniejszym opracowaniu wykorzystano następujące akty prawne:

- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt;
- Ustawa 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;
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska;
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 roku w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków.

6. PODSUMOWANIE

Inwentaryzacja przyrodnicza Gminy Miasto Kołobrzeg dostarczyła bogatych informacji o charakterze i zróżnicowaniu szaty roślinnej oraz walorach faunistycznych obszaru miasta na tle cennych ekosystemów występujących w urozmaiconym krajobrazie, będącym również wartościowym elementem środowiska naturalnego. W wyniku badań wytypowano najcenniejsze miejsca w gminie i zaproponowano dla nich różne formy ochrony. W niniejszym opracowaniu przewidziano utworzenie:

- **2 rezerwatów przyrody**
- **1 obszaru chronionego krajobrazu**
- **2 użytków ekologicznych** w tym 1 to propozycja powiększenia UE – „Ekopark Wschodni”
- **12 pomników przyrody**

Ponadto wykazano 5 **obszarów cennych przyrodniczo (OC)** o dużym znaczeniu biocenotycznym. Obiekty te pozwolą na zachowanie i ochronę wartościowych elementów środowiska przyrodniczego miasta, podnosząc jednocześnie jego atrakcyjność turystyczną. Zwiększy to szansę na prawidłowe wykorzystanie środowiska do rozwoju miasta. Również w mieście Kołobrzeg należy zwrócić uwagę na następujące elementy:

- Dolina rzeki Parsęty jako ważny korytarz ekologiczny o znaczeniu lokalnym i regionalnym.
- „Ekopark Wschodni” jako zespół biocenoz składający się z wału wydmowego, torfowisk niskich o charakterze halofilnym oraz „Owce Bagno” również miejsce występowania bardzo rzadkiej i cennej roślinności halofilnej.
- Dolina rzeki Stramniczki jako korytarz ekologiczny między „Ekoparkiem Wschodnim” a doliną rzeki Parsęty zapewniający przepływ i wymianę genów.
- Stosunkowo dużo parków miejskich z cenną i różnorodną dendroflorą, które stanowią „oazę” dla wielu gatunków ptaków i innych zwierząt w dużej aglomeracji miejskiej.

Badaniami terenowymi objęto cały obszar Gminy Miasto Kołobrzeg. Wyniki przedstawione zostały w formie opracowań tekstowych oraz systemu informacji geograficznej (GIS), które precyzyjnie umiejscawiają wszelkie istotne elementy szaty roślinnej. Inwentaryzację botaniczną wykonano w celu rozpoznania aktualnego stanu szaty roślinnej w mieście oraz identyfikacja i ustalenie rozmieszczenia oraz zasobów cennych jej elementów, w szczególności stanowiących prawne uwarunkowania dla gospodarki przestrzennej oraz stanowiących walor zasługujący na ochronę i promocję. W wyniku prac usystematyzowano informacje o różnorodnych elementach szaty roślinnej w odniesieniu do uwarunkowań prawnych, przyrodniczych i kulturowych.

Opracowanie zawiera i podsumowuje aktualną wiedzę o szacie roślinnej gminy, jej składzie florystycznym i zróżnicowaniu zespołów roślinnych, rozmieszczeniu i zasobach gatunków chronionych, zagrożonych, rzadko spotykanych i inwazyjnych, rozmieszczeniu zabytkowych drzew i układów zieleni urządzonej oraz zawiera przegląd miejscowych siedlisk przyrodniczych.

W wyniku prac zinwentaryzowano:

- 11 gatunków roślin chronionych ściśle;
- 25 gatunków roślin chronionych częściowo;
- 84 gatunki roślin zagrożonych i rzadkich w skali krajowej lub regionalnej (w tym 25 wymarłych, 23 chronione);
- 26 gatunków zagrożonych i chronionych grzybów wielkoowocnikowych;
- 30 gatunków zagrożonych i chronionych porostów;
- 11 gatunków zagrożonych i chronionych mszaków.

Poza tym inwentaryzacją objęto tereny zieleni urządzonej, drzewa pomnikowe i inne okazałe i ustalono propozycję sieci obszarów chronionych.

Przeprowadzone prace potwierdziły wyjątkowe walory przyrodnicze Kołobrzegu związane z obecnością zachowanych siedlisk nadmorskich (w tym przypadku na uwagę zasługuje opisane po raz pierwszy wyjątkowo dobrze zachowany układ ekologiczny i sukcesyjny wybrzeża wydmowego na terenie wojskowym po zachodniej stronie ujścia Parsęty), solnisk zasilanych wodami wysiękowymi (poza znanymi i opisywanymi w ostatnich latach solniskami w rejonie Budzistowa ciekawostką jest potwierdzenie istnienia halofitów na Owczym Bagnie oraz na Wyspie Solnej), rzeki Parsęty, mokradeł i lasów Ekoparku.

Proponuje się wykorzystanie w większym stopniu walorów przyrodniczych miasta jako atutu w rozwijaniu branży turystycznej i wydłużeniu sezonu turystycznego. Dążyć należy do harmonizacji ochrony i promocji walorów przyrodniczych.

