



Fundusze  
Europejskie  
Program Regionalny



Pomorze  
Zachodnie

Unia Europejska  
Europejskie Fundusze  
Strukturalne i Inwestycyjne



## ZESPÓŁ PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO



# DOKUMENTACJA DO PROJEKTU PLANU OCHRONY BARLINECKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO – RAPORT Z PRAC TERENOWYCH

Wykonano w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej  
Oddział w Gorzowie Wielkopolskim



Projekt planu ochrony realizowany w ramach projektu pn. „Opracowanie projektów planów ochrony 5 parków krajobrazowych oraz aktualizacja planów ochrony 2 parków krajobrazowych” – Nr decyzji RPZP.04.08.00-32-A006/17. Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz budżetu Państwa w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020.



<b>I. WSTĘP .....</b>	<b>5</b>
<b>II. INWENTARYZACJA ROŚLINNOŚCI .....</b>	<b>10</b>
<b>1. Metodyka prac terenowych. ....</b>	<b>10</b>
1.1 Zakres prac leśne siedliska przyrodnicze. ....	11
1.2. Zakres prac nad zbiorowiskami nieleśnymi. ....	12
<b>2. Wyniki prac.....</b>	<b>13</b>
2.1 Siedliska przyrodnicze. ....	13
2.2 Zbiorowiska nie stanowiące siedlisk przyrodniczych. ....	73
2.3 Gatunki rzadkie i chronione.....	75
<b>III. INWENTARYZACJA WYBRANYCH GRUP ENTOMOFAUNY .....</b>	<b>83</b>
<b>1. Motyle dzienne. ....</b>	<b>83</b>
<b>2. Ważki. ....</b>	<b>87</b>
<b>3. Chrząszcze. ....</b>	<b>91</b>
<b>4. Wykaz stwierdzonych stanowisk najcenniejszych gatunków owadów.....</b>	<b>94</b>
<b>5. Zidentyfikowane zagrożenia dla owadów.....</b>	<b>94</b>
<b>IV. INWENTARYZACJA FAUNY KRĘGOWCÓW (Z WYJĄTKIEM NIETOPERZY I RYB).....</b>	<b>95</b>
<b>1. Metodyka. ....</b>	<b>95</b>
1.1. Płazy.....	95
1.2. Gady.....	95
1.3. Ptaki.....	96
1.4. Ssaki.....	99
<b>3. Wyniki. ....</b>	<b>103</b>
3.1. Płazy.....	103
3.2. Gady.....	107
3.3. Ptaki.....	110
3.4. Ssaki.....	119
<b>V. INWENTARYZACJA KRĘGOWCÓW – NIETOPERZE .....</b>	<b>130</b>
<b>1. Metody. ....</b>	<b>130</b>
1.1. Rozpoznanie stanu badań nad nietoperzami. ....	130
1.2. Poszukiwanie kolonii rozrodczych nietoperzy.....	130
1.3. Rejestracja detektorowa.....	131
<b>2. Wyniki. ....</b>	<b>132</b>
2.1. Dotychczasowy stan poznania fauny nietoperzy. ....	132
2.2. Kolonie rozrodcze nietoperzy. ....	133
2.3. Rejestracja detektorowa.....	134
2.4. Lista gatunków nietoperzy.....	136
<b>V. INWENTARYZACJA WALORÓW KULTUROWYCH.....</b>	<b>137</b>

<b>1. Inwentaryzacja zasobów krajobrazowych.....</b>	<b>137</b>
1.1. Jednostki i wnętrza krajobrazowe.....	137
1.2. Ciągi widokowe.....	156
1.3. Punkty widokowe.....	161
<b>2. Inwentaryzacja zagrożeń dla krajobrazu.....</b>	<b>164</b>
<b>3. Zbiorcza charakterystyka procesów zmian.....</b>	<b>171</b>
<b>4. Ocena zasobów krajobrazowych.....</b>	<b>173</b>
4.1. Jednostki i wnętrza krajobrazowe.....	173
4.2. Ciągi widokowe.....	177
4.3. Punkty widokowe.....	178
<b>5. Charakterystyka i ocena uwarunkowań społecznych i gospodarczych ochrony parku krajobrazowego, w szczególności w zakresie dotychczas prowadzonej na terenie parku działalności gospodarczej i polityki przestrzennej oraz turystyki i rekreacji, uzupełnione o wyniki prac terenowych.....</b>	<b>182</b>
<b>6. Charakterystyka i ocena stanu zagospodarowania przestrzennego w zakresie elementów zagospodarowania przestrzennego wpływających lub mogących wpływać na zasoby, twory i składniki przyrody, walory krajobrazowe oraz wartości kulturowe chronione parku krajobrazowego, uzupełnione o wyniki prac terenowych.....</b>	<b>183</b>
<b>Literatura.....</b>	<b>187</b>



## I. WSTĘP

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody zakres prac na potrzeby sporządzania projektu planu ochrony w parku krajobrazowym obejmuje inwentaryzację zasobów, tworów i składników przyrody, walorów krajobrazowych oraz wartości kulturowych z ich charakterystyką, oceną stanu i prognozą przyszłych zmian, w zakresie niezbędnym do zaplanowania ochrony (§14.1. pkt. 3).

Dokument zawiera raporty z inwentaryzacji terenowych dotyczących roślinności, wybranych grup zwierząt oraz walorów krajobrazowych Barlineckiego Parku Krajobrazowego.

Wykonawcy:

- Bartłomiej Małecki – flora;
- Krzysztof Ziarnek – flora;
- Krzysztof Gajda – entomofauna;
- Magdalena Bartoszewicz – kręgowce;
- Emilia Janeczko – krajobraz i wartości kulturowe.

Realizacja etapu II nad dokumentacją do planu ochrony Barlineckiego Parku Krajobrazowego obejmowała:

1) inwentaryzację zasobów, tworów i składników przyrody, walorów krajobrazowych oraz wartości kulturowych z ich charakterystyką, oceną stanu i prognozą przyszłych zmian, w zakresie niezbędnym do zaplanowania ochrony, a zwłaszcza problematyki dotyczącej:

- a) wód powierzchniowych w ujęciu zlewniowym wraz z oceną ich stanu ekologicznego. Temat szeroko został opracowany w ramach prac nad etapem I. Podczas prac inwentaryzacyjnych skupiono się na siedliskach przyrodniczych. W ramach uzupełnienia dostępnych informacji przeprowadzono inwentaryzację siedlisk wodnych.
- b) form rzeźby terenu, w tym w szczególności tworów przyrody nieożywionej: jaskiń, okazałych głazów narzutowych i wychodni skalnych, form skalnych, odsłonień geologicznych, osuwisk, wąwozów, źródeł, miejsc aktywnych procesów rzeźbotwórczych.

Informacje dotyczące tego zagadnienia omówione zostały w części poświęconej jednostkom krajobrazowym oraz w dokumentacji związanej z etapem I.

- c) roślinności, procesów sukcesji, a także występowania i stanu siedlisk przyrodniczych wymagających ochrony.

Wyniki prac inwentaryzacyjnych zawarte w niniejszym raporcie.

- d) zgodności drzewostanów ze zbiorowiskami roślinnymi charakterystycznymi dla poszczególnych siedlisk.

Zgodność drzewostanów ze zbiorowiskami roślinnymi określona została przy pomocy wskaźników oceny stanu ochrony siedlisk przyrodniczych.

- e) gatunków roślin, zwierząt lub grzybów dziko występujących oraz ich siedlisk i stanowisk, w szczególności objętych ochroną gatunkową oraz zagrożonych wyginięciem lub rzadko występujących oraz występujące poza granicami naturalnego zasięgu, w tym w szczególności zagrażające gatunkom rodzimym.

Wyniki prac inwentaryzacyjnych zawarte w niniejszym raporcie.

- f) wymagające ochrony charakterystyczne dla danego obszaru odmiany drzew owocowych i roślin uprawnych oraz lokalne rasy zwierząt gospodarskich.

Po analizie materiałów i weryfikacji terenowej dokonanej w Etapach I i II nie wskazano charakterystycznych dla regionu odmian tych zasobów. Jednakże, jeśli w ramach prac nad koncepcją ochrony przyrody Parku w Etapie III, zostaną one wskazane wówczas zagadnienie to zostanie uwzględnione w dokumentacji.

- g) zadrzewień.

Zadrzewienia wspólnie z terenami leśnymi omówione zostały w dokumentacji z etapu I.

- h) krajobrazów ekologicznych, z uwzględnieniem ich składników i powiązań ekologicznych, w tym obszary spełniające funkcję korytarzy ekologicznych, z uwzględnieniem wyników audytu krajobrazowego, o którym mowa w art. 38 a ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, jeśli będą dostępne (opracowanie ww. wyników uzależnione jest od kwestii czy na dzień odbioru końcowego prac przyjęty zostanie przez sejmik województwa zachodniopomorskiego tzw. audyt krajobrazowy).

Na dzień zakończenia etapu II nie ma wyników audytu krajobrazowego. Dokonano inwentaryzacji walorów krajobrazowych.

- i) punktów, osi i przedpoli widokowych, w tym drogi i szlaki turystyczne, jeśli wyniki audytu krajobrazowego, o którym mowa w art. 38 a ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, będą dostępne (opracowanie ww. wyników uzależnione jest od kwestii czy na dzień odbioru końcowego prac przyjęty zostanie przez sejmik województwa zachodniopomorskiego tzw. audyt krajobrazowy).

Na dzień zakończenia etapu II nie ma wyników audytu krajobrazowego.

Dokonano inwentaryzacji walorów krajobrazowych.

- j) wartości kulturowych, z wyszczególnieniem obszarów i obiektów stanowiących zabytki w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz niematerialnych wartości kulturowych, uzupełnione o wyniki prac terenowych.

Zagadnienie zostało opracowane w ramach etapu I. Prace inwentaryzacyjne nie wniosły nowych informacji.

- k) charakterystycznych dla obszaru parków krajobrazowych metod użytkowania ekosystemów, uzupełnione o wyniki prac terenowych.

Zagadnienie zostało opracowane w ramach etapu I. Prace inwentaryzacyjne nie wniosły nowych informacji.

2) identyfikację i ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych dla różnorodności biologicznej, krajobrazu i wartości kulturowych, uzupełnione o wyniki prac terenowych, wynikających zwłaszcza z:

- a) gospodarowania przestrzenią, w tym osadnictwa i zabudowy,
- b) istniejących i projektowanych lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839),
- c) źródeł, rodzajów i stężeń zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, zanieczyszczenia gleb, natężenia hałasu,
- d) stanu czystości i źródeł zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych,
- e) poboru wód powierzchniowych i podziemnych,
- f) gospodarki odpadami,
- g) gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej,
- h) gospodarki wodnej (w tym infrastrukturę hydrotechniczną), ochrony przeciwpowodziowej i melioracji,
- i) infrastruktury komunikacyjnej,
- j) eksploatacji surowców mineralnych,
- k) zagospodarowania turystycznego,
- l) elementów infrastruktury utrudniających migrację roślin, zwierząt i grzybów.

W ramach prac terenowych zagrożenia zostały zidentyfikowane na nowo. Zostały zapisane w kartach prac terenowych dla poszczególnych stanowisk i opisane w raporcie, zbiorczo dla inwentaryzowanych zasobów, tworów i składników przyrody (dla

poszczególnych siedlisk przyrodniczych) oraz walorów krajobrazowych. W kolejnych etapach prac, wraz z zagrożeniami zidentyfikowanymi na podstawie dostępnej literatury zostaną poddane szczegółowej analizie, wynikiem czego zostanie opracowany ostateczny katalog zagrożeń.

3) wykonanie innych ekspertyz w zakresie niezbędnym do zaplanowania ochrony, o ile Wykonawca uzna je za wskazane.

Nie wykonywano innych, dodatkowych ekspertyz.

4) charakterystykę i ocenę uwarunkowań społecznych i gospodarczych ochrony parków krajobrazowych, w szczególności w zakresie dotychczas prowadzonej na terenie parku działalności gospodarczej i polityki przestrzennej oraz turystyki i rekreacji, uzupełnione o wyniki prac terenowych.

Zostały zawarte w niniejszym raporcie.

5) charakterystykę i ocenę stanu zagospodarowania przestrzennego w zakresie elementów zagospodarowania przestrzennego wpływających lub mogących wpływać na zasoby, twory i składniki przyrody, walory krajobrazowe oraz wartości kulturowe chronione parków krajobrazowych, uzupełnione wyniki prac terenowych.

Zostały zawarte w niniejszym raporcie.

6) wskazanie istniejących, proponowanych i projektowanych form ochrony przyrody, form ochrony zabytków wprowadzonych na podstawie art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, lasów ochronnych wyznaczanych na podstawie ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach oraz obszarów wyznaczanych na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. — Prawo wodne.

Bezpośrednio po zakończeniu prac terenowych nie proponuje się kolejnych obiektów do objęcia ochroną, ale nie wyklucza się ich wskazania w następstwie dalszych prac analitycznych, w tym opracowaniu koncepcji ochrony oraz eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych.

Zasięg lasów ochronnych proponuje się przyjąć na podstawie obowiązujących decyzji Ministra ds. Środowiska. Zagadnienie lasów ochronnych szczegółowo opracowywane jest podczas prac nad sporządzeniem planów urządzenia lasu dla nadleśnictw.

7) analizę skuteczności dotychczasowych sposobów ochrony, w tym rozpoznanie dotychczasowych zmian zasobów, tworów i składników przyrody, walorów krajobrazowych i wartości kulturowych oraz przyczyn tych zmian, ze szczególnym uwzględnieniem rezultatów przeprowadzonych działań ochronnych, jeśli były prowadzone.

Barlinecki Park Krajobrazowy nie posiadał dotychczas planu ochrony. Ochronę

wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych zapewniały akty prawne w sprawie Barlinecko-Gorzowskiego Parku Krajobrazowego oraz następnie Barlineckiego Parku Krajobrazowego, natomiast w tych aktach prawnych nie wskazywano działań ochronnych. W związku z tym, że nie prowadzono działań ochronnych dla poszczególnych zasobów Parku, nie przeprowadzono analiz skuteczności sposobów ochrony. Pewną analizę skuteczności ochrony walorów Parku na podstawie obowiązujących aktów prawnych, planuje się przeprowadzić w ramach prac nad koncepcją ochrony przyrody, która będzie opracowywana w Etapie III.

8) określenie zaleceń dla otuliny parku krajobrazowego, w zakresie niezbędnym dla zachowania i ochrony zasobów, tworów i składników przyrody i walorów krajobrazowych parku, wynikających z opracowanej koncepcji ochrony przyrody.

Po analizie materiałów i weryfikacji terenowej dokonanej w Etapach I i II nie stwierdzono potrzeby zaleceń dla otuliny Parku. Jednakże, jeśli w ramach prac nad koncepcją ochrony przyrody Parku w Etapie III, pojawi się konieczność określenia zaleceń dla otuliny, zalecenia takie zostaną wskazane.

Wyniki prac inwentaryzacyjnych zostały zebrane w kartach prac terenowych, które zostały skatalogowane zgodnie z „OPZ”. Nazwy kart zasadniczo tworzone wg schematu: skrót nazwy parku\_skrót lub kod siedliska/gatunku\_nr stanowiska siedliska/gatunku np.: CPK\_9110\_1. W celu łatwiejszej identyfikacji zbiorowiska, które nie są siedliskami przyrodniczymi zgrupowano pod nazwą „inne”. Dla jezior dodano dodatkowo nazwę jeziora, a w przypadku kręgowców zamiast nr stanowiska zapisano jego nazwę odzwierciedlającą obszar stwierdzenia.

## II. INWENTARYZACJA ROŚLINNOŚCI

### 1. Metodyka prac terenowych.

Na etapie przygotowań do prac terenowych przeanalizowano dostępne informacje o występowaniu gatunków roślin, w szczególności objętych ochroną gatunkową, zagrożonych i rzadko występujących. Uwzględniono zarówno materiały publikowane i niepublikowane, w tym także informacje ustne uzyskane od służb terenowych – wykonawców innych części planu ochrony BPK, pracowników nadleśnictw, parku krajobrazowego w części zachodniopomorskiej i lubuskiej, mieszkańców obszaru objętego opracowaniem oraz dokumentację kartograficzną z wykonanymi wcześniej inwentaryzacjami siedlisk i gatunków. W szczególności wykorzystano aktualną monografię Barlinecko-Gorzowskiego Parku Krajobrazowego pod redakcją Wandy Bacieczko z 2017 roku. Mimo licznych publikacji z ostatnich dwóch dekad dotyczących flory i siedlisk obszaru podkreślić należy, że znakomita większość danych z tego okresu oparta jest na obserwacjach starszych – systematycznych prac terenowych prowadzonych na tym obszarze przez dr Monikę Myśliwy (US Szczecin) w latach 1998-2002 oraz starszych obserwacjach prof. Wandy Bacieczko. Stosunkowo najnowsze obserwacje z terenu pochodzą z badań dr Piotra Walocha.

Prace terenowe planowano tak by zweryfikować wszystkie pojawiające się w źródłach lokalizacje, poza tym typowano na podstawie ortofotomap i map satelitarnych potencjalne lokalizacje wymagające sprawdzenia, a w końcu podczas samych prac terenowych kontrole prowadzono we wszystkich napotykanym obszarach występowania siedlisk nieleśnych, aczkolwiek dla siedlisk silnie przekształconych antropogenicznie lub tworzących rozległe i jednolite płaty – na wybranych powierzchniach reprezentatywnych.

Prace terenowe prowadzone były przez głównego wykonawcę operatu – dr Krzysztofa Ziarnka, z wykorzystaniem informacji i obserwacji pochodzących od innych wykonawców planu.

Inwentaryzacją objęte były gatunki roślin i grzybów wymienione w:

- 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 (Dz.U. nr 77 poz. 510),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz. 1408),

- gatunki roślin i grzybów rzadko spotykane i zagrożone, wymieniane w krajowych i regionalnych czerwonych listach,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz.U. 2011 nr 210 poz. 1260).

Zbiór danych terenowych prowadzono metodą marszrutową. Stanowiska gatunków zagrożonych, chronionych i inwazyjnych roślin oraz lokalizacja siedlisk przyrodniczych w obszarze opracowania ustalana była za pomocą urządzenia GPS Garmin 64S (dokładność zwykle ok. 3-6 m). Dla stanowisk ustalano zasoby gatunków (liczba egzemplarzy lub zajmowana powierzchnia w przypadku licznego występowania). Dokumentację fotograficzną wykonywano głównie aparatem Olympus Tough.