Inwentaryzacja przyrodnicza przeprowadzona w obrębie Kołobrzegu w 2014 r. uzupełniona danymi z literatury oraz stron internetowych dostarczyła bogatych informacji o jej walorach faunistycznych. W obszarze Kołobrzegu zlokalizowano cenne faunistycznie obszary, dla których zaproponowano formy ochronne.

Miasto Kołobrzeg stanowi obszar o dużych walorach faunistycznych. Wpływ na to ma obecność na terenie parków, lasów i mokradeł. Największe walory faunistyczne, zwłaszcza awifaunistyczne skupiają się na terenie użytku ekologicznego "Ekopark Wschodni". O bogactwie fauny świadczą stwierdzone cenne gatunki zwierząt m.in. bąk, derkacz, błotniak stawowy, żuraw, rybitwa rzeczna, dzięcioł czarny, zimorodek, jarzębatka, muchołówka mała, gąsiorek, ciosa, głowacz białopłetwy, koza, łosoś, minóg rzeczny, piskorz, kumak nizinny, traszka grzebieniasta, czerwńczyk nieparek i pachnica dębowa. Dotychczasowy stan rozpoznania fauny w gminie był stosunkowo dobry. Na obszarze Kołobrzegu opisano:

- prawie 240 gatunków bezkręgowców;
- 16 gatunków płazów i gadów,
- niemal 230 gatunków ptaków,
- 43 gatunki ssaków,
- ponad 30 gatunków ryb i minogów.

Dla gatunków cennych podano główne zagrożenia oraz wskazania ochronne. Ponadto w rozdziale 3.7. wskazano ogólne zalecenia związane z ochroną fauny.

Uzupełnienia stanu wiedzy wymaga:

- 1) szczegółowe rozmieszczenie wszystkich stanowisk lęgowych gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej,
- 2) szczegółowe rozmieszczenie wszystkich miejsc rozrodu gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, szczególnie pachnicy dębowej i płazów.

7. SPIS TABEL

Tabela 1. Gatunki ściśle chronione	15
Tabela 2. Gatunki częściowo chronione	16
Tabela 3. Gatunki zagrożone	19
Tabela 4. Gatunki wymarłe.....	22
Tabela 5. Gatunki chronione i zagrożone, zaginione od 20 lat.....	23
Tabela 6. Wykaz roślin inwazyjnych występujących wraz z ich liczebnością.....	30
Tabela 7. Wykaz grzybów wielkoowocnikowych	51
Tabela 8. Wykaz porostów	53
Tabela 9. Wykaz mszaków	55
Tabela 10. Wykaz parków	56
Tabela 11. Ważniejsze stanowiska (obszary) występowania karlika malutkiego	108
Tabela 12. Lokalizacje (współrzędne) rejestracji karlika malutkiego <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	108
Tabela 13. Ważniejsze stanowiska (obszary) występowania karlika większego	109
Tabela 14. Lokalizacje (współrzędne) rejestracji karlika większego <i>Pipistrellus nathusii</i>	109
Tabela 15. Ważniejsze stanowiska (obszary) występowania nocka rudego	110
Tabela 16. Lokalizacje (współrzędne) rejestracji nocków rudych <i>Myotis daubentonii</i>	110
Tabela 17. Ważniejsze stanowiska (obszary) występowania nocków spp.	110
Tabela 18. Lokalizacje (współrzędne) rejestracji nocków <i>Myotis</i> spp.	111
Tabela 19. Szacowane liczebności gatunków łownych w poszczególnych kołach (stan na dzień 10.03.2014 r.).....	112

8. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załączniki zaktualizowane w ramach opracowania w roku 2021

- Mapa nr 1: Charakterystyka fizjograficzna
- Mapa nr 3: Rozmieszczenie obszarów chronionych i proponowanych do ochrony
- Mapa nr 4: Rozmieszczenie stanowisk chronionych gatunków fauny i flory na tle obszarów Natura 2000
- Mapa nr 5: Rozmieszczenie siedlisk przyrodniczych na tle obszarów Natura 2000
- Mapa nr 6: Rozmieszczenie wód powierzchniowych oraz lasów ochronnych, cmentarzy i terenów zielonych
- Mapa nr 7: Inwentaryzacja i waloryzacja „Mirocice”
- Mapa nr 8: Rozmieszczenie stanowisk roślinności halofilnej Owczego Bagna
- Mapa nr 9: Walory przyrodnicze użytku ekologicznego Ekopark Wschodni
- Mapa nr 10: Rozmieszczenie stanowisk roślinności halofilnej w rejonie północnej części Budzistowa

9. LITERATURA

Bibliografia do 1945 roku dotycząca flory i roślinności

1. anonim 1931. 2. Pommern. [2. Pomorze]. W: Aus der Provinzen Preußens. Nachrichtenblatt für Naturdenkmalpflege 9, 2: 10.
2. anonim 1932. 3. Pommern. [3. Pomorze]. W: Aus der Provinzen Preußens. Nachrichtenblatt für Naturdenkmalpflege 9, 9: 57-58.
3. anonim 1932. 3. Pommern. [3. Pomorze]. W: Aus der Provinzen Preußens. Nachrichtenblatt für Naturdenkmalpflege 9, 9: 57-58.
4. anonim 1934. 3. Pommern. [3. Pomorze]. W: Aus der Provinzen Preußens. Nachrichtenblatt für Naturdenkmalpflege 11, 9: 67.
5. anonim 1935. 2. Pommern. [2. Pomorze]. W: Aus der Provinzen Preußens. Nachrichtenblatt für Naturschutz 12, 7: 49-50.
6. Ascherson P. 1890 (1891). *Helosciadium inundatum* Koch bei Ruhland. [*Helosciadium inundatum* Koch pod Rolanami]. W: Ascherson P., Gürke M. Bericht über die 53. (21. Herbst-) Hauptversammlung des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenb. 32: XLIV-XLV.
7. Ascherson P. 1893 (1894). Botanische Reiseeindrücke aus Hinterpommern, West- und Ostpreußen im Spätsommer 1893. [Botaniczne wrażenia z podróży po Pomorzu Tylnym, Prusach Zachodnich i Wschodnich późnym latem 1893]. W: Ascherson P., Gürke M. Bericht über die 59. (24. Herbst-) Hauptversammlung des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg am 14. October 1893 in Berlin. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenb. 35: XLV-LIX.
8. Ascherson P. 1894 (1895). Ueber die Verbreitung der *Convallaria majalis* L. var. *rosea* und des *Anthoxanthum Puelii* in Norddeutschland. [O rozmieszczeniu *Convallaria majalis* L. var. *rosea* i *Anthoxanthum Puelii* w północnych Niemczech]. W: Ascherson P., Gürke M. Bericht über die 60. (36. Frühjahrs-) Haupt-Versammlung des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg in Templin (Uckermark) am 20. Mai 1894= Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenb. 36: XXV-XXVI.
9. Ascherson P. 1895 (1896). Zur Geschichte und geographischen Verbreitung der *Viola uliginosa*. [Uwagi do historii i geograficznego rozprzestrzenienia *Viola uliginosa*]. W: Ascherson P., Gürke M. Bericht über die 62. (37. Frühjahrs-) Haupt-Versammlung des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg in Frankfurt a. O. am 9. Juni 1895= Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenb. 37: X-XIX.
10. Ascherson P. 1902. *Linaria repens* (*striata*). Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenb. 44: XXVII-XXVIII.
11. Besch R. 1930. Das Zymbelkraut in Kolberg. [*Cymbalaria muralis* w Kołobrzegu]. Heimatkal. Kolberg-Körlin.: 37-38.
12. Boll E. F. A. 1848. Die Seestrands- und Salinenflora der deutschen Ostseeländer. [Flora plaży i solnisk niemieckich obszarów nadbałtyckich]. Arch. Ver. Freunde Naturgesch. Mecklenburg 2: 67-86.
13. Boll F. 1862. Die Süßwasserpflanzen der deutschen Ostseeländer. [Flora słodkowodna niemieckich obszarów nadbałtyckich]. Arch. Ver. Freunde Naturgesch. Mecklenburg 16: 57-101.
14. Dibbelt O. 1922. Beiträge zur einer Halophytenflora der vorpommerschen Salzstellen unter besonderer Berücksichtigung des Rosentales bei Greifswald. [Przyczynki do flory halofilnej solnisk Przedpomorza ze szczególnym uwzględnieniem Rosental pod Greifswaldem]. Abh. Ber. Pommersch. Naturf. Ges. 3: 1-24.
15. Dibbelt O. 1924. Charakterpflanzen Kolbergs. [Charakterystyczne rośliny Kołobrzegu]. Unser Pommerland 9, 6: 236-239.