Przy identyfikacji siedlisk przyrodniczych posługiwano się poradnikiem unijnym – Interpretation Manual of European Union Habitats (2013), poradnikami opublikowanymi przez Ministerstwo Środowiska (Herbich 2004) oraz podręcznikami metodycznymi do monitoringu siedlisk. Inwentaryzacja siedlisk polegała na wykonaniu zdjęć fitosocjologicznych i fotograficznych, ich kartowaniu, rejestracji parametrów i wskaźników oceny stanu oraz zagrożeń. W obszarze Parku wykonano także dokumentację reprezentatywną dla zmienności łąk, muraw i szuwarów nie będących siedliskami przyrodniczymi.

Stan siedlisk określany był w odniesieniu do parametrów i wskaźników zgodnie z metodykami ich monitoringu publikowanymi przez GIOŚ.

Nazewnictwo gatunkowe roślin przyjęto zazwyczaj zgodnie z publikacją: Zbigniew Mirek, Halina Piękoś-Mirkowa, Adam Zajac, Maria Zajac: Vascular plants of Poland - a checklist. Krytyczna lista roślin naczyniowych Polski. IB PAN, 2002, z wyjątkiem gatunków o jednoznacznie zmienionym statusie taksonomicznym. Waloryzacja flory na poziomie regionalnym wykonana została w odniesieniu do publikacji: Żukowski W., Jackowiak B. (red.) 1995. Ginące i zagrożone rośliny Pomorza Zachodniego i Wielkopolski. Prace Zakładu Taksonomii Roślin UAM w Poznaniu oraz Kaźmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szczyński E., Ziarnik K. 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.

### 1.1 Zakres prac leśne siedliska przyrodnicze.

Inwentaryzacja polegała na wykonaniu zdjęć fitosocjologicznych oraz skartowaniu wyżej wymienionych siedlisk. Na podstawie prac określono siedliska, ich identyfikatory fitosocjologiczne oraz zasięgi – granice płatów.

Zdjęcia fitosocjologiczne wykonano w liczbie reprezentatywnej dla zmienności siedlisk, ich stanów i zagrożeń.

W okresie od maja do czerwca wykonano 101 zdjęć fitosocjologicznych celem diagnozy zbiorowisk roślinnych identyfikujących żyźniejsze leśne siedliska przyrodnicze (9130, 9160, 9170, 91E0, 91F0) w oparciu o aspekt wiosenny

W okresie od czerwca do września 2021 roku wykonano 115 zdjęć fitosocjologicznych celem diagnozy pozostałych typów leśnych siedlisk przyrodniczych. W okresie tym dokonano również dokładnego kartowania zasięgu wszystkich siedlisk przyrodniczych. Na każdym stanowisku ze zdjęciem fitosocjologicznym dokonano uproszczonej oceny stanu ochrony siedlisk przyrodniczych

Pełnej oceny stanu ochrony siedlisk przyrodniczych wraz z dokumentacją w postaci transektu z trzema zdjęciami fitosocjologicznymi sporządzono na 39 stanowiskach zachowując zasadę aby stanowiska te reprezentowały co najmniej 25% płatów. Przy czym jako różne płaty siedliska przyrodniczego traktowane były nie tylko te rozłączne geograficznie, ale też różniące się zespołem roślinności je identyfikującym, stanem ochrony i zagrożeniem.

## **1. 2. Zakres prac nad zbiorowiskami nieleśnymi.**

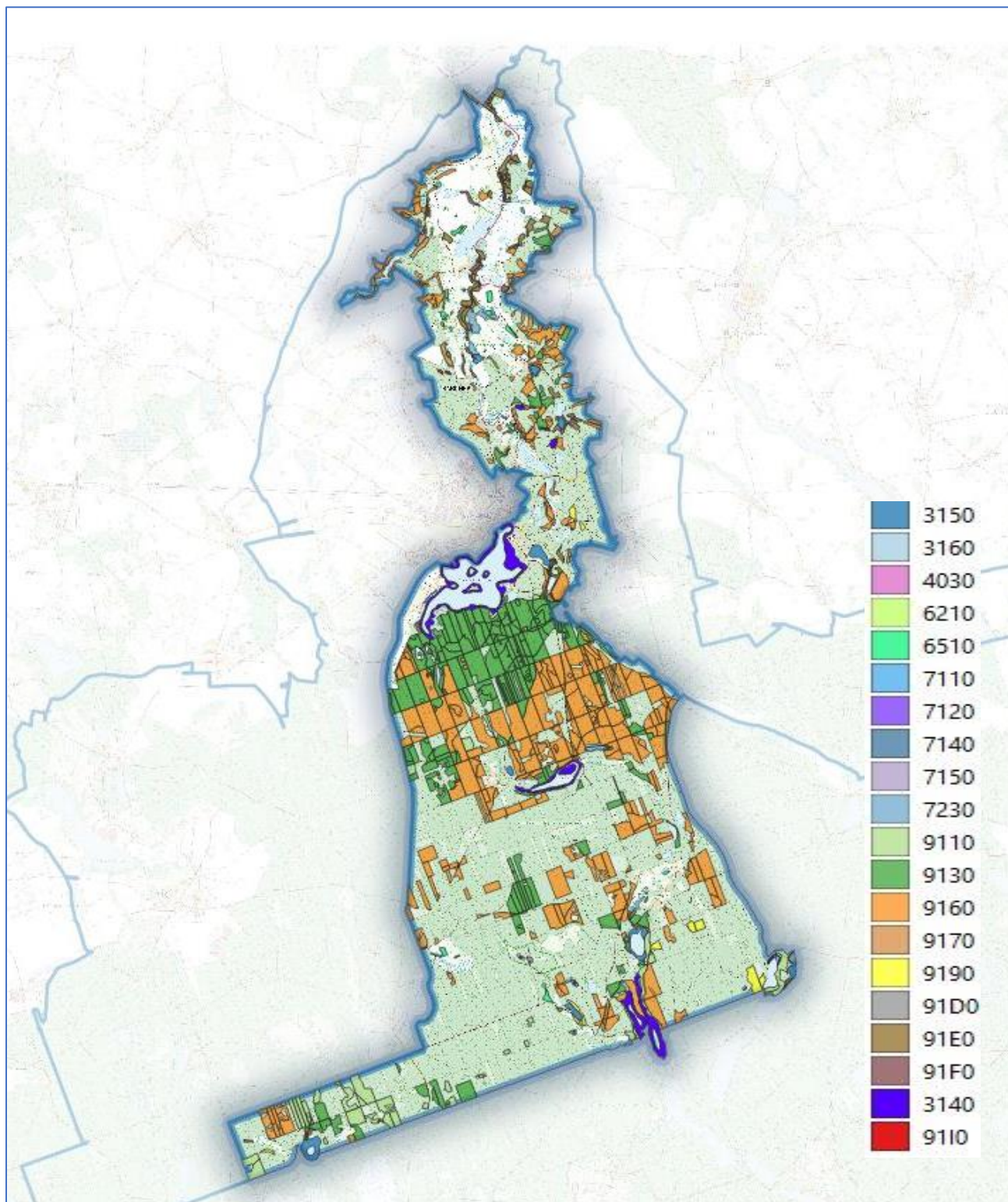
W okresie od czerwca do września 2021 w siedliskach nieleśnych wykonano dokumentację składu florystycznego i stanu w 73 płatach siedlisk nieleśnych. Ze względu na drobnopowierzchniowe występowanie wielu płatów w 24 przypadkach dokumentacja była zbierana na stanowiskach punktowych, a w pozostałych na transektach (aczkolwiek w kilku przypadkach także skróconych do dwóch punktów badawczych). Ogółem założono 34 transekty w płatach siedlisk przyrodniczych i 15 transektów w zbiorowiskach roślinnych nie będących wskaźnikowymi dla siedlisk przyrodniczych oraz 16 stanowisk punktowych w siedliskach przyrodniczych i 8 stanowisk punktowych w płatach nie będących siedliskami przyrodniczymi.

Poza siedliskami przyrodniczymi udokumentowane zostały zbiorowiska szuwarów właściwych i turzycowych, łąki użytkowane intensywnie gospodarczo na siedliskach świeżych i wilgotnych oraz ciepłolubne zbiorowiska okrajkowe.



## 2. Wyniki prac

### 2.1 Siedliska przyrodnicze.



Rysunek 1. Rozmieszczenie siedlisk przyrodniczych.

**Tabela 1.** Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych.

Kod siedliska przyrodniczego	Nazwa siedliska przyrodniczego	Pow [ha]
3140	Twardowodne oligo-i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łakami ramienic <i>Charetea</i>	155,56
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	54,10
3160	Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	0,61
6210	Murawy kserotermiczne	1,49
6510	Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie	30,93
7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	4,60
7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	0,33
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	3,48
7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	1,49
7210	Torfowiska nakredowe	2,08
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk.	30,38
9110	Kwaśne buczyny	212,13
9130	Żyzne buczyny	1057,94
9160	Grąd subatlantycki	1863,67
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	41,26
9190	Kwaśne dąbrowy	42,31
91D0	Bory i lasy bagienne	3,11
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (i olsy źródliskowe)	133,28
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	19,54
91I0	Cieplolubne dąbrowy	1,30
<b>Suma końcowa</b>		<b>3659,59</b>

W wyniku prac zdiagnozowano łącznie 3659,59 ha siedlisk przyrodniczych z czego największa powierzchnie stanowią grądy subatlantyckie (9160) zlokalizowane głównie na południe od Barlinka na powierzchni łącznej 1863,67 ha. Zaznaczyć również należy duży udział żyznych buczyn- zdiagnozowanych na powierzchni 1057,94 ha.

Do najcenniejszych siedlisk leśnych należą występujące w dolinie Płoni łągi wiązowo-jesionowe, których zdiagnozowano na powierzchni 19,54 ha oraz świetliste dąbrowy w dwóch płatach na powierzchni 1,30 ha.

**Kod siedliska: 3140**

**Nazwa siedliska: Twardowodne oligo-i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea***

**Powierzchnia siedliska**

W obszarze opracowania siedlisko 3140 znajduje się na powierzchni 6 zbiorników. Należą do nich jeziora: Barlineckie, Lubieszewko, Mokre, Okunie, Suche i Sitno Moczydelskie na łącznej powierzchni 155,56 ha.



**Rysunek 2. Rozmieszczenie siedliska przyrodniczego 3140 (kolor czerwony).**





**Rysunek 3** Siedlisko przyrodnicze 3140. Jezioro Mokre. (BPK\_224)

### **Charakterystyka**

Jeziora ramienicowe w obszarze opracowania charakteryzują się zróżnicowanymi warunkami morfologicznymi i hydrochemicznymi. Są to jeziora odmienne pod względem: powierzchni, głębokości, przejrzystości wody, zasobności w substancje biogenne i koncentracji wapnia. Różnią się charakterem wykształcenia stref przybrzeżnych i typem zlewni oraz podatnością na degradację.

W obszarze opracowania znajduje się 6 zbiorników tego typu. Należą do nich jeziora których powierzchnia waha się od 13,53 ha do 259,1 ha, a głębokość maksymalna waha się od 5,3 m do 21,6 m: Barlineckie, Lubieszewko, Mokre, Okunie, Suche i Sitno Moczydelskie. Trofia tych jezior waha się od mezotrofii do eutrofii. Widzialność krążka Secchiego w okresie letnim wahała się od 2,1 m do 5,5 m. Pozostałe wskaźniki fizykochemiczne kształtowały się następująco: zasięg strefy świetlnej w jeziorach wahał się od 6,5 m do 11,5 m, zakres pH wody wahał się od 7,2 do 8,8, konduktywność *inaczej* przewodnictwo elektrolityczne wahało się od 321 do 495  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Identyfikatorem siedliska 3140 - *Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (Charetea)* w ww. zbiornikach są zbiorowiska glonów prezentujących zespoły, będące zazwyczaj jednogatunkowymi agrecjami lub 2-4 gatunkowymi. Należą do nich zespoły

charakterystyczne dla wód województwa lubuskiego, w tym najczęściej notowane to zespoły: kryniczniczy tępej *Nitellopsidetum obtusae* (Sauer 1937) Dąbska 1961, ramienicy omszonej *Charetum tomentose* Corillion, 1957, ramienicy przeciwstawnej *Charetum contrariae* Corillion, 1957, ramienicy kruchej *Charetum globularis* Zutshi ex Šumberová et. Al, 2011 i krynicznika giętkiego *Nitelletum flexilis* Corillion 1957. Oprócz typowego zespołu kryniczniczy tępej *Nitellopsidetum obtusae*, zidentyfikowano różne jego warianty z roślinami naczyniowymi tj. wywłócznik kłosowy *Myriophyllum spicatum* L., jeziora morska *Najans marina* L., mech zdrojowy *Fontinalis antypyretica* L., włosienicznik krążkolistny *Ranunculus circinatus* Sibth i rogatek sztywny *Ceratophyllum demersum* L.

Zespoły towarzyszące w zidentyfikowanych siedliskach 3140 to: typowy zespół "lili w wodnych" *Nupharo-Nymphaeetum albae* Tomasz 1977 lub wyłącznie z grążelem żółtym, rdestnicy pływającej *Potamentum natantis* Kaiser 1926, wywłócznika kłosowego *Myriophylletum spicati* Soó 1927 ex, wywłócznika okółkowego *Myriophylletum verticillati* Soó 1927 (zidentyfikowany poza transektami), jeziorzy morskiej *Najadetum marinae* Fukarek 1961, rdestnicy połyskującej *Potamentum lucentis* Hueck 1931, rogatek sztywnego *Ceratophyllum demersi* Hild. 1956.

Udział gatunków tj. rogatek sztywny *Ceratophyllum demersum* L. i moczarka kandyjska *Elodea canadensis* L., wskazujących na degenerację siedliska - 3140, nie był znaczący. Jedynie obecność rogatek sztywnego w jeziorze Sitno Moczydelskie może wpłynąć negatywnie na zbiorowiska kryniczniczy tępej.

Ramienice odnotowane w jeziorach reprezentowało 13 gatunków, w tym 8 gatunków z rodzaju *Chara* sp. tj.: ramienica krucha *Chara globularis* (= *Chara fragilis*), ramienica delikatna *Chara delicatula*, ramienica omszona *Chara tomentosa*, ramienica przeciwstawna *Chara contraria*, ramienica pospolita *Chara vulgaris*, ramienica szorstka *Chara aspera*, ramienica zwyczajna *Chara rudis*, ramienica grubolodygowa *Chara filiformis* i 4 gatunki z rodzaju *Nitella* sp.: krynicznik smukły *Nitella gracilis*, krynicznik giętki *Nitella flexilis*, krynicznik kolczasty *Nitella mucronata*, krynicznik ciemny *Nitella opaca* oraz 1 gatunek z rodzaju *Nitellopsis* sp. - krynicznicza tępa *Nitellopsis obtusa*. Ramienice głównie zasiedlały płytkie strefy litoralu. Ich maksymalna głębokość występowania w akwenach wahała się od 2,5 m do 5,2 m.

Cztery gatunki ramienic tj. *Nitella gracilis*, *Nitella opaca*, *Chara aspera* i *Chara filiformis*, są objęte ścisłą ochroną gatunkową. Wśród roślin naczyniowych stwierdzonych w siedlisku 3140 - Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (Charetea) na terenie Ostoi - grzybień białe *Nymphaea alba* L. i ramienice tj. *Chara tomentosa*, *Nitellopsis obtusa*, *Nitella mucronata* i *Nitella flexilis* są objęte częściową ochroną gatunkową. Ponadto odnotowano gatunki o różnym stopniu zagrożenia. Wśród nich 7 gatunków znalazło się na Czerwonej Liście Roślin i Grzybów Polski (2006) w kategorii NT

(gatunek bliski zagrożenia) - jeziora morska *Najas marina* L., kategorii V (narażony na wyginiecie) tj. *Chara contraria*, *Chara delicatula*, *Chara globularis*, *Chara vulgaris*, przętka pospolita *Hippuris vulgaris* forma *submersa* L., w kategorii R (gatunek rzadki, potencjalnie zagrożony) - *Nitellopsis obtusa*. Na Polskiej czerwonej liście paprotników i roślin kwiatowych (2016) w kategorii NT – bliskie zagrożenia widnieją 2 gatunki roślin naczyniowych tj.: pływacz zwyczajny *Utricularia vulgaris* L. i *Najas marina* L. (NT). Na Czerwonej liści gatunków ramienic Polski (Urbaniak Gąbka, 2014) znalazło się 10 gatunków ramienic, w tym w kategorii CR (krytycznie zagrożonych wymarciem): *Nitella gracilis* i *Nitella opaca*, w kategorii EN (zagrożone wyginieciem): *Chara aspera* i *Chara filiformis*, w kategorii VU (narażonych na wyginiecie): *Nitella mucronata*, *Nitella flexilis*, *Nitellopsis obtusa*, *Chara tomentosa*, *Chara contraria* oraz w kategorii UE: *Chara delicatula* i *Chara globularis*.

### Ogólny stan ochrony siedliska w Obszarze:

Pod względem ogólnego stanu ochrony, siedlisko 3140 reprezentuje dwie klasy: 33,33% stanowisk zostało ocenionych jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV) (2 stanowiska), 66,66% (4 stanowiska) jako niewłaściwy (U1) oraz 0% (0 stanowisk) jako zły (U2).

### Zagrożenia

Tabela 2. Zagrożenia – siedlisko 3140.

Zagrożenia		Opis zagrożenia
Istniejące	Potencjalne	
<b>H01.03</b> Inne zanieczyszczenie wód powierzchniowych ze źródeł punktowych  <b>H01.05</b> Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem  <b>K02.03</b> Eutrofizacja  <b>E.01.02</b> Nieciągła miejska zabudowa  <b>D01.02</b> Drogi  <b>E03.01</b> Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych intensywna hodowla ryb	<b>J03.01</b> Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska  <b>F01.01</b> Intensyfikacja hodowli ryb  <b>F02.02.03</b> Połowy demersalne z użyciem niewodu dobrzeżnego  <b>F02.03</b> Wędkarstwo  <b>G01.01.01</b> Żeglarstwo, motorowe sporty wodne  <b>K02.03</b> Eutrofizacja  <b>I01</b> Obce gatunki	<b>Istniejące:</b>  <b>H01.03</b> Zanieczyszczenia wód oraz stref przybrzeżnych odpadami stałymi. Naturalne procesy zwiększające trofię, choćby ze względu na dopływ biogenów ze zlewni bezpośredniej.  <b>H01.05</b> Pośredni spływ nawozów z pól głównie przez wodę niesioną rowami z innych obszarów.  <b>K02.03</b> Postępująca eutrofizacja związana z naturalnym rozkładem nagromadzonej materii organicznej.  <b>M01.02</b> Susze i zmniejszenie opadów  <b>E.01.02</b> Nieciągła miejska zabudowa  <b>D01.02</b> Drogi

Zagrożenia		Opis zagrożenia
Istniejące	Potencjalne	
w stawach hodowlanych		<b>E03.01</b> Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych intensywna hodowla ryb w stawach hodowlanych <b>Potencjalne:</b> <b>J03.01</b> Wylesienia, zręby zupełne i rębna gniazdowa przy brzegach zbiorników. Skutki potencjalnych zrębów zupełnych lub częściowych w bezpośredniej zlewni jeziora (związane z ryzykiem erozji i spływu biogenów powierzchniowych z gleby), <b>K02.03</b> Postępująca eutrofizacja związana z naturalnym rozkładem nagromadzonej materii organicznej. <b>F01.01</b> Intensywna hodowla ryb w stawach hodowlanych <b>F02.03</b> Wędkarstwo <b>G01.01.01</b> Żeglarstwo, motorowe sporty wodne <b>I01</b> Obce gatunki inwazyjne ryb

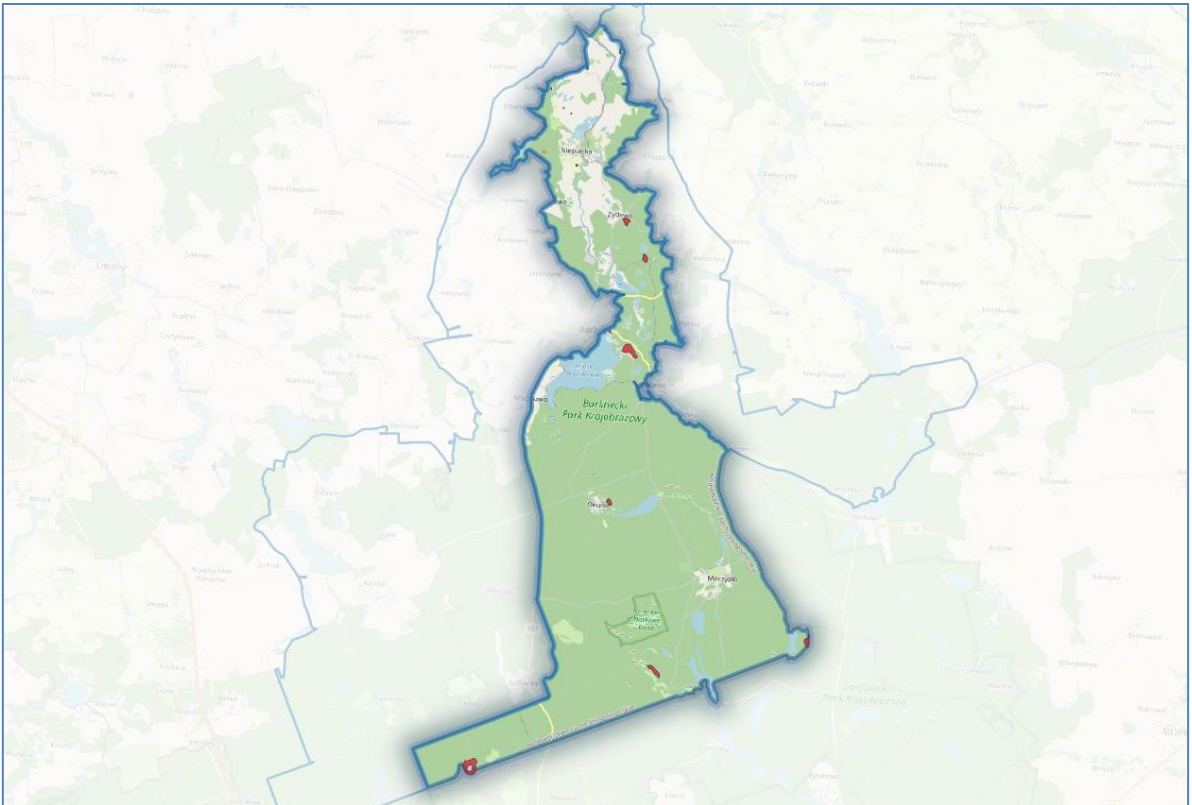
**Kod siedliska: 3150**

**Nazwa siedliska: Starorzecza i naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami *Nymphaeion*, *Potamion***

**Powierzchnia siedliska**

W obszarze opracowania siedlisko 3150 znajduje się na powierzchni 7 zbiorników. Należą do nich jez. Libenka, jez. Ściegienko, jez. Uklejno, jez. Zarośnięte, jez. Zauklejowe, jez. Chłopek, oczko 183 Barlinek. Powierzchnia siedliska wynosi 54,10 ha.





**Rysunek 4.** Rozmieszczenie siedliska przyrodniczego 3150 (kolor czerwony).



**Rysunek 5** Siedlisko przyrodnicze 3150. Jezioro Uklejno. (BPK\_214)



## Charakterystyka

Siedlisko obejmuje różnej wielkości eutroficzne zbiorniki wodne naturalnego pochodzenia. Diagnostyczną rolę pełnią zbiorowiska ze związków *Nymphaeion* i *Potamion*; stały, aczkolwiek bardzo zmienny udział wykazuje także roślinność epipleustonowa z klasy *Lemnetea*.

Jeziora i drobne zbiorniki „oczka wodne” w obszarze opracowania charakteryzują się zróżnicowanymi warunkami morfologicznymi i hydrochemicznymi. Wśród nich są jeziora głębokie i płytkie, zróżnicowane pod względem powierzchni, charakteru dna, mieszania się wód, trofii, przejrzystości wody, stopniem rozwinięcia linii brzegowej, typu zlewni i sposobu zagospodarowania rybackiego.

W obszarze opracowania znajduje się 7 zbiorników tego typu : jez. Libenka, jez. Ściegienko, jez. Uklejno, jez. Zarośnięte, jez. Zauklejowe, jez. Chłopek, oczko 183 Barlinek.

Są to zbiorniki w większości otoczone lasami i nieliczne polami uprawnymi lub w sąsiedztwie zabudowań miejskich lub wiejskich. Akweny mają charakter zbiorników: odpływowych, przepływowych lub pozbawionych kontaktu z ciekami. Są to jeziora eutroficzne. Niektóre z nich są pod silnym wpływem stawów hodowlanych. Widzialność krążka Secchiego w okresie letnim wahała się od 0,2 m do 4,0 m. Pozostałe wskaźniki fizykochemiczne kształtowały się następująco: zakres pH wody wahał się od 6,4 do 8,9, konduktywność *inaczej* przewodnictwo elektrolityczne wahało się od 205 do 720  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

Powierzchnia śródleśnych małych zbiorników i oczek wodnych waha się od 0,33 ha do 2,57 ha. Są to zazwyczaj zbiorniki płytkie, o silnym obniżeniu lustra wody, zamulone, z dużą ilością rozkładającej się materii organicznej (roślinność wodna i liście drzew). Niektóre z nich mają miejscami twarde dno, piaszczysto – żwirowe, osiągają nawet głębokość do 4 m. Widzialność krążka Secchiego w okresie letnim wahała się od 0,2 m do 1,8 m. Pozostałe wskaźniki fizykochemiczne kształtowały się następująco: zakres pH wody wahał się od 7,9 do 8,5, konduktywność *inaczej* przewodnictwo elektrolityczne wahało się od 248 do 635  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

Identyfikatorami siedliska 3150-1 są zbiorowiska roślin prezentujących 11 zespołów należących do trzech związków - *Nymphaeion* Oberd. 1953 tj.: typowy zespół “lilii wodnych” *Nupharo-Nymphaeetum albae* Tomasz 1977 lub wyłącznie z grążelem żółtym lub grzybieniem białym, rdestnicy pływającej *Potamentum natantis* Kaiser 1926 i rdestu ziemnowodnego *Polygonetum natantis* Soó 1927 ex Brzeg et M. Wojterska, związek *Potamion pectinati* (W. Koch 1926) Görs 1977 tj. zespół rogatka sztywnego *Ceratophyllum demersi* Hild. 1956, wywłócznika kłosowego *Myriophylletum spicati* Soó, wywłócznika okółkowego *Myriophylletum verticillati* Soó 1927, rdestnicy połyskującej *Potamentum lucentis* Hueck 1931, rdestnicy przeszytej *Potamentum perfoliati* (W. Koch 1931) Pass. 1934, rdestnicy kędzierzawej *Potametum crispi* Kaiser 1926, jeziorzy morskiej *Najadetum marinae*

Fukarek 1961, związek *Hydrocharition morsusu – ranae* Rűbel 1933 tj. zespół żabiścieku pływającego *Hydrocharietum morsus ranae*.

Identyfikatorami siedliska 3150-2 są zazwyczaj bardzo ubogie, kadłubowe zbiorowiska nymfeidów, prezentujące zespół "lilií wodnych" *Nupharo-Nymphaeetum albae* Tomasz 1977- najczęściej z grążelem żółtym rzadziej z grzybieniem białym lub rdestnicy pływającej *Potamentum natantis* Kaiser 1926, pozbawione roślinności zanurzonej, drobnych pleustofitów. W nielicznych przypadkach jest obecna roślinność zanurzona, gdzie również wykształcają się ubogie, kadłubowe zbiorowiska prezentujące zespół rogatka sztywnego *Ceratophyllum demersi* Hild. 1956, wywłócznika okółkowego *Myriophylletum verticillati* Soó 1927. Tylko w jednym oczku wodnym zidentyfikowano zespół rzęsy trójrowkowej *Lemnetum trisulcae* (Kelhofer 1915) Knapp et Stoffers 1962 – zespół rzęsy trójrowkowej.

W siedlisku 3150 zidentyfikowano stanowiska gatunków objętych częściową ochroną gatunkową tj. grzybienie białe *Nymphaea alba* L., włosienicznik skąpopręcikowy *Ranunculus trichophyllus* Chaix ex Vill. i ramienica - krynicznicę tępą *Nitellopsis obtusa*,

Ponadto odnotowano gatunki o różnym stopniu zagrożenia. Wśród nich 2 gatunki znalazły się na Czerwonej Liście Roślin i Grzybów Polski (2006) w kategorii NT (gatunek bliski zagrożenia) - jeziora morska *Najas marina* L., w kategorii R (gatunek rzadki, potencjalnie zagrożony) - *Nitellopsis obtusa*, w kategorii V (gatunki narażone na wyginięcie) - ramienica przeciwstawna *Chara contraria* i ramienica krucha *Chara globularis*. Na Polskiej czerwonej liście paprotników i roślin kwiatowych (2016) w kategorii NT – bliskie zagrożenia widnieją 3 gatunki roślin naczyniowych tj.: pływacz zwyczajny *Utricularia vulgaris* L., włosienicznik skąpopręcikowy *Ranunculus trichophyllus* Chaix ex Vill. i jeziora morska *Najas marina* L.

Wśród gatunków obcych, inwazyjnych odnotowano nieliczną i rzadką obecność: tataraka zwyczajnego *Acorus calamus* L., moczarki kanadyjska *Elodea canadensis* L. i rdestnicy kędzierzawej *Potamogeton crispus* L.

#### **Ogólny stan ochrony siedliska w Obszarze:**

Pod względem ogólnego stanu ochrony, siedlisko 3140 reprezentuje dwie klasy: 0% stanowisk zostało ocenionych jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV) (0 stanowisk), 33,3% (2 stanowiska) jako niewłaściwy (U1) oraz 66,6% (4 stanowiska) jako zły (U2).

## Zagrożenia

Tabela 3. Zagrożenia – siedlisko 3150.

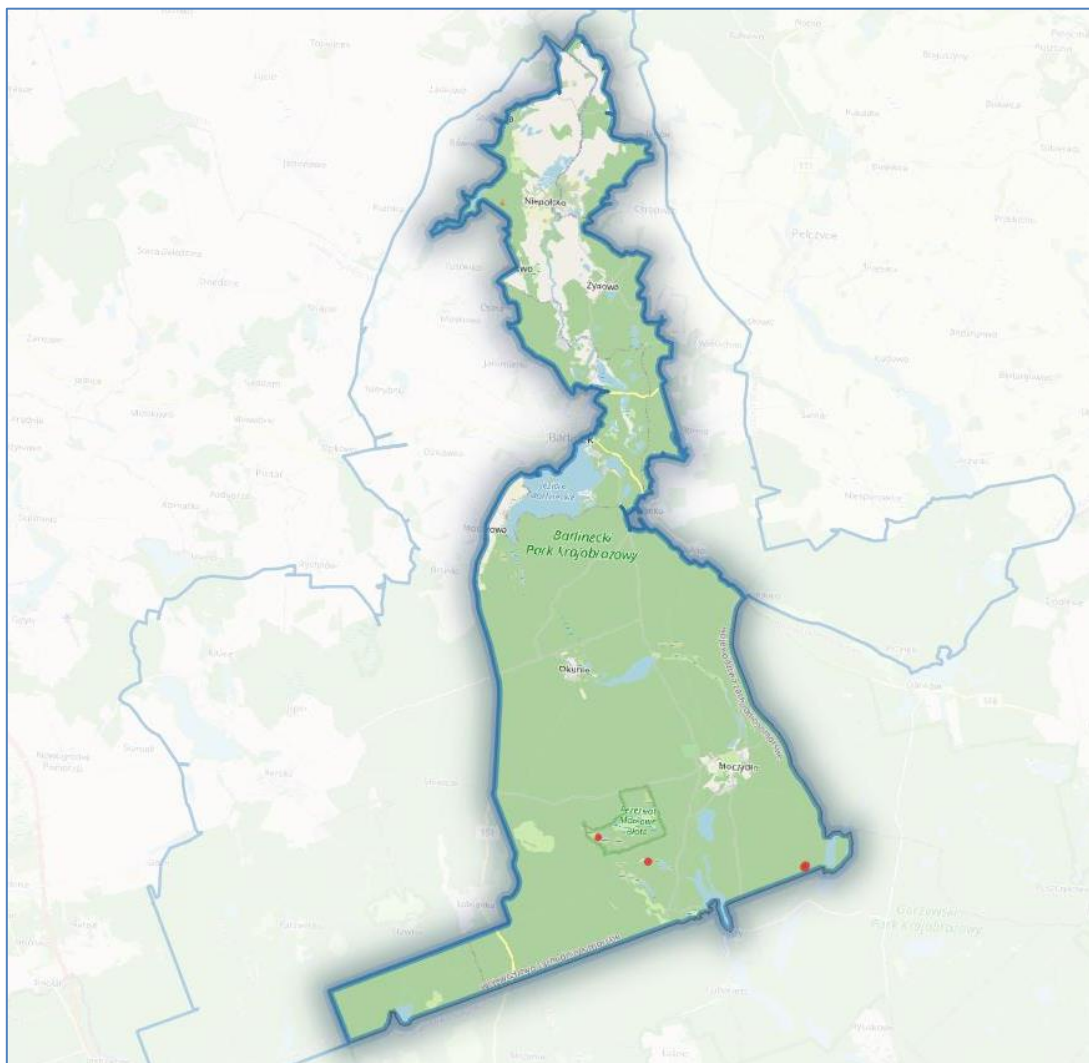
Zagrożenia		Opis zagrożenia	
Istniejące	Potencjalne		
<p><b>H01.03</b> Inne zanieczyszczenie wód powierzchniowych ze źródeł punktowych</p> <p><b>H01.05</b> Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem</p> <p><b>K02.03</b> Eutrofizacja</p> <p><b>E03.01</b> Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych intensywna hodowla ryb w stawach hodowlanych</p>	<p><b>J03.01</b> Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska</p>	<p><b>Istniejące:</b></p> <p><b>H01.03</b> Zanieczyszczenia wód oraz stref przybrzeżnych odpadami stałymi. Naturalne procesy zwiększające trofię, choćby ze względu na dopływ biogenów ze zlewni bezpośredniej.</p> <p><b>H01.05</b> Pośredni spływ nawozów z pól głównie przez wodę niesioną rowami z innych obszarów.</p> <p><b>K02.03</b> Postępująca eutrofizacja związana z naturalnym rozkładem nagromadzonej materii organicznej.</p> <p><b>M01.02</b> Susze i zmniejszenie opadów</p> <p><b>E03.01</b> Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych intensywna hodowla ryb w stawach hodowlanych</p> <p><b>Potencjalne:</b></p> <p><b>J03.01</b> Wylesienia, zręby zupełne i rębnia gniazdowa przy brzegach zbiorników. Skutki potencjalnych zrębów zupełnych lub częściowych w bezpośredniej zlewni jeziora (związane z ryzykiem erozji i spływu biogenów powierzchniowych z gleby),</p> <p><b>K02.03</b> Postępująca eutrofizacja związana z naturalnym rozkładem nagromadzonej materii organicznej.</p> <p><b>F01.01</b> Intensywna hodowla ryb w stawach hodowlanych</p> <p><b>F02.03</b> Wędkarstwo</p> <p><b>G01.01.01</b> Żeglarstwo, motorowe sporty wodne</p> <p><b>I01</b> Obce gatunki inwazyjne ryb</p>	
	<p><b>F01.01</b> Intensyfikacja hodowli ryb</p>		<p><b>F02.02.03</b> Połowy demersalne z użyciem niewodu dobrzeżnego</p> <p><b>F02.03</b> Wędkarstwo</p> <p><b>G01.01.01</b> Żeglarstwo, motorowe sporty wodne</p> <p><b>K02.03</b> Eutrofizacja</p> <p><b>I01</b> Obce gatunki</p>
	<p><b>F02.02.03</b> Połowy demersalne z użyciem niewodu dobrzeżnego</p>		
	<p><b>F02.03</b> Wędkarstwo</p>		
	<p><b>G01.01.01</b> Żeglarstwo, motorowe sporty wodne</p>		
	<p><b>K02.03</b> Eutrofizacja</p>		
	<p><b>I01</b> Obce gatunki</p>		

**Kod siedliska: 3160**

**Nazwa siedliska: Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne**

**Powierzchnia siedliska**

W obszarze opracowania siedlisko 3160 znajduje się na 3 stanowiskach na łącznej powierzchni 0,61 ha.