16. Dibbelt O. 1930a. Botanischer Ausflug in das Persantetal von Semmerow bis Rossenthin am Sonntag, den 25. Mai 1930. [Wycieczka botaniczna do doliny Parsęty od Ząbrowa do Rościęcina, w niedzielę 25 maja 1930]. Monatsbl. Kolberger Ver. Heimat. 7, 5: 17-19.
17. Dibbelt O. 1930b. Salzpflanzen des Binnenlandes. [Rośliny solniskowe w obszarach śródlądowych]. Heimatkal. Kolberg-Körlin, s. 38-39.
18. Diels L. 1930. Westliche Pflanzen bei Kolberg. [Zachodnie rośliny pod Kołobrzegiem]. Heimatkal. Kolberg-Körlin, s. 31-32.
19. Graebner P. 1893 (1894). Biologische Notizen. [Notatki biologiczne]. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenb. 35: 148-157.
20. Gross Hugo 1910. Preussischer Botanischer Verein. [Pruskie Towarzystwo Botaniczne]. Allg. bot. Zeitschr. 16, 1: 14-16.
21. Höck F. 1900. Ankömmlinge in der Pflanzenwelt Mitteleuropas während des letzten halben Jahrhunderts. II. [Przybysze w świecie roślin środkowej Europy w ostatniej połowie stulecia II]. Beih. Bot. Centralbl. 9: 321-333.
22. Holzfuss E. 1930. Die Naturdenkmalpflege in Pommern. [Ochrona przyrody na Pomorzu]. Pomm. Heimatpfl. 1: 150-152.
23. Holzfuss E. 1925. Die Familie dre Orchideen in Pommern. Abhandl. u. Berichte d. Pommersch. Naturforsch. Gesellsch. VI.
24. Holzfuss E. 1930. Fremdlinge in der Pflanzenwelt des Kreises Kolberg. [Obce [gatunki] w świecie roślin powiatu Kołobrzeg]. Heimatkal. Kolberg-Körlin.: 34-35.
25. Holzfuss E. 1933. Dohrniana. 12 Band.
26. Holzfuss E. 1937. Beitrag zur Adventivflora von Pommern. Dohrniana 16: 94-130
27. Marsson Th. 1888. II. Baltisches Gebiet. [II. Obszar nadbałtycki]. W: anonim. Bericht über neue und wichtigere Beobachtungen aus dem Jahre 1887. Abgestattet von der Commision für die Flora von Deutschland. Ber. Deutsch. Bot. Ges. 6: CIX-CXI.
28. Mroczkiewicz L. 1925. Jarzębina szwedzka na kępie Radłowskiej. Sylwan 43 (Marzec-Kwiecień-Maj): 49-60.
29. Müller W. 1898. Flora von Pommern. Stettin
30. O. D. 1937. Mit dem Kreisbeauftragten unterwegs. [W drodze z przedstawicielem regionu]. Heimatkal. Kolberg-Körlin, s. 53-57.
31. Pilger R. 1930. Plantago coronopus L. und verwandte Arten. [Plantago coronopus L. i gatunki pokrewne]. Repert. spec. nov. reg. veg. 28: 262-322.
32. Preuss H. 1910. Die Salzstellen des nordostdeutschen Flachlandes und ihre Bedeutung für die Entwicklungsgeschichte unserer Halophyten-Flora. Eine phytohistorisch-geologische Studie. [Solniska niziny północnoniemieckiej i ich znaczenie dla historii rozwoju naszej flory halofitów]. Schrift. Physik.-Ökonom. Ges. Königsberg 51, 2: 71-86.
33. Preuss H. 1911-1912. Die Vegetationsverhältnisse der deutschen Ostseeküste. Ein Beitrag zur genetischen und ökologischen Pflazengeographie Norddeutschlands. [Stosunki geobotaniczne niemieckiego wybrzeża Bałtyku. Przyczynek do historycznej i ekologicznej fitogeografii północnych Niemiec]. Schrift. Naturf. Ges. Danzig 13: 1-202.
34. Reepel M. 1941. Macht die Heimat schön! [Uczyń swoją ojczyznę piękną!]. Das Bollwerk 12, 1: 3-4.
35. Römer F. 1906 (1907). Einige seltene Pflanzen aus Hinterpommern. [Kilka rzadkich roślin z Pomorza tylnego]. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenb. 48: 223-224.
36. Römer F. 1908 (1909). Zur Flora von Kolberg in Hinterpommern. [Dane do flory Kołobrzegu na Pomorzu Tylnym]. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenb. 50: 177-180.
37. Römer F. 1911 (1912). Beiträge zur Flora von Hinterpommern. [Przyczynki do flory Pomorza Tylnego]. Allg. bot. Zeitschr. 17, 5: 65-68.
38. Wellmann 1864. Bullardia aquatica (L.) DC. für Pommern entdeckt. [Bullardia aquatica (L.) DC. - gatunek odkryty dla Pomorza]. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenb. angrenz. Länder 6: 301-303.

39. Winkelmann J. 1888. Ein Ausflug nach Hinterpommern. [Wycieczka przez Pomorze Tylnie]. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenb. 30: 187-201.