**Rysunek 6.** Rozmieszczenie siedliska przyrodniczego 3160 (kolor czerwony).





**Rysunek 7.** 3160; 459 f, Barlinek, 1 (BPK\_638).

### **Charakterystyka:**

Naturalne, bezodpływowe zbiorniki jeziorne występujące w obrębie torfowisk mszarnych otwartych i porośniętych lasami bagiennymi. Jeziora dystroficzne w obszarze opracowania są niewielkie (do 0,1 ha) i występują tylko w trzech lokalizacjach na gruntach Lasów Państwowych w Nadl. Barlinek oddz. 413b; 459f oraz 547f, 548d. Cechują się małą zasobnością w substancje pokarmowe oraz dużą zawartością kwasów humusowych w wodzie. Duża ilość kwasów humusowych powoduje, że woda ma charakterystyczne, brązowe zabarwienie. Głównym źródłem kwasów humusowych są wody torfowiskowe dopływające z otaczających je torfowisk mszarnych. Roślinność wodna zanurzona i pływająca jest skąpa, z wyjątkiem najmniejszego i silnie zarastającego zbiornika na torfowisku w oddz. 413b, silnie zarośniętego grzybieniami białymi *Nymphaea alba* i przerastającego wkraczającymi od brzegów bylinami kłaczowymi – turzycą dzióbkowatą *Carex rostrata*, bobrkiem trójlistkowym *Menyanthes trifoliata* i siedmiopalecznikiem błotnym *Comarum palustre*. W jeziorku w oddz. 547f, 548d nielicznie rośnie grąziel drobny *Nuphar pumila*, a w jeziorku w oddz. 459f grzybienie białe *Nymphaea alba*, grąziel żółty *Nuphar luteum* i rdestnica pływająca *Potamogeton natans*. Wszystkie jeziora dystroficzne otoczone są mszarami przygielkowymi (pło mszarne przerośnięte przygielką białą *Rhynchospora alba* i turzycą bagienną *Carex limosa*), na brzegu jeziora w oddz. 459f występuje też mszar ze skrzypem bagiennym *Equisetum fluviatile*, a mszar w oddz. 413b sąsiaduje od wschodu z

szuwarem trzciniowym. Ze względu na izolację, położenie śródleśne, otoczenie siedliskami bagiennymi, małą powierzchnię, stanowienie nieużytków rybackich i ochronę prawną (jezioro w oddz. 413b znajduje się w rezerwacie „Markowe Błota”, w oddz. 547f, 548d w użytku ekologicznym „Suchar rosiczkowy”) – jeziora nie są istotnie zagrożone bezpośrednio. Potencjalny problem stanowią pogarszające się warunki wodne, tymczasem bardziej wpływające na stan otaczających je siedlisk bagiennych. Ograniczony problem związany jest z penetracją wędkarską – do brzegów dochodzą ścieżki, skutkuje to wydeptywaniem pła na skraju, zanieczyszczaniem brzegu, istnieje ryzyko zmiany właściwości fizyko-chemicznych wód (w związku z zanęcaniem). Penetrację tego typu zarejestrowano przy jeziorkach w oddz. 459f oraz 547f, 548d. Zbiorniki dystroficzne powinny być wyłączone z użytkowania wędkarskiego.

#### Ogólny stan ochrony siedliska w Obszarze:

Pod względem ogólnego stanu ochrony, siedlisko 3160 reprezentuje dwie klasy: 66,6% stanowisk zostało ocenionych jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV) (2 stanowiska), 33,3% (1 stanowisko) jako niewłaściwy (U1) oraz 0% (0 stanowisk) jako zły (U2).

#### Zagrożenia

Tabela 4. Zagrożenia – siedlisko 3160.

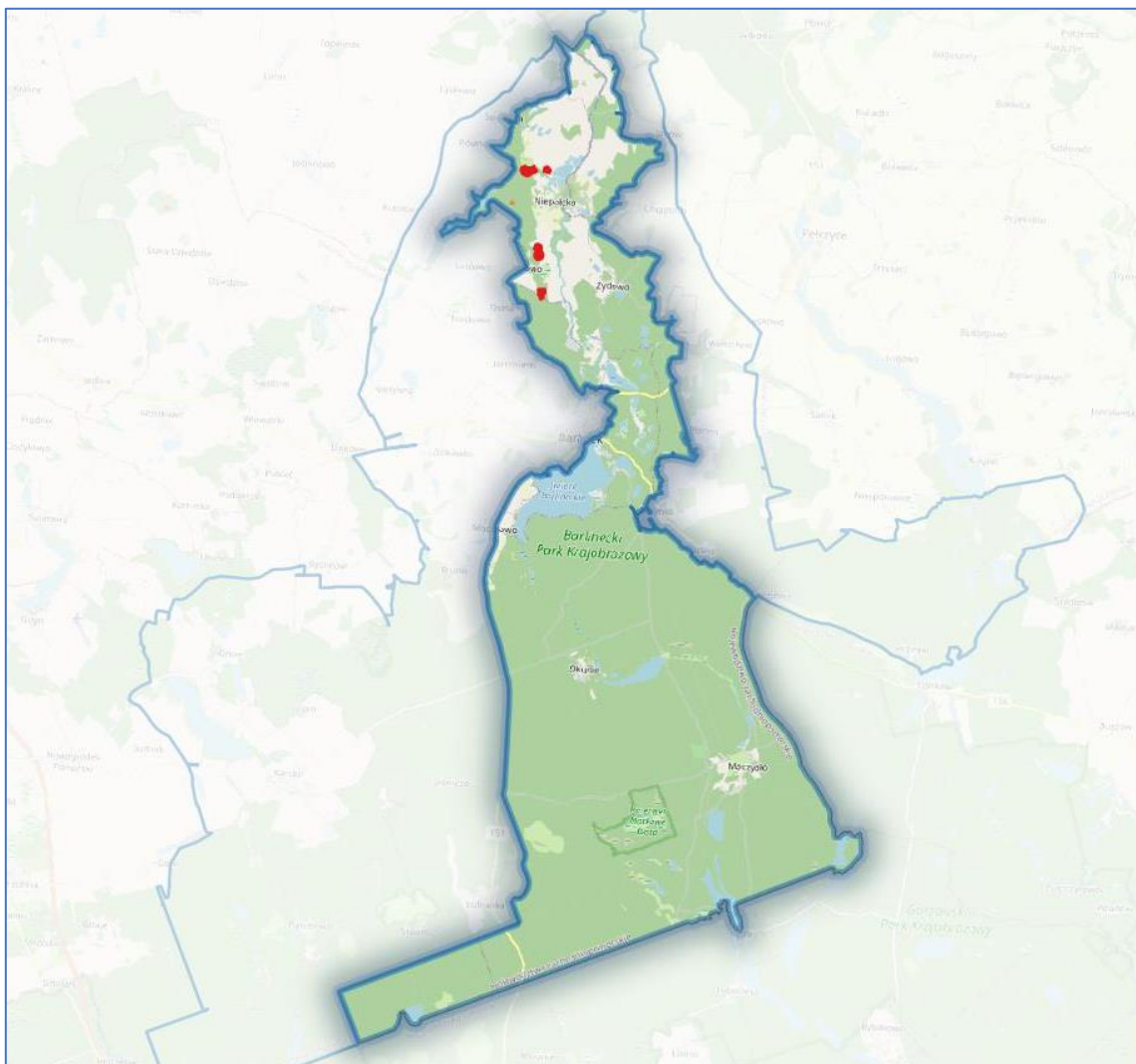
Zagrożenia		Opis zagrożenia
Istniejące	Potencjalne	
<b>K02.01</b> - zmiana składu gatunkowego (sukcesja);	<b>F02.03</b> - wędkarstwo <b>M01.02</b> Susze i zmniejszenie opadów	<p><b>Istniejące:</b> <b>K02.01</b> – ekspansja mszaru i szuwaru, zanikanie (ładowacenie) jeziorka</p> <p><b>Potencjalne:</b> <b>F02.03</b> - wydeptywanie pła na skraju, zanieczyszczanie brzegu, istnieje ryzyko zmiany właściwości fizyko-chemicznych wód w (zanęcanie)</p> <p><b>M01.02</b> - pogorszenie warunków wodnych może spowodować zanik lub degradację siedliska H01.03 - Potencjalnie z wędkarstwem wiąże się ryzyko zmiany właściwości fizyko-chemicznych wód (zanęcanie) (zwłaszcza w tak niewielkim zbiorniku)</p>

**Kod siedliska: 6210**

**Nazwa siedliska: murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis*, *Festucion pallentis*)**

**Powierzchnia siedliska**

W obszarze opracowania siedlisko 6210 znajduje się na 7 stanowiskach na łącznej powierzchni 1,49 ha.



**Rysunek 8.** Rozmieszczenie siedliska przyrodniczego 6210 (kolor czerwony).

### **Charakterystyka:**

Siedlisko opisywane jako niegdyś częste wzdłuż niezalesionych krawędzi dolin Płoni (Bacieczko 2017), współcześnie zachowane bardzo fragmentarycznie. Murawy oznaczane jako dość rozległe powierzchniowo siedliska na południe od Janowa i na wschód od Równa obecnie zachowały się w niewielkich lukach w drzewostanach, na skrajach lasów, na skarpach śródpolnych w mozaice z ekspansywnymi wobec nich łąkami świeżymi i czyżniami. Murawy reprezentowane są przez zbiorowiska z dominacją stokłosa prostej *Bromus erectus*, kłosówki pierzastej *Brachypodium pinnatum*, rzadziej kostrzewy szczeciniastej *Festuca*



*trachyphylla*. Są zróżnicowane pod względem florystycznym – przy czym często są bogate florystycznie. Licznie rosną w nich: szalwia łąkowa *Salvia pratensis*, ciemiężyk biało kwiatowy *Vincetoxicum hirudinaria*, chaber driakiewnik *Centaurea scabiosa*, przetacznik kłosowy *Veronica spicata*, pięciornik piaskowy *Potentilla arenaria*, tymotka Boehmera *Phleum boehmeri*, do rzadszych, często zagrożonych w skali regionalnej gatunków należą: dzwonek syberyjski *Campanula sibirica*, gorysz siny *Peucedanum cervaria*, lucerna kolczastostrąkowa *Medicago minima*, fiołek kosmaty *Viola hirta*, czyściec prosty *Stachys recta*, rogownica drobnokwiatowa *Cerastium brachypetalum*.



**Rysunek 9.** 6210; 195/14, S, Równo, 1 (BPK\_687).

Problemem w ochronie tych muraw jest brak oddziaływań pierwotnie odmładzających te siedliska – erozji zboczy dolin, i zastępczo utrzymujących je w stanie zapobiegającym sukcesji – wypasu zwierząt. W warunkach nieograniczonej sukcesji, nierzadko wspomaganej zalesieniami, otwarte murawy ulegają transformacji w lasy o charakterze nawiązującym do świetlistych dąbrów, oraz zmieniają się w mozaikę zbiorowisk łąkowych w typie łąk świeżych, ciepłolubnych zarośli z różami, tarniną i głogami oraz zbiorowisk o charakterze ciepłolubnych okrajków, w których utrzymują się z większym lub mniejszym powodzeniem relikty dawnych muraw. Typowe, otwarte murawy kserotermiczne zachowały się w luce lasów na południe od Janowa (poza gruntami Lasów Państwowych), na wzniesieniach wśród łąk świeżych między Niepołckiem i Janowem, oraz na zachód od rezerwatu Skalisty Jar Libberta. Stanowiska gatunków kserotermicznych utrzymują się



wzdłuż skrajów lasów, skarp przydrożnych. Ciekawe jest nierzadkie występowanie gatunków murawowych wewnątrz kompleksu Puszczy Barlineckiej na przydrożach śródleśnych, w prześwietlonych miejscach w drzewostanie (dotyczy to zwłaszcza: kłosówki pierzastej, ciemiężyka białokwiatowego, klinopodium pospolitego).

#### Ogólny stan ochrony siedliska w Obszarze:

Pod względem ogólnego stanu ochrony, siedlisko 6210 reprezentuje trzy klasy: 33%(2 stanowiska) zostało ocenionych jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV), 50% (3 stanowiska) jako niewłaściwy (U1) oraz 17% (1 stanowisko) jako zły (U2).

#### Zagrożenia

Tabela 5. Zagrożenia – siedlisko 6210.

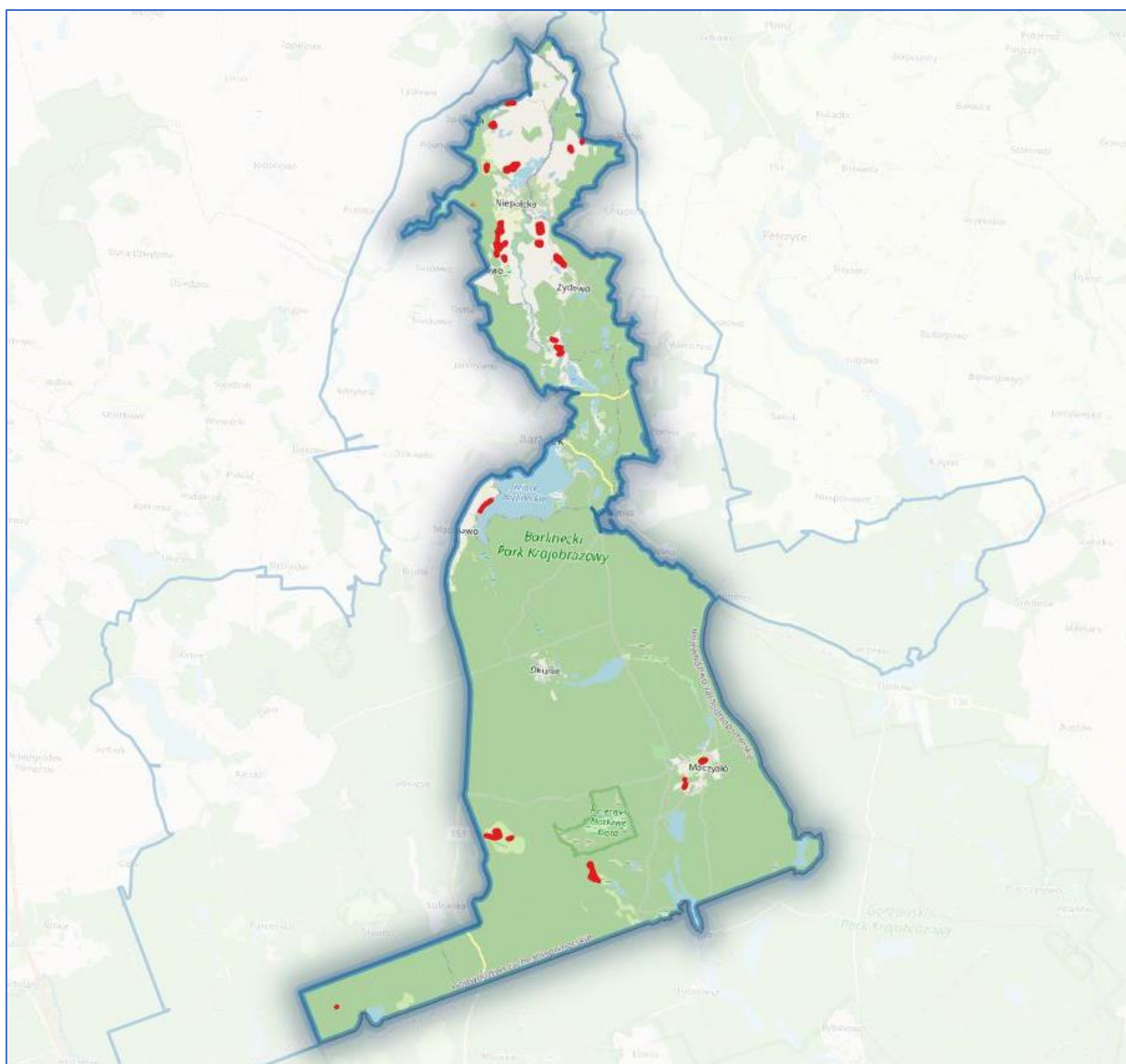
Zagrożenia		Opis zagrożenia
Istniejące	Potencjalne	
<b>I.01</b> - Gatunki obce <b>I02</b> - Zaborcze gatunki rodzime <b>K02.01</b> - Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	<b>A03.01</b> - Intensywne koszenie lub intensyfikacja <b>A04.01</b> - Wypas intensywny <b>K02.01</b> - Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) <b>B01</b> - Zalesienie terenów otwartych	<b>Istniejące:</b> <b>I01</b> – Jarząb mączny ( <i>Sorbus aria</i> ) <b>I02</b> - Trzcinnik piaskowy ( <i>Calamagrostis arundinacea</i> ) <b>K02.01</b> - W płacie obecny jest (póki co nielicznie) trzcinnik piaskowy W obszarze PK murawy zastępowane są przez zarośla ciepłolubne z tarniną i łąki świeże z rajgrasem  <b>Potencjalne:</b> <b>A03.01</b> - Zwiększenie intensywności koszenia pogorszy stan siedliska i zuboży murawę <b>A04.01</b> - Zwiększenie intensywności wypasu pogorszy stan siedliska i zuboży murawę <b>K02.01</b> - W obszarze PK murawy zastępowane są przez zarośla ciepłolubne z tarniną i łąki świeże z rajgrasem <b>B01</b> - Siedlisko występuje na śródleśnych polanach. W przypadku zalesienia nastąpiłby zanik siedliska i gatunków charakterystycznych.

**Kod siedliska:6510**

**Nazwa siedliska: Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)**

**Powierzchnia siedliska**

W obszarze opracowania siedlisko 6510 znajduje się na 31 stanowiskach na łącznej powierzchni 30,93 ha.



**Rysunek 10.** Rozmieszczenie siedliska przyrodniczego 6510 (kolor czerwony).

### **Charakterystyka:**

Siedlisko to obejmuje antropogeniczne łąki świeże na glebach mineralnych i mineralno-organicznych, ekstensywnie użytkowane kośnie lub pastwiskowo, o bujnym runie z dominacją traw i udziałem wielu gatunków bylin (bogate florystycznie). W warunkach Pomorza Zachodniego łąki świeże są z reguły wyraźnie uboższe gatunkowo niż na terenach położonych w innych regionach, zwłaszcza dalej na południu, czy choćby na Pomorzu Gdańskim, a stosunkowo najbogatsze gatunkowo płaty zbiorowisk łąk świeżych związane są zwykle z siedliskami półsynchronicznymi – skarpami wzdłuż dróg i linii kolejowych. Łąki na użytkach zielonych są zazwyczaj wyraźnie zubożone gatunkowo, co wiązać można z ich intensywnym użytkowaniem – podsiewaniem, nawożeniem, częstym koszeniem lub wypasem, albo odwrotnie – z przynajmniej okresowym brakiem użytkowania i opanowaniem runi łąkowej przez najbardziej ekspansywne gatunki (najczęściej, w zależności od warunków

siedliskowych przez kłosówkę wełnistą *Holcus lanatus*, trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigejos* lub mietlicę pospolitą *Agrostis capillaris*). W obszarze Parku Krajobrazowego występują także takie ubogie gatunkowo łąki, w tym skrajnie ubogie – najwyraźniej w ostatnich latach urządzane, bowiem z runią tworzoną przez kilka gatunków o wysokich walorach pastewnych (życica wielokwiatowa *Lolium multiflorum*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, stokłosa miękka *Bromus hordeaceus* i koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*).