Bibliografia po 1945 roku dotycząca flory i roślinności

1. Bosiacka B. 1999. Zagrożona roślinność solniskowa w granicach miasta Kołobrzeg. Chrońmy Przyr. Ojcz. 55, 4: 65-71.
2. Bosiacka B. 2000. Smardz jadalny *Morchella esculenta* i naparstniczka stożkowata *Verpa conica* na wydmie nadmorskiej w Kołobrzegu. Przegląd Przyrodniczy XI, 1: 85 - 86.
3. Bosiacka B. 2001. Rzadkie i chronione gatunki roślin w borach nadmorskich na zachodnim wybrzeżu Polski. Wydaw. Naukowe US, Materiały Konferencyjne Zjazd PTB, s. 120.
4. Bosiacka B. 2003. Nadmorski bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum ericetosum tetralicis* Wojterski 1963 na Wybrzeżu Trzebiatowskim. Bad. Fizjogr. Pol. Zach. Seria B – Botanika 52: 65-79.
5. Bosiacka B. 2003. Nadmorski bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum ericetosum tetralicis* Wojterski 1963 na Wybrzeżu Trzebiatowskim. Bad. Fizjogr. nad Pol. Zach. Seria B. Botanika, tom 52: 65-79.
6. Bosiacka B. 2003. O wrzoścu bagiennym w gminach Trzebiatów, Kołobrzeg i Karlino na Pomorzu Zachodnim. Chroń. Przyr. Ojczys. 59. 1: 103-106.
7. Bosiacka B. 2005a. Rozmieszczenie i zagrożenie wybranych gatunków diagnostycznych w borach nadmorskich na zachodnim odcinku polskiego wybrzeża Bałtyku. Fragm. Flor. Geobot. Polonica (1) 12:23-44.
8. Bosiacka B. 2005b. Współczesne zróżnicowanie i przekształcenia nadmorskich borów bażynowych. Uniwersytet Szczeciński, Rozprawy i studia T. (DCXIV) 540, Szczecin.
9. Bosiacka B., Grinn-Gofroń A. 2004. Walory florystyczne Kołobrzесьkiego Lasu. Chrońmy Przyrodę Ojczystą, 4 (Lipiec - Sierpień).
10. Bosiacka B., Pieńkowski P., Witek M. 2008. Analiza oddziaływań antropogenicznych na obszary solniskowe w dolinie Parsęty. Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG 10: 216-224
11. Bosiacka B., Radziszewicz M. 2003. Roślinność śródpolnych zagłębień bezodpływowych w mieście i gminie Kołobrzeg. Bad. Fizjogr. Pol. Zach. Seria B – Botanika 52: 81-108.
12. Bosiacka B., Stachowiak M. 2007. Źródłiskowe solniska z *Salicornia europaea* (*Chenopodiaceae*) w okolicach Kołobrzegu. Fragm. Flor. Geobot. Polonica 14 (2): 337-345.
13. Bosiacka B., Stępień E. 2001. Nowe stanowiska roślinności halofilnej w Kołobrzegu. Badania Fizjograficzne nad Polską Zachodnią. Seria B, Botanika 50: 117-129.
14. Bosiacka B., Stępień E. 2002. Stanowisko słonorośli w Budzistowie pod Kołobrzegiem. Przegląd Przyr. 13, 1-2: 31-36.
15. Bosiacka B., Więclaw H. 2012. *Carex extensa* (Cyperaceae) rediscovered in Poland. Polish Botanical Journal 57(2): 371-374
16. Ciaciura M., Bosiacka B. 1996: Drzewa i krzewy ośrodków wypoczynkowych w Kołobrzegu. Trees and shrubs of the recreational centres in Kołobrzeg. Roczn. Dendrol. 44: 159-164.
17. Ciaciura M., Myśliwy M. 2005. Flora roślin naczyniowych województwa zachodniopomorskiego. Cz. I: 35-92. Kat. Taks i Fitogeogr. WNP. US, Szczecin.
18. Ciaciura M., Stępień E. 2007. Rozmieszczenie populacji woskownicy europejskiej – *Myrica gale* L. i jej stan na obszarze Pobrzeża Szczecińskiego. Acta Biologica, 14(503), s. 53-62. [dwa stanowiska w gm. Kołobrzeg wiejskiej: NW od Karcina w szuwarze nad Dębosznicą na 1 ha, SE od Bieczynka – dwa kompleksy zarośli w Bieczynieckich Bagnach]]
19. Ciaciura M., Wilhelm M. 2005. Rozmieszczenie *Lathyrus palustris* na Pomorzu zachodnim. Bad. Fizjogr. nad Pol. Zach. Seria B. Botanika, tom 54: 105-112.
20. Dibbelt O. 1961: Charakterpflanzen Kolbergs. Rośliny charakterystyczne dla Kołobrzegu. Kolberg. Zeitung 11, 10: 9.
21. Jasnowska J., Friedrich S., Markowski S., Kowalski W. 1996 a. Ocena walorów i zagrożeń szaty roślinnej Pobrzeża Pomorskiego w województwie koszalińskim. Cz. I. Charakterystyka