Wyjątkowo jednak obszar Parku Krajobrazowego wyróżnia się dużą powierzchnią łąk świeżych o względnie dużym jak na region bogactwie gatunków. Dominują tu łąki rajgrasowe tj. z panującym rajgrasem wyniosłym *Arrhenatherum elatius*, rzadziej z panującą kostrzewą czerwoną *Festuca rubra* i wiechliną łąkową *Poa pratensis*, specyficzną cechą łąk tutejszych jest bardzo obfite i nierzadkie współwystępowanie z rajgrasem konietlicy łąkowej *Trisetum flavescens*. Często w zdjęciach fitosocjologicznych dokumentujących zróżnicowanie gatunkowe poszczególnych płatów łąk występuje 40-50 gatunków roślin. Poza charakterystycznymi i generalnie pospolitymi gatunkami łąk świeżych, występują gatunki niepospolite, a tu lokalnie z kolei rosnące wcale nierzadko jak: dziewanna firletkowa *Verbascum lychnitis*, smółka pospolita *Viscaria vulgaris*, goździk kropkowany *Dianthus deltoides*, dość częste są gatunki murawowe, takie jak: szałwia łąkowa *Salvia pratensis*, wyka długożagielkowa *Vicia tenuifolia*, lucerna kolczastostrąkowa *Medicago minima*, kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*. Łąki te stanowią też siedlisko generalnie rzadkich na Pomorzu gatunków jak: skrzyp gałęzisty *Equisetum ramosissimum*, traganek pęcherzykowaty *Astragalus cicer*, dzwonek rapunkuł *Campanula rapunculus*, pięciornik biały *Potentilla alba*, wilczomleczy drobny *Euphorbia exigua*.

Tym co wpływa na zróżnicowanie gatunkowe łąk świeżych na tym obszarze jest urozmaicona rzeźba co skutkuje domieszkami gatunków o różnych wymaganiach ekologicznych, w tym zwłaszcza obficie tu występują w tych zbiorowiskach gatunki ciepłolubne, zarówno kserotermiczne jak i napiaskowe. W kompleksach przestrzennych z łąkami świeżymi występują często pozostałości muraw kserotermicznych i napiaskowych, zwykle przerastane przez gatunki typowe dla łąk świeżych lub utrzymujące się w formie drobnopowierzchniowej mozaiki. Ekspansję łąk świeżych na siedliska skrajnie ubogich piaszczysk i ciepłych muraw tłumaczyć może sukcesja zarośli i drzew w takich miejscach zwiększająca zacienienie oraz dopływ biogenów z otaczających pól i z zanieczyszczonymi opadami.





**Rysunek 11.** 6510; dz 32/5, Barlinek, 1 (BPK\_697).

Istotnym czynnikiem kluczowym dla zachowania łąk świeżych jest oczywiście też trwałość ekstensywnego użytkowania.

Problemem w ochronie tych siedlisk są zmiany użytkowania. Dotyczy to zarówno zwiększenia intensywności, a w szczególności urządzenia łąk po pełnej orce i obsiewie ubogą gatunkowo mieszanką traw i koniczyn. W obszarze w ten sposób zmieniono także łąki, które w przeszłości musiały być bogate florystycznie i dobrze zachowane, o czym świadczy wykazywanie dawniej z tak współcześnie zmienionych łąk konietlicy łąkowej (np. łąki przy ul. Fabrycznej w północnej części Barlinka). Podobnie zupełnie zmienia to siedlisko intensywne użytkowanie pastwiskowe np. pod wypas koni w okolicy Młynu Papierni czy krów na zachód od Żydowa). Niektóre płaty są porzucane i następuje w nich sukcesja krzewów, przy czym pierwsze stadia z luźnymi i niskimi zaroślami tarnin i głogów bywają najbardziej zróżnicowane gatunkowo (część łąk na wschód od Janowa – w południowej części największego i najbogatszego florystycznie kompleksu tych siedlisk, na skarpach na zachód od kompleksu stawów w Niepołcku). Nieregularność użytkowania, ew. okresowe w przeszłości zaorywanie łąk, sprzyja ekspansji i opanowywania ich przez gatunki półsynchroniczne – takie jak trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigejos* i goryczel jastrzębcowaty *Picris hieracioides* (na południowy zachód od Żydowa) lub ubożenie łąk przerastanych przez najsilniej rosnące gatunki (rajgras, trybula i kilka innych) – często w różnych lokalizacjach. Jeden z bogatszych florystycznie płatów łąk świeżych (siedlisko kilku

gatunków zagrożonych) na polanie śródleśnej w oddz. 364g, 365g został w części położonej w drugim z tym wydzieliń zalesiony lipą (powierzchnia zidentyfikowana jako siedlisko przyrodnicze w PUL stanowiąca poletko łowieckie – pastwisko).

Liczne kompleksy łąk świeżych wykazywane były na torfiastych, osuszanych łąkach śródleśnych wewnątrz Puszczy Barlineckiej (dane z PUL), ale siedliskowo bardziej te miejsca odpowiadać musiały łąkom zmiennowilgotnym i turzycowym, a obecnie zajmowane są na ogół przez ubogie gatunkowo łąki śmiałkowe i kłosówkowe, nierzadko nieregularnie użytkowane lub porzucone i stanowiące mozaikę zbiorowisk z regenerującymi się po zaprzestaniu użytkowania szuwarami turzycowymi, mozgowymi i trzcinnika lancetowatego, często poprzerastanych pokrzywą zwyczajną *Urtica dioica*, przytulią czepną *Galium aparine*, trybulą leśną *Antriscus sylvestris* i poziewnikami *Galeopsis* sp., co wiąże się z przesuszeniem podłoża dawniej torfowego i uwalnianiem z murszu związków azotu.

### Ogólny stan ochrony siedliska w Obszarze:

Pod względem ogólnego stanu ochrony, siedlisko 6510 reprezentuje trzy klasy: 62% (15 stanowisk) zostało ocenionych jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV), 33% (8 stanowisk) jako niewłaściwy (U1) oraz 5% (1 stanowisko) jako zły (U2).

### Zagrożenia

Tabela 6. Zagrożenia – siedlisko 6510.

Zagrożenia		Opis zagrożenia
Istniejące	Potencjalne	
<p><b>A03.03</b> zaniechanie / brak koszenia;</p> <p><b>B01.01</b> Zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime)</p> <p><b>K02.01</b> - zmiana składu gatunkowego (sukcesja);</p>	<p><b>A03.01</b> Intensywne koszenie lub intensyfikacja</p> <p><b>A03.03</b> Zaniechanie/brak koszenia</p>	<p><b>Istniejące:</b></p> <p><b>A03.03</b> Przynajmniej w 2021 skoszone zostały tylko łąki świeże przy osadzie Czarnolas.</p> <p><b>B01.01</b> Łąka świeża przy osadzie Sucha została obsadzona lipami. Akurat zniszczony płat wyróżnia się walorami florystycznymi – liczne gatunki rzadko spotykane, światłolubne</p> <p><b>K02.01</b> Łąki na skarpach na zachód od Jez. Barlineckiego – z powodu braku użytkowania ulegają sukcesji – porastają czyżniami.</p> <p><b>Potencjalne:</b></p> <p><b>A03.01</b> Istotnie negatywnie na walory bogatych florystycznie łąk świeżych wpływa zbyt wczesne koszenie, zbyt niskie, zbyt częste i zbyt dokładne (bez pozostawiania nieskoszonych fragmentów). Skutkuje to spadkiem zróżnicowania gatunkowego, potencjalnie degradacją uniemożliwiającą identyfikację siedliska</p> <p><b>A03.03</b> Podobnie jw., choć w dalszej perspektywie czasu, plus sukcesja zaroślowo-leśna</p>

**Kod siedliska:7110**

**Nazwa siedliska: torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)\***

**Powierzchnia siedliska**

W obszarze opracowania siedlisko 7110 znajduje się na 1 stanowisku na łącznej powierzchni 4,60 ha.



**Rysunek 12.** Rozmieszczenie siedliska przyrodniczego 7110 (kolor czerwony).

**Charakterystyka:**

Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą w obszarze uległy powszechnej degeneracji z powodu deficytu wody, którego przyczyny i skutki opisano w charakterystyce siedliska 7120. Za żywe torfowisko wysokie, dobrze uwodnione i z zachowanym procesem torfotwórczym polegającym na przyroście złoża w związku ze wzrostem ciągłej warstwy mszarnej budowanej przez torfowce *Sphagnum* uznano tylko torfowisko przy osadzie Okno (Nadl. Barlinek oddz. 154d, 179b, 180a). Mszar wełniankowy z żurawiną *Oxycoccus palustris* z rzadka porasta tu bagno zwyczajne *Ledum palustre*, ale jest tu obecna też modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*, rośnie także rosziczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, w



środkowej części występuje bardzo mały płat mszaru z bagnicą torfową *Scheuchzeria palustris*. Od zewnątrz mszar porasta sosnami i brzozaami, na obrzeżach liczne są wierzby i szuwały trzcinnika lancetowatego, turzycy nitkowatej i zbiorowisko z sitem rozpierzchłym.



**Rysunek 13.** 7110; 154 d, 179 b, 180 a, Barlinek, 1 (BPK\_652).

Obiekt podlega ochronie jako użytek ekologiczny. Przy skraju znajduje się ambona myśliwska i pole ostrzału obejmującym otwarty mszar. To o tyle problem, że dla zachowania flory typowej dla obniżeń w mszarze wysokotorfowiskowym (bagnicy torfowej, ale też rośliczki okrągłolistnej) konieczne jest oddziaływanie zwierząt kąpiących się i ryjących w mszarze - odsłaniających nagi torf. Wskazane jest ograniczenie użytkowania myśliwskiego w obrębie użytku ekologicznego.

#### **Ogólny stan ochrony siedliska w Obszarze:**

Pod względem ogólnego stanu ochrony, siedlisko 7110 reprezentuje jedną klasę: 100% (1 stanowisko) zostało ocenionych jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV), 0% (0 stanowisk) jako niewłaściwy (U1) oraz 0% (0 stanowisk) jako zły (U2).

## Zagrożenia

Tabela 7. Zagrożenia – siedlisko 7110.

Zagrożenia		Opis zagrożenia
Istniejące	Potencjalne	
K02.01- Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	<b>M01.02</b> Susze i zmniejszenie opadów; <b>K02.03</b> Eutrofizacja (naturalna);	<b>Istniejące:</b> Ekspansja brzozy i gat. szuwarowych, zwł. trzcinnika lancetowatego (od skrajów) <b>Potencjalne:</b> Dalsze zmiany klimatyczne (dotychczas kompensowane przez ekosystem) mogą doprowadzić do załamania układu – przy deficycie wody dojdzie do jego destabilizacji.  Ryzyko wzrostu trofii siedliska związane jest z murszeniem podłoża torfowego i uwalnianiem związków azotu, w mniejszym stopniu także z dopływem biogenów w formie zanieczyszczenia opadów;

### Kod siedliska: 7120

**Nazwa siedliska: torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji**

### Powierzchnia siedliska

W obszarze opracowania siedlisko 7120 znajduje się na 2 stanowiskach na łącznej powierzchni 0,33 ha.

### Charakterystyka:

W granicach Parku torfowisko wysokie znajduje się w zachodniej części rezerwatu Markowe Błota w dwóch lokalizacjach (Nadl. Barlinek oddz. 412, 413). Obiekt jest mocno zdegradowany - dawne rozległe torfowisko ma szerokie obrzeża zmurszałe i porośnięte zbiorowiskami trzęślicy modrej, trzcinnika piaskowego i lancetowatego, bez procesu torfotwórczego (brak torfowców). Silniej zabagniona jest tylko niecka w centralnej części dawnego torfowiska i obrzeża tej niecki stanowią mszar wysoki, z centralnie położonym płatem mszaru przygielkowego otaczającym zarastający zbiornik dystroficzny o niewielkim, otwartym lustrze wodnym. Mszar wysoki to zbiorowisko z dominującą wełnianką pochwowatą *Eriophorum vaginatum*, z licznym udziałem żurawiny błotnej *Vaccinium oxycoccus* i bardzo nielicznym rośliczki okrągłolistnej *Drosera rotundifolia*. Warstwę mszystą tworzy torfowiec kończysty *Sphagnum fallax* i błotny *Sph. palustre*. W południowej części dawnej niecki torfowiska znajduje się wciąż nieco jeszcze zabagniony las sosnowo-brzozowy (z masowo tu rosnącym widłakiem jałowcowatym), w którego luce na niewielkiej powierzchni także utrzymuje się mszar wysokotorfowiskowy.





**Rysunek 14.** Rozmieszczenie siedliska przyrodniczego 7120 (kolor czerwony).



**Rysunek 15.** 7120; 413 b, Barlinek (BPK\_656).

### Ogólny stan ochrony siedliska w Obszarze:

Pod względem oceny ogólnego stanu ochrony, siedlisko 7120 reprezentuje jedną klasę: 0%(0 stanowisko) zostało ocenionych jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV), 0% (0 stanowisk) jako niewłaściwy (U1) oraz 100% (2 stanowiska) jako zły (U2).

### Zagrożenia

Tabela 8. Zagrożenia – siedlisko 7120.

Zagrożenia		Opis zagrożenia
Istniejące	Potencjalne	
<b>H04.02.</b> – wnoszenie azotu; <b>J02.01.02</b> – osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych; <b>K02.01</b> - zmiana składu gatunkowego (sukcesja); <b>K02.03</b> - eutrofizacja (naturalna); <b>M01.02</b> – susze i zmniejszenie opadów	<b>H01.05</b> Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem;	<b>Istniejące:</b> H04.02. i K02.03 – wzrost trofii siedliska związany jest z murszeniem podłoża torfowego i uwalnianiem związków azotu, w mniejszym stopniu także z dopływem biogenów w formie zanieczyszczenia opadów; J02.01.02 – osuszanie ma charakter ponadlokalny i wynika ze zmian warunków pogodowych w cyklu wieloletnim, tłumaczonym zmianami klimatu – wynika ze zmian struktury opadów, wzrostu średnich temperatur, powtarzających się okresów susz, zwiększonej transpiracji; K02.01 – jest skutkiem powyższych modyfikacji stanu siedliska – wiąże się z ekspansją gatunków i zbiorowisk mezotroficznych – szuwarów sitowych, turzycowych, trzcinnikowych, ekspansją trzęślicy modrej i brzoź. <b>Potencjalne:</b> H01.05 — zręby zupełne w bezpośrednim sąsiedztwie mszaru powodować mogą splukiwanie biogenów (wierzchniej warstwy gleby) z otoczenia, zrzucanie odpadów pozrębowych do okrajków

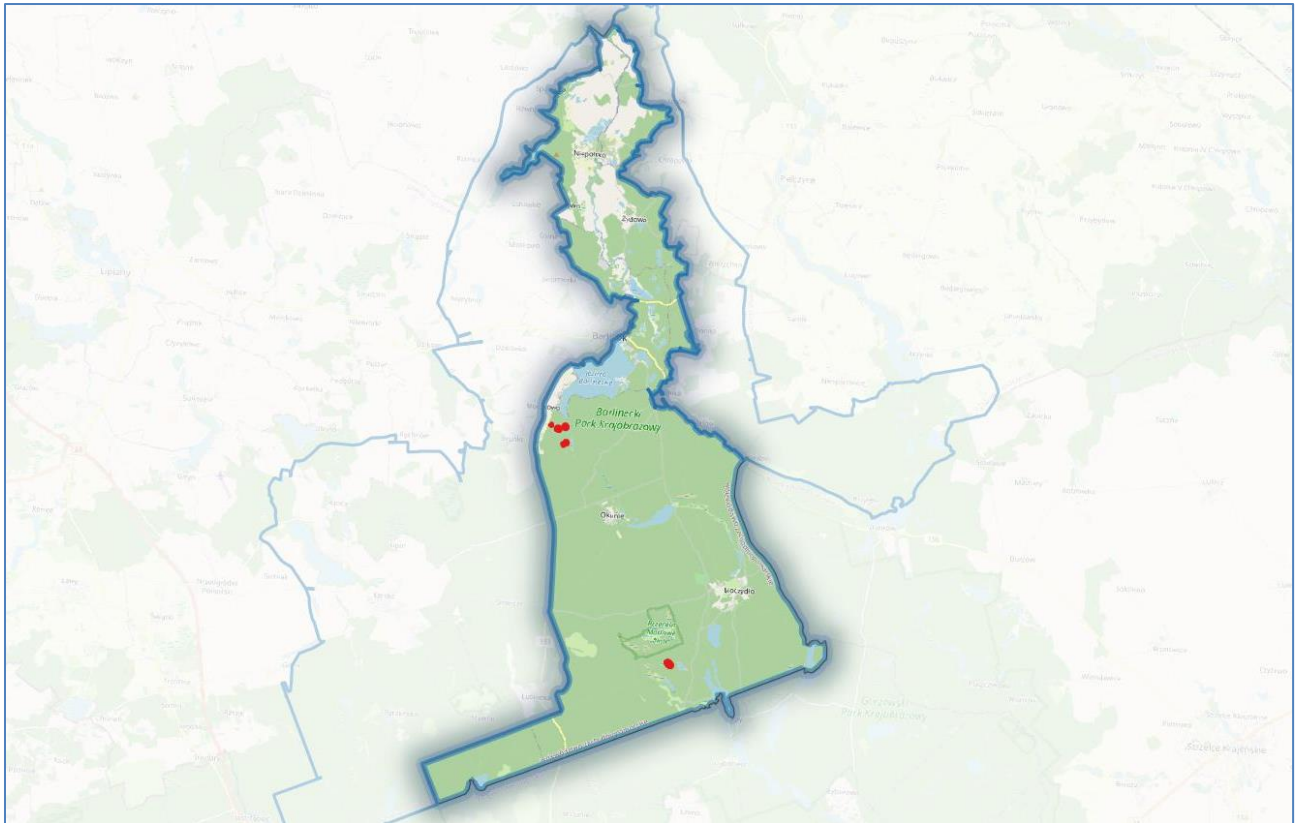
**Kod siedliska:7140**

**Nazwa siedliska: torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)**

**Powierzchnia siedliska**

W obszarze opracowania siedlisko 7140 znajduje się na 6 stanowiskach na łącznej powierzchni 3,48 ha.