- geobotaniczna Pobrzeża oraz roślinność torfowisk. Zeszyt Nauk AR Szczecin Roln. Ser. Przyr. 174, 64: 121-132.
22. Jasnowska J., Friedrich S., Markowski S., Kowalski W. 1996 b. Ocena walorów i zagrożeń szaty roślinnej Pobrzeża Pomorskiego w województwie koszalińskim. Cz. II. Zbiorowiska leśne Pobrzeża. Zeszyt Nauk AR Szczecin Roln. Ser. Przyr. 174, 64: 133-144.
 23. Jasnowska J., Markowski S. 1995: Torfowiska zlewni Parsęty – stan rozpoznania, zadania badawcze. Peatlands of the Parsęta catchment – state of knowledge, goals for research. W: Stan badań środowiska przyrodniczego dorzecza Parsęty w warunkach różnorodnej antropopresji: seminarium, strzeszcz. referatów. Kołobrzeg 8-9 listopada 1995. Zakład Geomorf. Dynam. i Stacja Geoekol. w Storkowie, UAM Poznań, s. 17-19.
 24. Kaźmierczakowa R. 1993: *Primula farinosa* L. – pierwiosnka omączona. W: Zarzycki K., Kaźmierczakowa R. (red.) Polska Czerwona Księga Roślin. Instytut Botaniki PAN Kraków, s. 145-146 [Zieleniewo k. Kołobrzegu, Gdańsk ZaspA].
 25. Kolski J. 1985: Sześć dziewiczych kilometrów. Między Sarbinowem a Ustroniem. The six pristine kilometres. Between Sarbinowo and Ustronie. Pobrzeże 8: 5-6.
 26. Kownas S. Sienicka A. 1965. Parki, zabytkowe drzewa i rezerваты województwa koszalińskiego. Szczec. Tow. Nauk. Wyd. Nauk Przyr.-Roln. 27.
 27. Leda M. 1995: *Abies x insignis* Carr. ex Bailly w Kołobrzegu. *Abies x insignis* Carr. ex Bailly in Kołobrzeg. Rocz. Dendrol. 43: 171-173.
 28. Łabuz 2004. Wydmowy krajobraz wybranych miejscowości nadmorskich zachodniego i środkowego wybrzeża Polski. [W:] Ciaciura M., (red.) Stan zagrożenia społecznego podstawowym warunkiem zdrowotności społeczeństwa. Uniwersytet Szczeciński, Wyd. Z.U.P.W. OPTIMEX, s. 291-303.
 29. Madziara-Borusewicz K. 1972: *Honckenia* piaskowa *Honckenia peploides* i tarczyc żółtawy *Cassida flaveola*. *Honckenia peploides* and *Cassida flaveola*. Chrońmy Przyr. Ojcz. 28, 4: 48-51.
 30. Mizianty M. 1978: Karyological studies of *Rhinanthus serotinus* (Schönheit) Oborny in Poland. Kariologiczne studia nad *Rhinanthus serotinus* (Schönheit) Oborny w Polsce. Fragm. Florist. Geobot. 24, 4: 517-522.
 31. Piotrowska H. 1961. Roślinność solniskowa pod Kołobrzegiem. Chr. Przyr. Ojcz. 17, 4: 24-28.
 32. Piotrowska H. 1961: Roślinność solniskowa pod Kołobrzegiem. Halophytic vegetation near Kołobrzeg. Chrońmy Przyr. Ojcz. 17, 4: 24-28.
 33. Piotrowska H. 1974. Nadmorskie zespoły solniskowe w Polsce i problemy ich ochrony. Ochr. Przyr. 39: 7-63.
 34. Piotrowska H. 2003. Zróżnicowanie i dynamika nadmorskich lasów i zarośli w Polsce. Bogucki Wyd. Nauk. Poznań-Gdańsk, ss 102.
 35. Wilkoń-Michalska J. 1986: Tendencje rozwojowe i ochrona halofitów w Polsce. The development tendencies of halophytes and their protection in Poland. Acta UL, Folia Sozol. 3: 123-129 [Kołobrzeg, poza tym dot. Kujaw].
 36. Wojterski T. 1964. Bory sosnowe na wydmach nadmorskich na polskim wybrzeżu. PTPN Prace Kom. Biol. 28, 2; ss. 217.
 37. Ziarnik K. 1997. Notatki florystyczne z Pomorza Zachodniego. Przegl. Przyr. 8, 4: 79 - 84. LKP. Świebodzin.
 38. Ziarnik K., Ziarnik M. 2004. Ostoje siedliskowe „Natura 2000” w powiecie kołobrzeskim. IV Zachodniopomorski Festiwal Nauki. Spotkania z nauką w Kołobrzegu, Szczecińskie Towarzystwo Naukowe, s. 255-259.
 39. Żukowski W. 1960. Notatki florystyczne z Pomorza Zachodniego. Fragm. Flor. et Geobot. 6, 4.
 40. Żukowski W. 1961. Notatki florystyczne z Pomorza Zachodniego. Bad. Fizj. nad Polską Zach. 8: 220-230.
 41. Żukowski W. 1963. Nowe stanowiska rzadkich roślin na Pomorzu. Bad. Fizj. nad Pol. Zach. 12: 341-344

42. Żukowski W. 1998. Rys szaty roślinnej dorzecza Parsęty. W: Funkcjonowanie geoekosystemów zlewni rzecznych (red. Kostrzewski A.). UAM, Poznań: 52 - 63.
43. Żukowski W. 1993: *Apium inundatum* (L.) Reichenb. fil. /*Helosciadium inundatum* (L.) Koch/ – pęczyna wodna. W: Zarzycki K., Kaźmierczakowa R. (red.) Polska Czerwona Księga Roślin. Instytut Botaniki PAN Kraków, s. 137-138 [okolice Szczecina i Kołobrzegu].
44. Żukowski W. 1993: *Crassula aquatica* (L.) Schonl. (*Bulliardia aquatica* DC) – uwroć błotna. W: Zarzycki K., Kaźmierczakowa R. (red.) Polska Czerwona Księga Roślin. Instytut Botaniki PAN Kraków, s. 86-87 [okolice Kołobrzegu].
45. Żukowski W., Latowski K., Klimko M. 1981: A comparison of maritime and inland populations of *Glaux maritima* L. in Poland. Porównanie nadmorskich i śródlądowych populacji *Glaux maritima* L. w Polsce. *Fragm. Florist. Geobot.* 27, 3: 385-399 [Przytor, Kołobrzeg, Władysławowo].
46. Materiały niepublikowane: Bosiacka B. 1994. Dendroflora Kołobrzegu. Praca magisterska. Katedra Taksonomii Roślin i Fitogeografii, Uniwersytet Szczeciński. Maszynopis: ss.121.

Bibliografia dotycząca fauny

1. Antczak J., Mohr A. (red.). 2006. Ptaki lęgowe terenów chronionych i wartych ochrony w środkowej części Pomorza. Pomorska Akademia Pedagogiczna. Słupsk.
2. Bernard R. Dekada spisu nietoperzy (1989-1992) na Pomorzu Zachodnim. W: Zimowe spisy nietoperzy w Polsce 1988-1992. Wyniki i ocena skuteczności. Wołoszyn (red.). Publikacje Centrum Informacji Chiropterologicznej ISEZ PAN. Kraków, 29-40.
3. Biuro Konserwacji Przyrody. 2002. Waloryzacja przyrodnicza gminy Kołobrzeg. Operat generalny. Szczecin.
4. Bogdanowicz W., Ruprecht A.L. 1987. Przypadki stwierdzeń szopa pracza *Procyon lotor* (Linnaeus, 1758), w Polsce. *Przegląd Zoologiczny* 21, 3: 375-383.
5. Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. (red.). 2009. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Warszawa.
6. Czeraszewicz R., Oleksiak A. (red.). 2003. Ptaki wodno-błotne na Pomorzu Zachodnim. Wyniki liczeń w sezonie 2002/2003, ekologia i ochrona. Projekt przyrodniczo-łowiecki, ZTO-PZŁ, Szczecin.
7. Czeraszewicz R., Oleksiak A. (red.). 2004. Ptaki wodno-błotne na Pomorzu Zachodnim. Wyniki liczeń w sezonie 2003/2004, ekologia i ochrona. Projekt przyrodniczo-łowiecki, ZTO-PZŁ, Szczecin.
8. Dehnel A. 1956. Nowy ssak dla fauny polskiej *Nyctereutes procyonoide* (Gray). *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* 12 (6): 17-21.
9. Dębowski P. Ichtyofauna dorzecza Parsęty (www.salmon.pl/artykuly/publikacje/ichtiofauna-dorzecza-parsety).
10. Filipak J., Raczyński M. 2000. Jeziora Zachodniopomorskie. Akademia Rolnicza w Szczecinie.
11. Fundacja Aquarius. 2014. Informacje dot. stanu zaawansowania prac badawczych zbiorników wodnych w obrębie użytku ekologicznego Ekopark Wschodni. Kołobrzeg.
12. Gąsowska M. 1962. Klucze do oznaczania kręgowców Polski. Część I. Kręglouste - Cyclostomi i Ryby - Pisces. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa: 1-240.
13. Glutz v. Blotzheim U.N., Bauer K., Bezzel E. 1973. *Handbuch der Vögel Mitteleuropas* 5. Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt am Main: 322-372.
14. Głowaciński Z. (red.). 2001. Polska Czerwona Księga Zwierząt. PWRiL. Warszawa.
15. Głowaciński Z. (red.). 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. IOP PAN. Kraków.
16. Głowaciński Z., Nowacki J. (red.). 2004. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce. IOP PAN. Kraków.

17. Guziak R., Jakubiec Z. 2006. Bocian biały *Ciconia ciconia* (L.) w Polsce w roku 2004. Wyniki VI Międzynarodowego Spisu Bociana Białego. PTPP „proNatura”. Wrocław.
18. Jadwiszczak A. S. 2008. Biedronki "ninja" już w Olsztynie. *Natura - Przyroda Warmii i Mazur*, 3(11): 5.
19. Jensen K. R., Knudsen J. 2005. A summary of alien marine benthic invertebrates in Danish waters. *Oceanological and Hydrobiological Studies* 34, suppl.1: 137-162.
20. Juszczak P., Majca Z. 1997. Podanie o użyczenie bezpłatne gruntu (z wymienieniem występujących na terenie UE zwierząt). Kołobrzeg.
21. Kajzer Z. 2012. Gniazdowanie mewy srebrzystej *Larus argentatus* na Pomorzu Zachodnim w roku 2008. *Ptaki Pomorza* 3: 41-47. ZTP.
22. Kajzer Z., Guentzel S., Jasiński M., Ławicki Ł. 2011. Rzadkie i nieliczne gatunki ptaków obserwowane na Pomorzu Zachodnim w latach 2004-2008. W: Ławicki Ł., Kajzer Z., Sikora A. 2011. *Ptaki Pomorza*.
23. Komisja Faunistyczna 2009. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2008. *Not. Orn.* 50: 111-142.
24. Komisja Faunistyczna 2010. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2009. *Ornis Polonica* 51: 117-148.
25. Kościow R., Ratajczyk I. 2006. Awifauna lęgowa Solnego Bagna pod Kołobrzegiem w latach 1985-2002.
26. Kulmatycki W.J. 1928. Rośliny i zwierzęta jako szkodniki siecanych narzędzi rybackich. *Przegląd Rybacki* 1: 188-196.
27. Lever Ch. 1985. *Naturalized mammals of the world*. Longman, London and New York: 1-487.
28. Lisiecki H., Sławoń J. 1980. *Hodowla norek*. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa: 1-309.
29. Ławicki Ł., Guentzel S., Jasiński M., Kajzer Z., Sołowiej M., Staszewski A. 2008. Występowanie błotniaka zbożowego na Pomorzu Zachodnim w latach 1990-2007. *Notatki Ornitologiczne*, 49: 226-234.
30. Ławicki Ł., Staszewski A., Czeraszewicz R. 2010. Wędrownka i zimowanie gęsi zbożowej *Anser fabalis* i gęsi białoczelnej *A. albifrons* na Pomorzu Zachodnim w latach 1991-2008. *Ornis Polonica* 51: 93-106.
31. Łabanowski G., Soika G. 1998. *Cameraria ohridella* damages horse chestnut trees in Poland. *Ochrona Roślin* 42: 12.
32. Łabudzki L. 1993. Trofea łowieckie - daniel. *Łowiec Polski* 11: 10-11.
33. Merkel E. 1894. *Molluskenfauna von Schlesien*. VIII + 1-293, Breslau.
34. Mrugowski W., Mrugowska E. 2001. Waloryzacja faunistyczna oraz ocena wpływu zmian w gospodarce wodnej na faunę na terenie użytku ekologicznego „Ekopark Wschodni” w Kołobrzegu. Szczecin.
35. Mrugowski W., Ziarnik K., Sammel A., Ziarnik M., Mrugowska E. 2010. Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn. „Przebudowa i odbudowa odpływu wód opadowych do morza w km 327+960 w rejonie ul. Grobla w Kołobrzegu. Szczecin.
36. Mrugowski W., Ziarnik K., Mrugowska E. 2012. Monitoring przedinwestycyjny środowiska przyrodniczego dla przedsięwzięcia "Odbudowa odpływu do morza - rejon Grobli, Podczele". Szczecin.
37. E. i W. Mrugowscy, K. Ziarnik. 2013. Sprawozdanie z nadzoru przyrodniczego dot. odbudowy i przebudowy odpływu wód opadowych do morza w km 327+960 w rejonie ul. Grobla w Kołobrzegu. Szczecin.
38. Mrugowski W., Ziarnik K., Ziarnik M., Mrugowska E. 2013. Monitoring poinwestycyjny środowiska przyrodniczego dla przedsięwzięcia „Odbudowa i przebudowa odpływu wód opadowych do morza w km 327+960 w rejonie ul. Grobla w Kołobrzegu”. Szczecin.