**Rysunek 16.** Rozmieszczenie siedliska przyrodniczego 7140 (kolor czerwony).



**Rysunek 17.** 7140; 47 r, Barlinek (BPK\_657).

## Charakterystyka:

Torfowiska przejściowe, zasilane są wodami oligo- lub mezotroficznymi pochodzącymi częściowo z opadów, częściowo ze spływów powierzchniowych, wód podziemnych lub przepływowych o spowolnionym przepływie. W obszarze Parku dobrze zachowany mszar ze zróżnicowaną florą torfowiskową obecny jest też w Nadl. Barlinek oddz. 47r, aczkolwiek tu na znacznej powierzchni także występuje faza degeneracyjna z panującą trzęślicą modrą. Fragment silnie uwodniony to mszar przerośnięty turzycą dzióbkową *Carex rostrata* i przygielką białą *Rhynchospora alba*, z licznym udziałem rosziczki okrągłolistnej *Drosera rotundifolia* i mniej licznym bobrka trójlistkowego *Menyanthes trifoliata*. Torfowiska przejściowe słabo wykształcone występują w okolicy tego obiektu, w niewielkich, śródleśnych obniżeniach ale zachowane są słabo - silnie zarastając brzożami i sitem rozpięzchłym. Słabo wykształcony i przesychnięty obiekt znajduje się w Nadl. Barlinek oddz. 459f. Zarasta on wierzbą szarą *Salix cinerea* i uszatą *S. aurita*, wykształca się w otoczeniu pła przygielkowego wokół zarastającego zbiornika dystroficznego. Między wierzbami występują to zbiorowiska z turzycą nitkowatą *Carex lasiocarpa*, z sitem rozpięzchłym *Juncus effusus* i mietlicą psią *Agrostis canina*, z bobrkiem trójlistkowym *Menyanthes trifoliata*, siedmiopalcznikiem błotnym *Comarum palustre*, wąkrotą zwyczajną *Hydrocotyle vulgaris*, na niewielkiej powierzchni wykształca się tu także mszar z turzycą dzióbkową *Carex rostrata*.

## Ogólny stan ochrony siedliska w Obszarze:

Pod względem oceny ogólnego stanu ochrony, siedlisko 7140 reprezentuje jedną klasę: 0%(0 stanowisko) zostało ocenionych jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV), 0% (0 stanowisk) jako niewłaściwy (U1) oraz 100% (3 stanowiska) jako zły (U2).

## Zagrożenia

Tabela 9. Zagrożenia – siedlisko 7140.

Zagrożenia		Opis zagrożenia
Istniejące	Potencjalne	
<b>H04.02.</b> – wnoszenie azotu; <b>J02.01.02</b> – osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych; <b>K02.01</b> - zmiana składu gatunkowego (sukcesja); <b>K02.03</b> - eutrofizacja (naturalna); <b>M01.02</b> – susze i zmniejszenie opadów	<b>H01.05</b> Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem;	<b>Istniejące:</b> H04.02. i K02.03 – wzrost trofii siedliska związany jest z murszeniem podłoża torfowego i uwalnianiem związków azotu, w mniejszym stopniu także z dopływem biogenów w formie zanieczyszczenia opadów; J02.01.02 – osuszanie ma charakter ponadlokalny i wynika ze zmian warunków pogodowych w cyklu wieloletnim, tłumaczonym zmianami klimatu – wynika ze zmian struktury opadów, wzrostu średnich temperatur, powtarzających się okresów susz, zwiększonej transpiracji; K02.01 – jest skutkiem powyższych modyfikacji stanu siedliska – wiąże się z ekspansją gatunków i zbiorowisk



Zagrożenia		Opis zagrożenia
Istniejące	Potencjalne	
		<p>mezotroficznych – szuwarów sitowych, turzycowych, trzcinnikowych, ekspansją trzęślicy modrej i brzoź.</p> <p><b>Potencjalne:</b>  H01.05 – zręby zupełne w bezpośrednim sąsiedztwie mszaru powodować mogą splukiwanie biogenów (wierzchniej warstwy gleby) z otoczenia, zrzucanie odpadów pozrębowych do okrajków</p>

**Kod siedliska:7150**

**Nazwa siedliska:** obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*

**Powierzchnia siedliska**

W obszarze opracowania siedlisko 7150 znajduje się na 3 stanowiskach na łącznej powierzchni 1,49 ha.



**Rysunek 18.** Rozmieszczenie siedliska przyrodniczego 7150 (kolor czerwony).

### Charakterystyka:

Mszary torfowiskowe z dominacją przygielki białej *Rhynchospora alba*, bagnicy torfowej *Scheucheria palustris*, turzycy bagiennej *Carex limosa* i bobrka trójlistkowego *Menyanthes trifoliata*, zwykle z licznie występującą rosczką okrągłolistną *Drosera rotundifolia*, rzadko z turzycą obłą *Carex diandra*. Mszary z przygielką białą i bagnicą torfową otaczają także wszystkie jeziora dystroficzne w obszarze (Nadl. Barlinek oddz. 413b; 459f oraz 547f, 548d).



Rysunek 19. 7150; 459 f, Barlinek, 1 (BPK\_662).

### Ogólny stan ochrony siedliska w Obszarze:

Pod względem ogólnego stanu ochrony, siedlisko 7150 reprezentuje dwie klasy: 66% (2 stanowiska) zostało ocenionych jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV), 33% (1 stanowisko) jako niewłaściwy (U1) oraz 0% (0 stanowisk) jako zły (U2).

### Zagrożenia

Tabela 10. Zagrożenia – siedlisko 7150.

Zagrożenia		Opis zagrożenia
Istniejące	Potencjalne	
<b>K02.01</b> - zmiana składu gatunkowego (sukcesja);	<b>F03.01</b> Polowanie (zmniejszenie populacji dzików, niezbędnych dla utrzymania siedliska – buchtujących torfowisko); <b>F02.03</b> - wędkarstwo	<b>Istniejące:</b> K02.01 – w związku z powyższym – przy braku czynników odmładzających siedlisko - obniżenia powoli ulegają sukcesji wełnianki pochwowatej i zamianie w mszar wysokotorfowiskowy



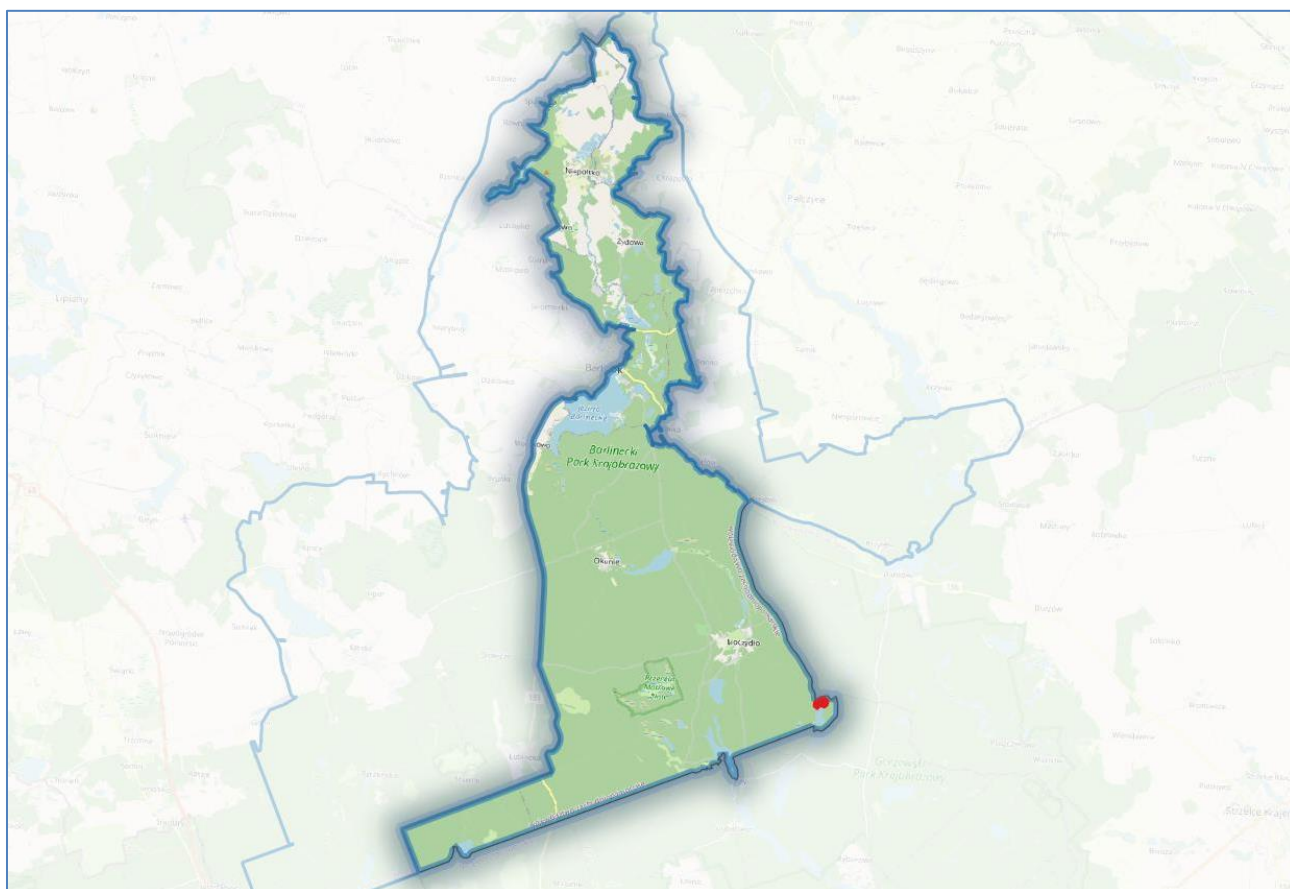
Zagrożenia		Opis zagrożenia
Istniejące	Potencjalne	
	<b>M01.02</b> Susze i zmniejszenie opadów; <b>K02.03</b> Eutrofizacja (naturalna);	<b>Potencjalne:</b> F02.03 - wydeptywanie i zaśmiecanie pła przez wędkarzy F03.01 – krytyczne dla utrzymania siedliska jest odsłanianie nagiego torfu przez zwierzęta, zwłaszcza dziki (buchtujące i kąpiące się w torfie); zmniejszenie populacji dzików w dalszej perspektywie skutkować może zanikiem siedliska; M01.02 – pogorszenie warunków wodnych może spowodować zanik lub degradację siedliska – tymczasem brak oznak K02.03 – dopływ związków azotu wraz z zanieczyszczonymi opadami tłumaczy wkraczanie niektórych gatunków mezotroficznych na mszary – np. brzoź

**Kod siedliska:7210**

**Nazwa siedliska: Torfowiska nakredowe**

**Powierzchnia siedliska**

W obszarze opracowania siedlisko 7210 znajduje się na 1 stanowisku na łącznej powierzchni 2,08 ha.



**Rysunek 20.** Rozmieszczenie siedliska przyrodniczego 7210 (kolor czerwony).

### Charakterystyka:

Siedlisko tworzy się na pokładach gytii wapiennej i odłożonych na niej torfach węglanowych. W obszarze występuje w północnej zatoce Jeziora Mokrego. Tworzone jest przez silnie zwarty szuwar, przy czym dominuje w nim tu wszędzie trzcina *Phragmites australis*, a kłoc wiechowata *Cladium mariscus* występuje ze zmiennym udziałem, od rozproszonych, pojedynczych okazów po ok. 50% udział, przy czym w miejscach najliczniejszego jej występowania spada także zwarcie trzciny (jest ona też w takich miejscach niższa). Miejsca takie stanowią jednak nie więcej jak kilka % areалу siedliska. W tych najlepszych płatach w płytkiej wodzie między pędami kłoci występują ramienice *Chara* i pływacz średni *Utricularia intermedia*, liczny jest mech – *Limprichtia cossonii*, nielicznie rosną tu także takie gatunki jak: sit tępokwiatowy *Juncus subnodulosus*, turzyca obła *Carex diandra*, turzyca żółta *Carex flava*. Na dużej powierzchni siedliska najliczniej obok trzciny występuje zachylnik błotny *Thelypteris palustris*. Od strony lądu w siedlisko wnikają (nielicznie) olsze.

Zwarte szuwary z kłocią wiechowatą otaczają jezioro Listek, ale w tym wypadku stanowią wąski pierścień wokół lustra wody – nie zostały wyróżnione jako siedlisko przyrodnicze. Dawne siedliska nawapienne prawdopodobnie wykształcały się w dawnych zatokach tego jeziora (zwłaszcza na południowy wschód od lustra wody), które po spadku poziomu wody porosły szuwarami trzcinnika lancetowatego z tojeścią pospolitą i łożowiskami.

### Ogólny stan ochrony siedliska w Obszarze:

Pod względem ogólnego stanu ochrony, siedlisko 7210 reprezentuje jedna klasę: 0% (0 stanowisk) zostało ocenionych jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV), 0% (0 stanowisk) jako niewłaściwy (U1) oraz 100% (1 stanowisko) jako zły (U2).

### Zagrożenia

Tabela 11. Zagrożenia – siedlisko 7210.

Zagrożenia		Opis zagrożenia
Istniejące	Potencjalne	
<b>K02.03</b> Eutrofizacja (naturalna); <b>K02.01</b> - zmiana składu gatunkowego (sukcesja);		<b>K02.03</b> i <b>K02.01</b> - ekspansja trzciny i zachylnika błotnego wskazują na wzrost trofii, prawdopodobnie spowodowany eutrofizacją zlewni i wód jeziora oraz okresowym spiętrzaniem ich poziomu

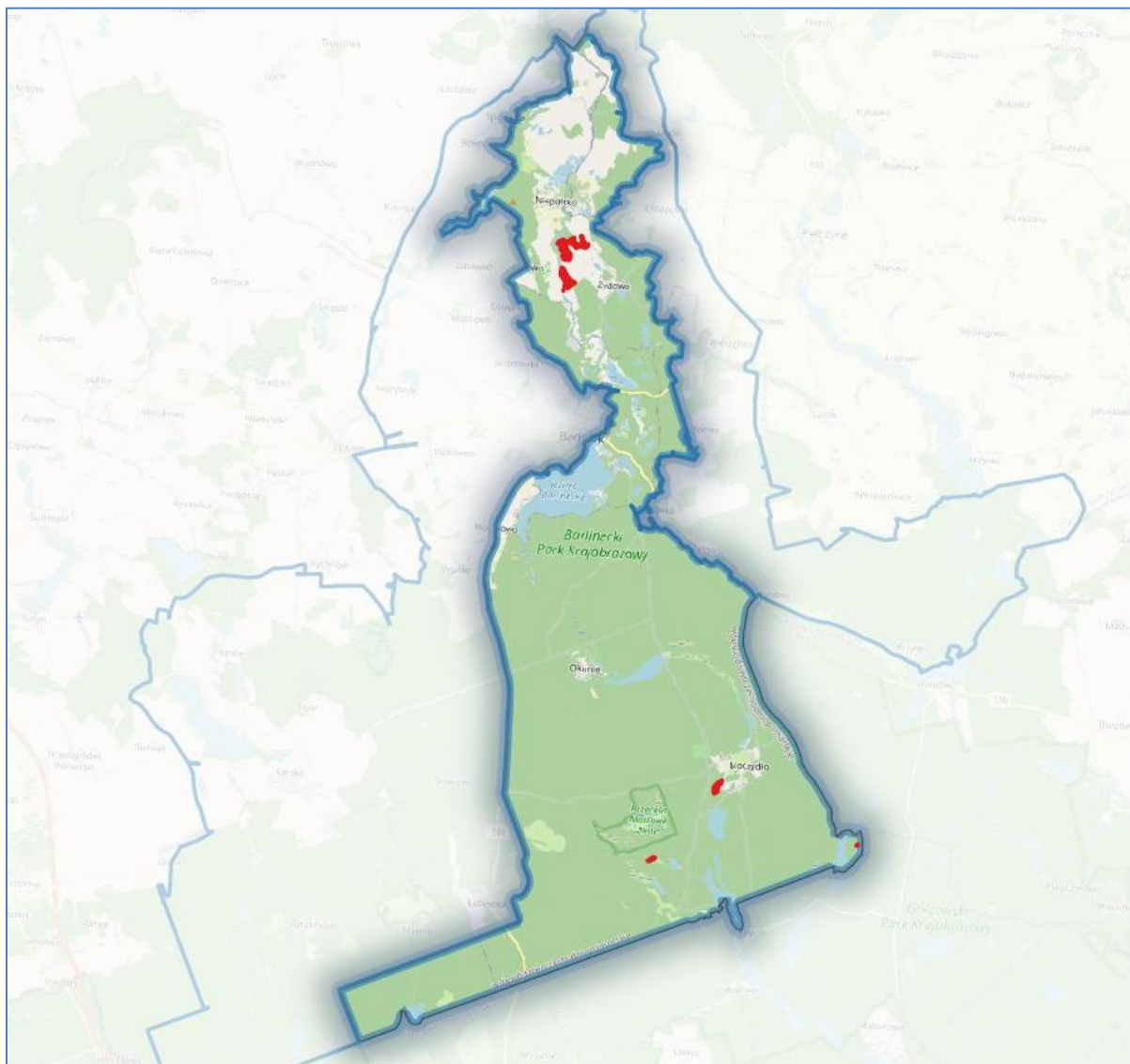


**Kod siedliska: 7230**

**Nazwa siedliska: górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk**

**Powierzchnia siedliska**

W obszarze opracowania siedlisko 7230 znajduje się na 11 stanowiskach na łącznej powierzchni 30,38 ha.



**Rysunek 21.** Rozmieszczenie siedliska przyrodniczego 7230 (kolor czerwony).



**Rysunek 22.** 7230; 352 cx, *Caricetum appropinquatae*, Barlinek, Moczydło, 1(BPK\_665).

### **Charakterystyka:**

Siedlisko stanowią neutralne i zasadowe młaki, torfowiska źródłiskowe i przepływowe z roślinnością szuwarową, z silnie zróżnicowaną roślinnością (przy czym siedlisko stanowią zawsze zbiorowiska bezleśne), zwykle z silnie rozwiniętą warstwą mszystą, mocno uwodnione, często narastające (kopulaste) w związku z akumulacją martwic wapiennych i torfu. W Parku Krajobrazowym istotne siedliska tego typu znajdują się między Żydowem i Niepołckiem, koło miejscowości Moczydło oraz nad Zarośniętym. W pierwszym wypadku siedlisko stanowią rozległe kompleksy położonych na skłonach doliny, często nieco wyniesionych względem terenów przyległych, szuwarów turzycowych i wilgotnych łąk, silnie uwodnionych (mimo pocięcia ich rowami odwadniającymi). Dominują tu turzyce: prosowa *C. paniculata*, zaostrzona *C. gracilis* i błotna *C. acutiformis*, częsta jest tu też turzyca tunikowa *C. appropinquata*, nielicznie obecna jest turzyca pospolita *C. nigra*. Miejscami licznie obecna jest trzęślica modra *Molinia caerulea* i lokalnie płaty tworzy sit tępokwiatowy *Juncus subnodulosus*. Także rozległy kompleks siedliska występuje koło miejscowości Moczydło. Tworzą go wilgotne i zróżnicowane florystycznie łąki trawiasto-turzycowe i ziołoroślowe z obfitym udziałem wiązówki błotnej, sitowia leśnego (miejscami dominant) i bodziszka błotnego oraz rozległe pasmo łąki wężówkowo-pełnikowej *Polygono bistortae-Trollietum* (z bogatą populacją pełnika europejskiego, nie odnalezione natomiast w

kompleksie wyżej opisanym koło Żydowa), w zbiorowiskach z turzycami obficie rośnie tu: *Carex caespitosa*, *C. acutiformis*, *C. gracilis*, miejscami *C. appropinquata* i *C. paniculata*, rzadko *Carex nigra*, *C. panicea*, w jednej lokalizacji kilka okazów *Eriophorum latifolium*, tylko w rowach *C. rostrata*. W centrum i zarazem na dnie niecki rozciągają się przecięte rowem (Santoczną) lite i ubogie gatunkowo szuwary z turzycą błotną i trzciną pospolitą. Nad jeziorem Zarośniętym siedlisko stanowią szuwary trzcinowo-zachyłnikowe, miejscami ze znacznym udziałem turzycy prosowej *C. paniculata*, z silnie rozwiniętą warstwą mszystą i zróżnicowanym gatunkowo składem. Z rzadko spotykanych i typowych gatunków rośnie tu: bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, pływacz drobny *Utricularia minor*, kłoc wiechowata *Cladium mariscus*, pływacz średni *Utricularia intermedia*.

#### Ogólny stan ochrony siedliska w Obszarze:

Pod względem oceny ogólnego stanu ochrony, siedlisko 7230 reprezentuje trzy klasy: 14% (1 stanowisko) zostało ocenionych jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV), 14% (1 stanowisko) jako niewłaściwy (U1) oraz 72% (5 stanowisk) jako zły (U2).

#### Zagrożenia

Tabela 12. Zagrożenia – siedlisko 7230.

Zagrożenia		Opis zagrożenia
Istniejące	Potencjalne	
<b>K02.01</b> - zmiana składu gatunkowego (sukcesja);	<b>M01.02</b> Susze i zmniejszenie opadów	<p><b>Istniejące:</b> K02.01 – przemiany sukcesyjne: ekspansja olszyny bagiennej z jednej strony i szuwaru trzcinowego z drugiej</p> <p><b>Potencjalne:</b> M01.02 – pogorszenie warunków wodnych może spowodować zanik lub degradację siedliska</p>

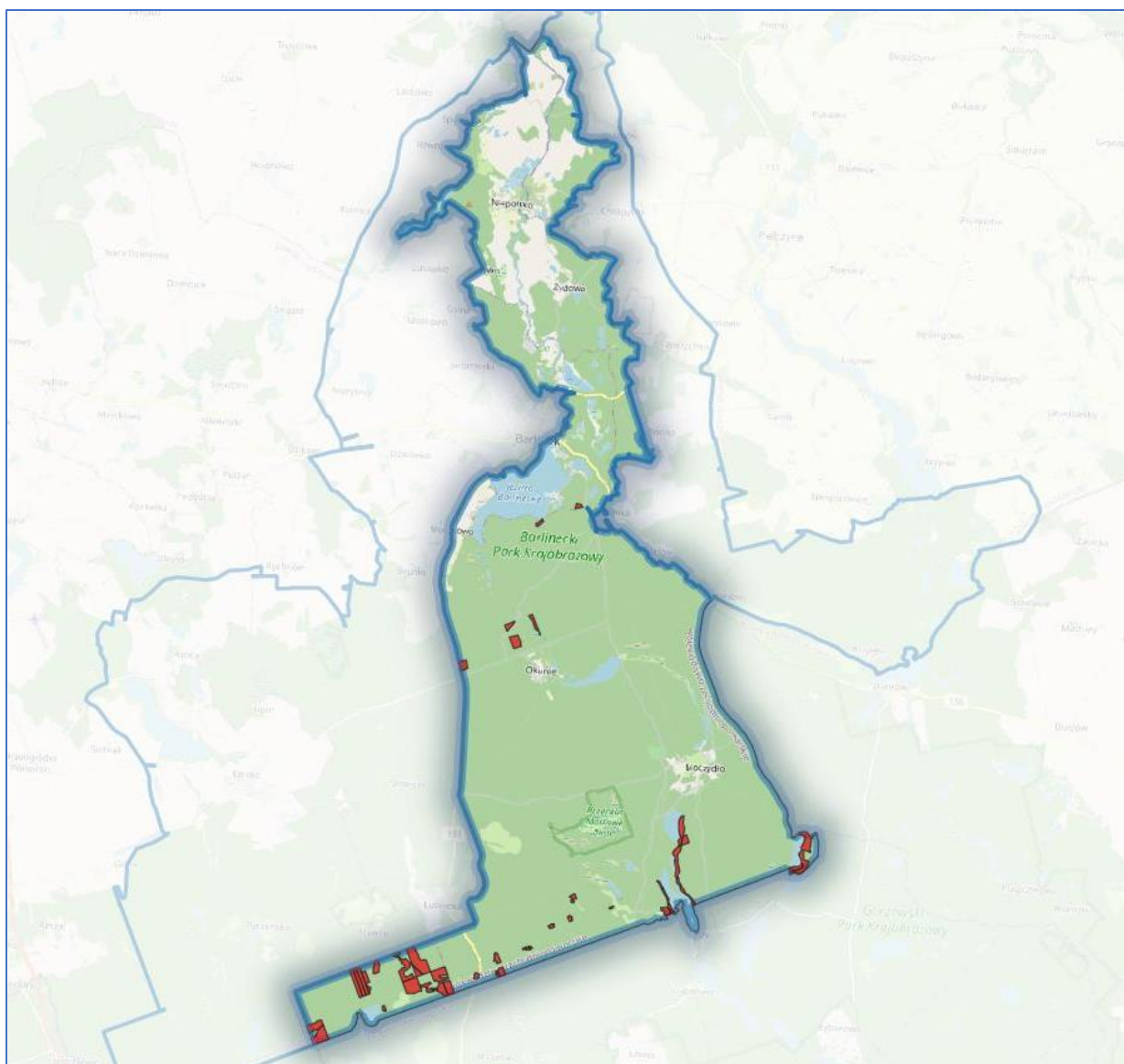
**Kod siedliska: 9110**

**Nazwa siedliska: Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)**

**Powierzchnia siedliska**

W obszarze opracowania siedlisko 9110 znajduje się na łącznej powierzchni 212,13 ha.





**Rysunek 23.** Rozmieszczenie siedliska przyrodniczego 9110 (kolor czerwony).

### **Charakterystyka**

Lasy bukowe na ubogich siedliskach, z mało zróżnicowanym i nierzadko słabo rozwiniętym runem. W odnowieniu i podroście występuje niemal wyłącznie buk zwyczajny. Charakterystyczne dla runa kwaśnych buczyn są gatunki typowe dla ubogich siedlisk leśnych, nierzadko występujące ze znikomym pokryciem (tzw. nagie buczyny). Istotną rolę w runie często odgrywiają mszaki, tworzące zbite, niskie poduchy. Do najbardziej rozpowszechnionych gatunków zielnych typowych dla tego siedliska należą: kosmatka owłosiona *Luzula pilosa*, turzycza pigułkowata *Carex pilulifera* i konwalijka dwulistna *Majanthemum bifolium*, trzcinnik leśny (*Calamagrostis arundinacea*). Nierzadko rosną tu także: śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa*, borówka czarna *Vaccinium myrtillus*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*. W lukach i w luźnych drzewostanach rozległe połacie pokrywa trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigejos*.



Siedlisko zlokalizowane głównie wyspowo na południu Parku zazwyczaj w sąsiedztwie jezior, na typie siedliskowym- LMśw na glebie rdzawej właściwej (RDw) oraz rdzawej brunatniejącej (RDbr).



**Rysunek 24.** Siedlisko przyrodnicze 9110, wydzielanie 503 b, Nadleśnictwo Barlinek, zdjęcie fitosocjologiczne nr 125 (BPK\_257).

### **Ogólny stan ochrony siedliska w Obszarze Barlineckiego Parku Krajobrazowego**

Wyniki pełnej oceny (pełen transekt- 3 zdjęcia fitosocjologiczne) pod względem stanu ochrony,: 33% (1 stanowisko) zostało ocenionych jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV), 33,3% (1 stanowisko) jako niewłaściwy (U1) oraz 33,3% (1 stanowisko) jako zły (U2).

Wyniki uproszczonej oceny (1 zdjęcie fitosocjologiczne) pod względem stanu ochrony :0% (0 stanowisk zostało ocenionych jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV), 50% (13 stanowisk) jako niewłaściwy (U1) oraz 50% (13 stanowisk) jako zły (U2).



## Zagrożenia

Tabela 13. Zagrożenia – siedlisko 9110.

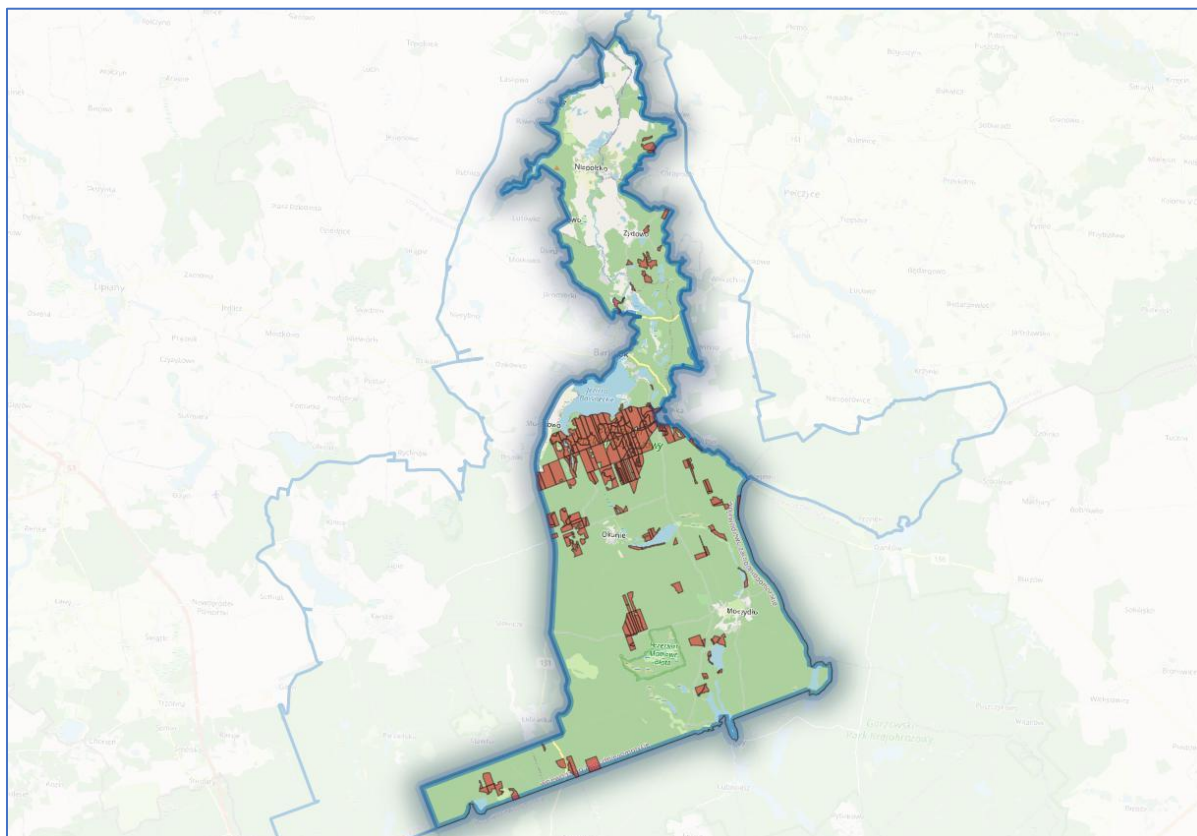
Zagrożenia		Opis zagrożenia
Istniejące	Potencjalne	
<p><b>J03.01</b> Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska</p> <p><b>I01</b> Obce gatunki</p> <p><b>I02</b> Problematyczne gatunki rodzime</p>	<p><b>J03.01</b> Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska</p>	<p><b>Istniejące:</b></p> <p><b>B07</b> Juwenilizacja oraz uproszczenie struktury wiekowej drzewostanów Homogenizacja struktury drzewostanu. W efekcie powstają młodniki i tyczkowiny bukowe o uproszczonej strukturze drzewostanu i ubogim runie zajmujące rozległe powierzchnie.</p>
		<p><b>I01</b> Udział gatunków obcych – daglezi zielonej (<i>Pseudotsuga menziesii</i>).</p>
		<p><b>Istniejące:</b></p> <p><b>I02</b> Lokalnie znaczący udział gatunków niewłaściwych dla siedliska przyrodniczego dla siedliska 9110 w drzewostanie- Sosny zwyczajnej (<i>Pinus sylvestris</i>), Świerka pospolitego (<i>Picea abies</i>), Modrzewia europejskiego (<i>Larix decidua</i>)</p>
		<p><b>Istniejące:</b></p> <p><b>J03.01</b> Niedostatek martwego drewna, przy jednoczesnym niewielkim jego zróżnicowaniu (pod względem rozmiarów i cech).</p>
		<p><b>Potencjalne:</b></p> <p><b>J03.01</b> Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego oraz jego fragmentacją (zubożenie różnorodności biologicznej), na skutek deficytu martwego, obecności obcych i inwazyjnych gatunków oraz ujednolicenia struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów.</p>

**Kod siedliska:**

**Nazwa: 9130 Żyzne buczyny (*Dentario- glandulosae- Fagenion, Galio odorati- Fagenion*)**

**Powierzchnia siedliska**

W obszarze opracowania siedlisko 9130 znajduje się na łącznej powierzchni 1057,94 ha.



**Rysunek 25.** Rozmieszczenie siedliska przyrodniczego 9130 (kolor czerwony).



**Rysunek 26.** Siedlisko przyrodnicze 9130, wydzielenie 39 k, Nadleśnictwo Barlinek, zdjęcie fitosocjologiczne nr162 (BPK\_155).

### **Charakterystyka**

Lasy z bezwzględną dominacją buka, miejscami z niewielką domieszką graba, dęba szypułkowego i jawora. Warstwę krzewów stanowi zwykle odnowienie gatunków z drzewostanu, zwykle wyłącznie buka. W obszarze występują raczej w postaci ubogiej gatunkowo, bez lub z bardzo nielicznymi gatunkami charakterystycznymi dla zespołu (perłówki jednokwiatowej (*Melica uniflora*), kostrzewy leśnej (*Festuca altissima*), częściej spotykana jest tylko przytulia wonna (*Galium odoratum*)). Pospolicie rosną w runie takie gatunki jak: gajowiec żółty (*Galeobdolon luteum*), zawilec gajowy (*Anemone nemorosa*), prosownica rozpierzchła (*Milium effusum*). Określenie precyzyjnego areалу siedliska jest trudne ze względu na mozaikowość jego płatów wymieszanych z siedliskami grądów, kwaśnych buczyn oraz trudność w kwalifikacji w przypadku młodych drzewostanów.

Siedlisko zlokalizowane głównie na południe od jeziora Barlineckiego na typie siedliskowym- Lśw, LMśw na glebach rdzawych (RD), płowych (P) i brunatnych (BR).

### **Ogólny stan ochrony siedliska w Obszarze Barlineckiego Parku Krajobrazowego**

Wyniki pełnej oceny (pełen transekt- 3 zdjęcia fitosocjologiczne) pod względem

stanu ochrony: 0% (0 stanowisk) zostało ocenionych jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV), 29% (2 stanowiska) jako niewłaściwy (U1) oraz 71% (5 stanowisk) jako zły (U2).

Wyniki uproszczonej oceny (1 zdjęcie fitosocjologiczne) pod względem stanu ochrony: 0% (0 stanowisk zostało ocenionych jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV), 75% (38 stanowisk) jako niewłaściwy (U1) oraz 25% (13 stanowisk) jako zły (U2).

## Zagrożenia

Tabela 14. Zagrożenia – siedlisko 9130.

Zagrożenia		Opis zagrożenia
Istniejące	Potencjalne	
<b>J03.01</b> Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska  <b>I01</b> Obce gatunki  <b>I02</b> Problematyczne gatunki rodzime	<b>J03.01</b> Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	<b>Istniejące:</b>  <b>B07</b> Juwenilizacja oraz uproszczenie struktury wiekowej drzewostanów Homogenizacja struktury drzewostanu. W efekcie powstają młodniki i tyczkowiny bukowe o uproszczonej strukturze drzewostanu i ubogim runie zajmujące rozległe powierzchnie.
		<b>I01</b> Udział gatunków obcych – daglezi zielonej ( <i>Pseudotsuga menziesii</i> ).
		<b>I01</b> Udział gatunków obcych – Niecierpka drobnokwiatowego ( <i>Impatiens parviflora</i> ).
		<b>Istniejące:</b>  <b>I02</b> Lokalnie znaczący udział gatunków niewłaściwych dla siedliska przyrodniczego dla siedliska 9130 w drzewostanie- Sosny zwyczajnej ( <i>Pinus sylvestris</i> ), Świerka pospolitego ( <i>Picea abies</i> ), Modrzewia europejskiego ( <i>Larix decidua</i> )
		<b>Istniejące:</b>  <b>J03.01</b> Niedostatek martwego drewna, przy jednoczesnym niewielkim jego zróżnicowaniu (pod względem rozmiarów i cech).