39. Mrugowski W., Ziarnek K., Ziarnek M., Mrugowska E. 2014. Monitoring poinwestycyjny środowiska przyrodniczego dla przedsięwzięcia „Odbudowa i przebudowa odpływu wód opadowych do morza w km 327+960 w rejonie ul. Grobla w Kołobrzegu”. Szczecin.
40. Nowak E. 1966. Rozprzestrzenienie się, liczebność i znaczenie piżmaka *Ondatra zibethica* (L., 1766), w Polsce. Przegląd Zoologiczny 10: 221-237.
41. Piechocki A., Dyduch-Falniowska A. 1993. Mięczaki (Mollusca), Małże (Bivalvia). Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa: 1-204.
42. Plater A. 1852. Spis zwierząt ssących, ptaków i ryb krajowych systematycznie ułożony na oddziały, rzędy, pokrewieństwa, rodzaje i gatunki. Wydano drukiem Józefa Zawadzkiego, Wilno.
43. Przewoźny M., Barłózek T., Bunalski M. 2007. Harmonia axyridis (Pallas, 1773) (Coleoptera: Coccinellidae) new species of ladybird beetle for Polish fauna. Polskie Pismo Entomologiczne, 76: 177-182.
44. Riedel A. 1988. Katalog Fauny Polski, 36 (1). Ślimaki lądowe (Gastropoda terrestria). PWN, Warszawa: 1-316.
45. Ruprecht A.L. 1996. Materiały do rozmieszczenia przedstawicieli podrodzaju *Lutreola* Wagner 1841 (Carnivora: Mustelidae) w Polsce. Przegląd Zoologiczny 40: 223-233.
46. Ruta R., Stachowiak M., Aleksandrowicz O. 2006. Polskie pismo entomologiczne. vol. 75: 359-368.
47. Ruta R., Jałoszyński P., Konwerski S., Majewski T., Barłózek T. 2009. Biedronkowate (Coleoptera: Coccinellidae) Polski. Część 1. Nowe dane faunistyczne. Wiadomości Entomologiczne, 28(2): 91-112.
48. Sachanowicz K., Ciechanowski M. 2008. Nietoperze Polski. Mulico, Warszawa.
49. Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). 2007. Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2004. Bogucki Wydawnictwo Naukowe. Poznań.
50. Staszewski A., Mrugowski W. 2000. Rzadkie ptaki obserwowane na Pomorzu Zachodnim w latach 1984-1999. Biuletyn ZTO. Nr 1(5). Szczecin.
51. Svensson L. 2012. Przewodnik Collinsa. Ptaki Europy i obszaru śródziemnomorskiego. Multico. Warszawa.
52. Szczygielski W. 1967. Zarys dziejów rybactwa śródlądowego w Polsce. PWRiL, Warszawa: 1-90.
53. Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”. Wrocław.
54. Włodek K. 1979. Historia rozprzestrzeniania się daniela europejskiego w czasach nowożytnych i jego rozmieszczenie na świecie. Przegląd Zoologiczny 23: 84-91.

Inne

<http://szczecin.stat.gov.pl>

Kondracki J. 2013. Geografia Regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN.

Woś A. 1996. Zarys klimatu Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN.

Zarządzenie Nr 87/14 Prezydenta Miasta Kołobrzeg z dnia 21 października 2014 r. w sprawie przyjęcia Gminnej Ewidencji Zabytków Miasta Kołobrzeg