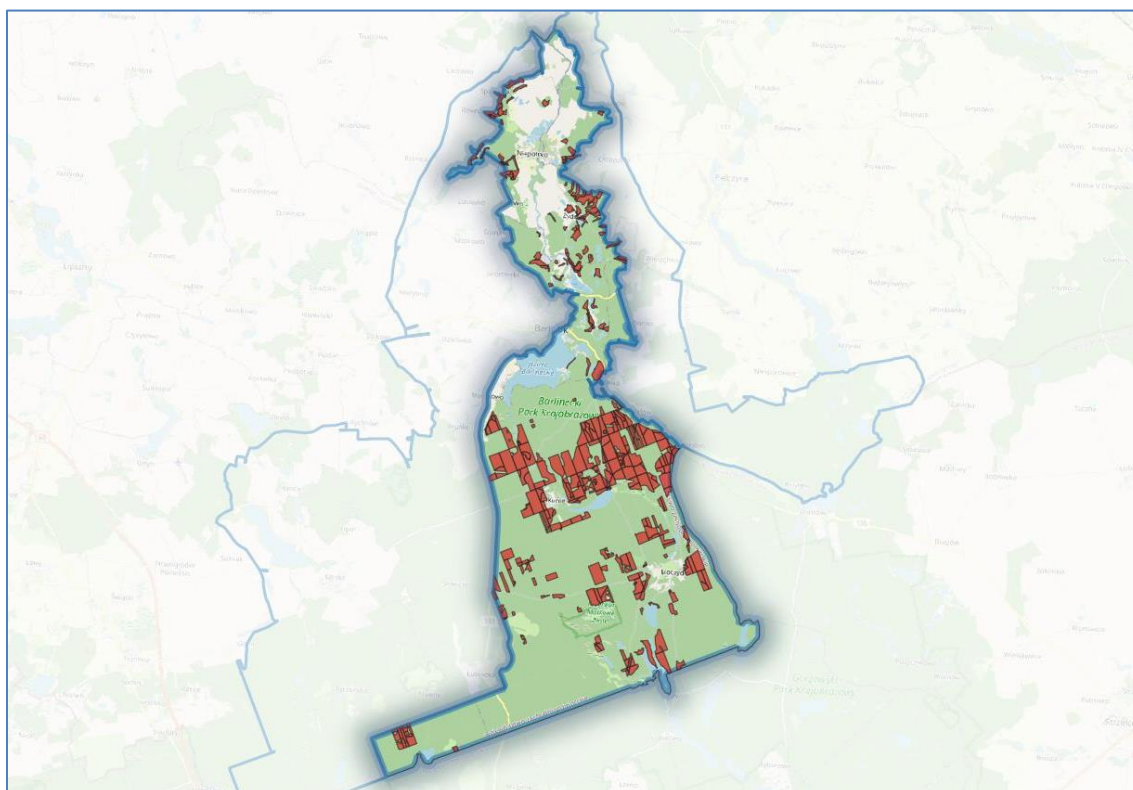
Zagrożenia		Opis zagrożenia
Istniejące	Potencjalne	
		<p><b>Potencjalne:</b></p> <p><b>J03.01</b>  Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego oraz jego fragmentacją (zubożenie różnorodności biologicznej), na skutek deficytu martwego, obecności obcych i inwazyjnych gatunków oraz ujednoczenia struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów.</p>

**Kod siedliska:9160**

**Nazwa: Grąd subatlantycki (*Stellario- Carpinetum*)**

**Powierzchnia siedliska**

W obszarze opracowania siedlisko 9160 znajduje się na łącznej powierzchni 18663,67 ha.



**Rysunek 27.** Rozmieszczenie siedliska przyrodniczego 9160 (kolor czerwony).



**Rysunek 28.** Siedlisko przyrodnicze 9160, wydzielanie 178 a, Nadleśnictwo Barlinek, zdjęcie fitosocjologiczne nr 170 (BPK\_115).

### **Charakterystyka**

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje lasy liściaste z udziałem i dynamicznym rozwojem graba, z grądowym runem, pozbawionym jednak gatunków o „kontynentalnym” typie zasięgu, występujące na Pomorzu. Definicja siedliska 9160 niemal dokładnie odpowiada zespołowi roślinnemu *Stellario-Carpinetum*. Typowy grąd subatlantycki to las dębowo-grabowy lub bukowo-dębowo-grabowy, zazwyczaj o skąym runie. Płaty występujące w szczególnych sytuacjach terenowych i siedliskowych, albo płaty zniekształcone, mogą jednak mieć fizjonomię i strukturę florystyczną nieco odmienną od tego typowego obrazu. Przejście między grądami subatlantyckimi (siedlisko 9160) a żyznymi buczynami (siedlisko 9130) jest płynne i rozróżnienie tych siedlisk może stwarzać trudności. Skład drzewostanu nie jest przy tym dobrym kryterium: istnieją grądy z dominacją buka w drzewostanie, a przy tym niemal zupełnie pozbawione graba (np. wyciętego w ramach dawniejszej gospodarki leśnej). Rozróżnienie grądów od buczyn jest szczególnie trudne, gdy runo jest słabo wykształcone lub nie ma go w ogóle.

Siedlisko zlokalizowane głównie w centralnej części Parku na typie siedliskowym-Lśw, LMśw, Lw, LMw na glebach rdzawych (RD), płowych (P), brunatnych (BR) i

murszowatych (MR).

### Ogólny stan ochrony siedliska w Obszarze Barlineckiego Parku Krajobrazowego

Wyniki pełnej oceny (pełen transekt- 3 zdjęcia fitosocjologiczne) pod względem stanu ochrony: 0% (0 stanowisk) zostało ocenionych jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV), 36% (5 stanowisk) jako niewłaściwy (U1) oraz 64% (9 stanowisk) jako zły (U2).

Wyniki uproszczonej oceny (1 zdjęcie fitosocjologiczne) pod względem stanu ochrony: 0% (0 stanowisk zostało ocenionych jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV), 54% (51 stanowisk) jako niewłaściwy (U1) oraz 46% (44 stanowiska) jako zły (U2).

### Zagrożenia

Tabela 15. Zagrożenia – siedlisko 9160.

Zagrożenia		Opis zagrożenia
Istniejące	Potencjalne	
<b>J03.01</b> Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska  <b>I01</b> Obce gatunki  <b>I02</b> Problematyczne gatunki rodzime	<b>J03.01</b> Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	<b>Istniejące:</b> <b>I01</b> Udział gatunków obcych – daglezi zielonej ( <i>Pseudotsuga menziesii</i> ).
		<b>Istniejące:</b> <b>I01</b> Udział gatunków obcych – Niecierpka drobnokwiatowego ( <i>Impatiens parviflora</i> ).
		<b>Istniejące:</b> <b>I02</b> Lokalnie znaczący udział gatunków niewłaściwych dla siedliska przyrodniczego dla siedliska 9160 w drzewostanie- Sosny zwyczajnej ( <i>Pinus sylvestris</i> ), Świerka pospolitego ( <i>Picea abies</i> ), Modrzewia europejskiego ( <i>Larix decidua</i> ).
		<b>Istniejące:</b> <b>J03.01</b> Niedostatek martwego drewna, przy jednoczesnym niewielkim jego zróżnicowaniu (pod względem rozmiarów i cech).



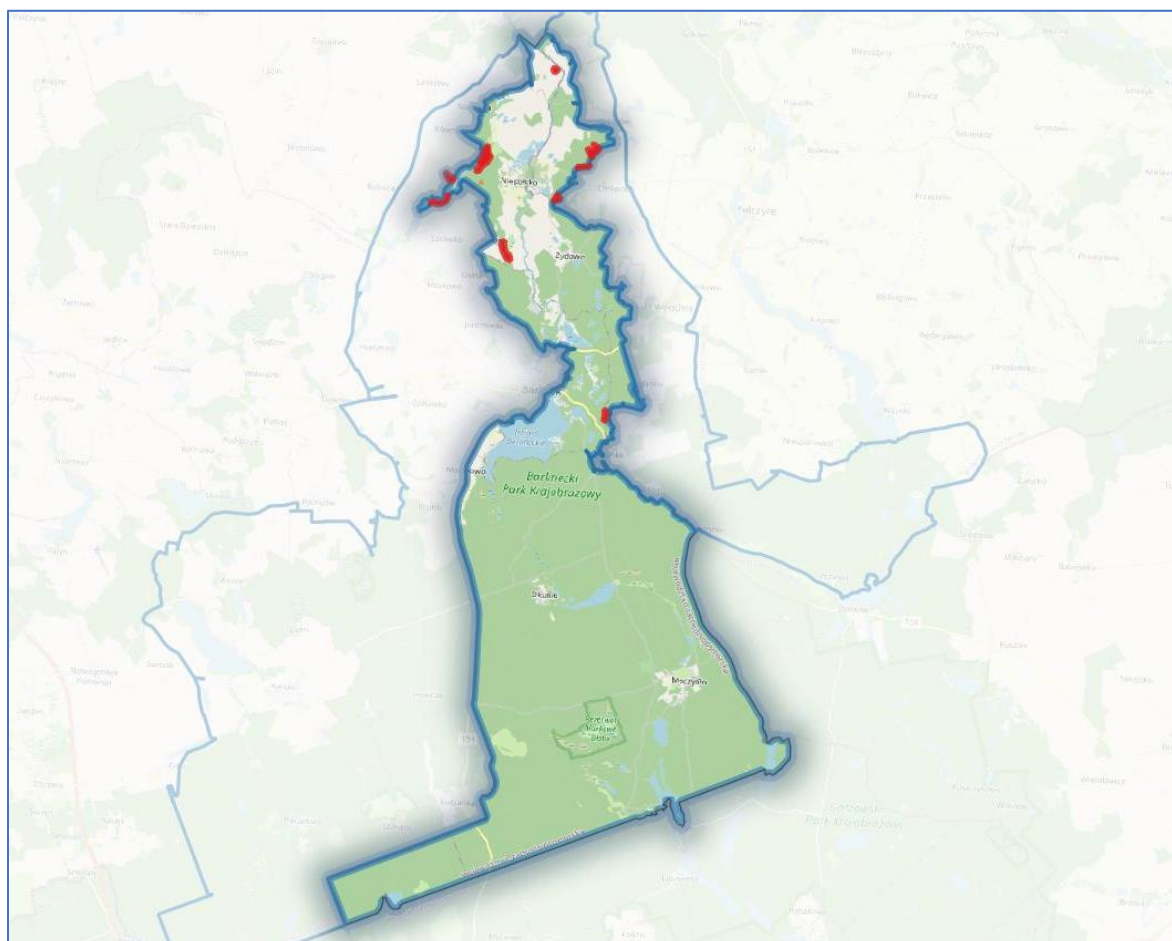
Zagrożenia		Opis zagrożenia
Istniejące	Potencjalne	
		<p><b>Potencjalne:</b></p> <p><b>J03.01</b>  Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego oraz jego fragmentacją (zubożenie różnorodności biologicznej), na skutek deficytu martwego, obecności obcych i inwazyjnych gatunków oraz ujednoczenia struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów.</p>

**Kod siedliska:9170**

**Nazwa: Grąd środkowoeuropejski (*Galia sylvatici-Carpinetum*)**

**Powierzchnia siedliska**

W obszarze opracowania siedlisko 9170 znajduje się na łącznej powierzchni 41,26 ha.



**Rysunek 29.** Rozmieszczenie siedliska przyrodniczego 9170 (kolor czerwony).



## Charakterystyka

Siedlisko obejmuje wielogatunkowe lasy liściaste ze stałym udziałem graba *Carpinus betulus*, klonów *Acer div. sp.*, lipy drobnolistnej *Tilia cordata*, brzozy brodawkowatej *Betula pendula*, dębu szypułkowego *Quercus robur* oraz leszczyny pospolitej *Corylus avellana*. Na obszarze reprezentowane jest przez grąd środkowoeuropejski *Galio sylvatici-Carpinetum*. Najczęstszymi elementami runa są: przytulia leśna *Galium sylvaticum*, kupkówka Aschersona *Dactylis polygama*, wiechlina gajowa *Poa nemoralis*, przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis* i zawilec gajowy *Anemone nemorosa*. Zdecydowana większość grądów posiada silnie antropogenicznie przekształcone drzewostany. Najczęstszą formą antropopresji jest pinetyzacja, czyli wprowadzanie sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris* na siedliska grądowe.

W Parku siedlisko głównie w dolinie Płoni na stromych zboczach na typie siedliskowym- Lśw, LMśw, glebach rdzawych (RD) oraz brunatnych (BR) i płowych (PŁ).



**Rysunek 30.** Siedlisko przyrodnicze 9170; Działka ewidencyjna nr 230/4 (obr. ew. Równo), grunt poza Lasami Państwowymi, zdjęcie fitosocjologiczne nr 367 (BPK\_107).

## Ogólny stan ochrony siedliska w Obszarze Barlineckiego Parku Krajobrazowego

Wyniki pełnej oceny (pełen transekt- 3 zdjęcia fitosocjologiczne) pod względem stanu ochrony: 0% (0 stanowisk) zostało ocenionych jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV), 100% (2 stanowiska) jako niewłaściwy (U1) oraz 0% (0 stanowisk) jako zły (U2).

Wyniki uproszczonej oceny (1 zdjęcie fitosocjologiczne) pod względem stanu ochrony: 0% (0 stanowisk zostało ocenionych jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV), 40% (2 stanowiska) jako niewłaściwy (U1) oraz 60% (3 stanowiska) jako zły (U2).

### Zagrożenia

Tabela 16. Zagrożenia – siedlisko 9170.

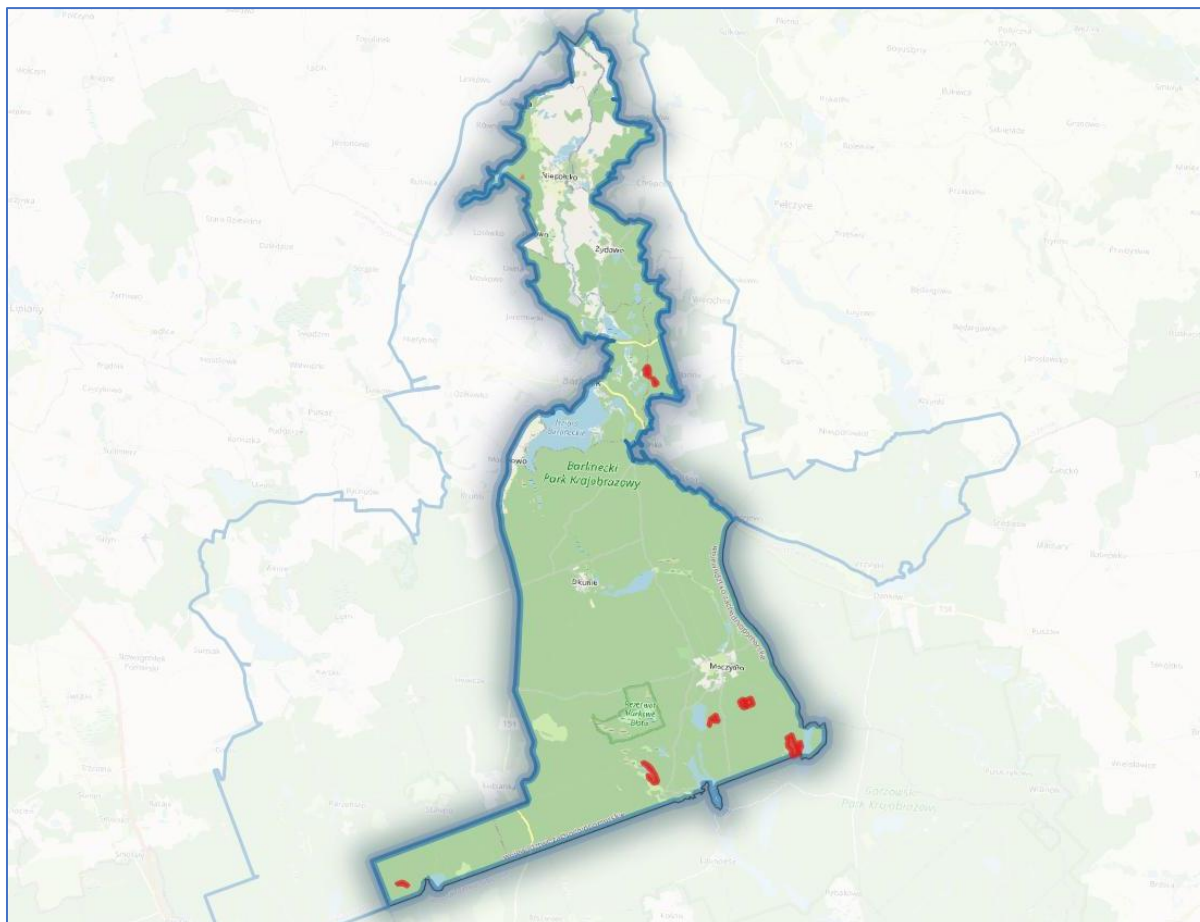
Zagrożenia		Opis zagrożenia
Istniejące	Potencjalne	
<b>J03.01</b> Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska  <b>I01</b> Obce gatunki  <b>I02</b> Problematyczne gatunki rodzime	<b>J03.01</b> Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	<b>Istniejące:</b> <b>I01</b> Udział gatunków obcych – Niecierpka drobnokwiatowego ( <i>Impatiens parviflora</i> ).
		<b>Istniejące:</b> <b>I02</b> Lokalnie znaczący udział gatunków niewłaściwych dla siedliska przyrodniczego dla siedliska 9170 w drzewostanie- Sosny zwyczajnej ( <i>Pinus sylvestris</i> )
		<b>Istniejące:</b> <b>J03.01</b> Niedostatek martwego drewna, przy jednoczesnym niewielkim jego zróżnicowaniu (pod względem rozmiarów i cech).
		<b>Potencjalne:</b> <b>J03.01</b> Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego oraz jego fragmentacją (zubożenie różnorodności biologicznej), na skutek deficytu martwego, obecności obcych i inwazyjnych gatunków oraz ujednoczenia struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów.

**Kod siedliska:9190**

**Nazwa: Kwaśne dąbrowy (*Betulo-Quercetum*)**

**Powierzchnia siedliska**

W obszarze opracowania siedlisko 9190 znajduje się na łącznej powierzchni 42,31 ha.



**Rysunek 31.** Rozmieszczenie siedliska przyrodniczego 9190 (kolor czerwony).

### **Charakterystyka**

Siedlisko obejmuje wielopostaciowe acydofilne lasy liściaste, z udziałem dębów: szypułkowego *Quercus robur* i bezszypułkowego *Q. petraea*, pozostających w różnych stosunkach ilościowych, wykształcające się na bardzo ubogich, często piaszczystych glebach bielicoziemnych (najczęściej rdzawych) lub zawilgoconych (gruntowo- i opadowo-glejowych). Warstwa krzewów jest bardzo słabo rozwinięta (jarzab pospolity *Sorbus aucuparia*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*), zielna – wielopostaciowa (np. trawiasta, krzewinkowa), z udziałem orlicy pospolitej *Pteridium aquilinum*, śmiałka pogiętego *Deschampsia flexuosa*, kostrzewy owczej *Festuca ovina*, turzycy pigułkowej *Carex pilulifera*, trzcinnika leśnego *Calamagrostis arundinacea*.

Siedlisko w Parku zlokalizowane punktowo głównie na południu, na typie siedliskowym- Lśw, LMśw, glebach rdzawych (RD).





**Rysunek 32.** Siedlisko przyrodnicze 9190; wydzielanie 508 h, Nadleśnictwo Barlinek, zdjęcie fitosocjologiczne nr 192 (BPK\_104).

### **Ogólny stan ochrony siedliska w Obszarze Barlineckiego Parku Krajobrazowego**

Wyniki pełnej oceny (pełen transekt- 3 zdjęcia fitosocjologiczne) pod względem stanu ochrony: 0% (0 stanowisk) zostało ocenionych jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV), 100% (2 stanowiska) jako niewłaściwy (U1) oraz 0% (0 stanowisk) jako zły (U2).

Wyniki uproszczonej oceny (1 zdjęcie fitosocjologiczne) pod względem stanu ochrony: 0% (0 stanowisk zostało ocenionych jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV), 75% (3 stanowiska) jako niewłaściwy (U1) oraz 25% (1 stanowisko) jako zły (U2).



## Zagrożenia

Tabela 17. Zagrożenia – siedlisko 9190.

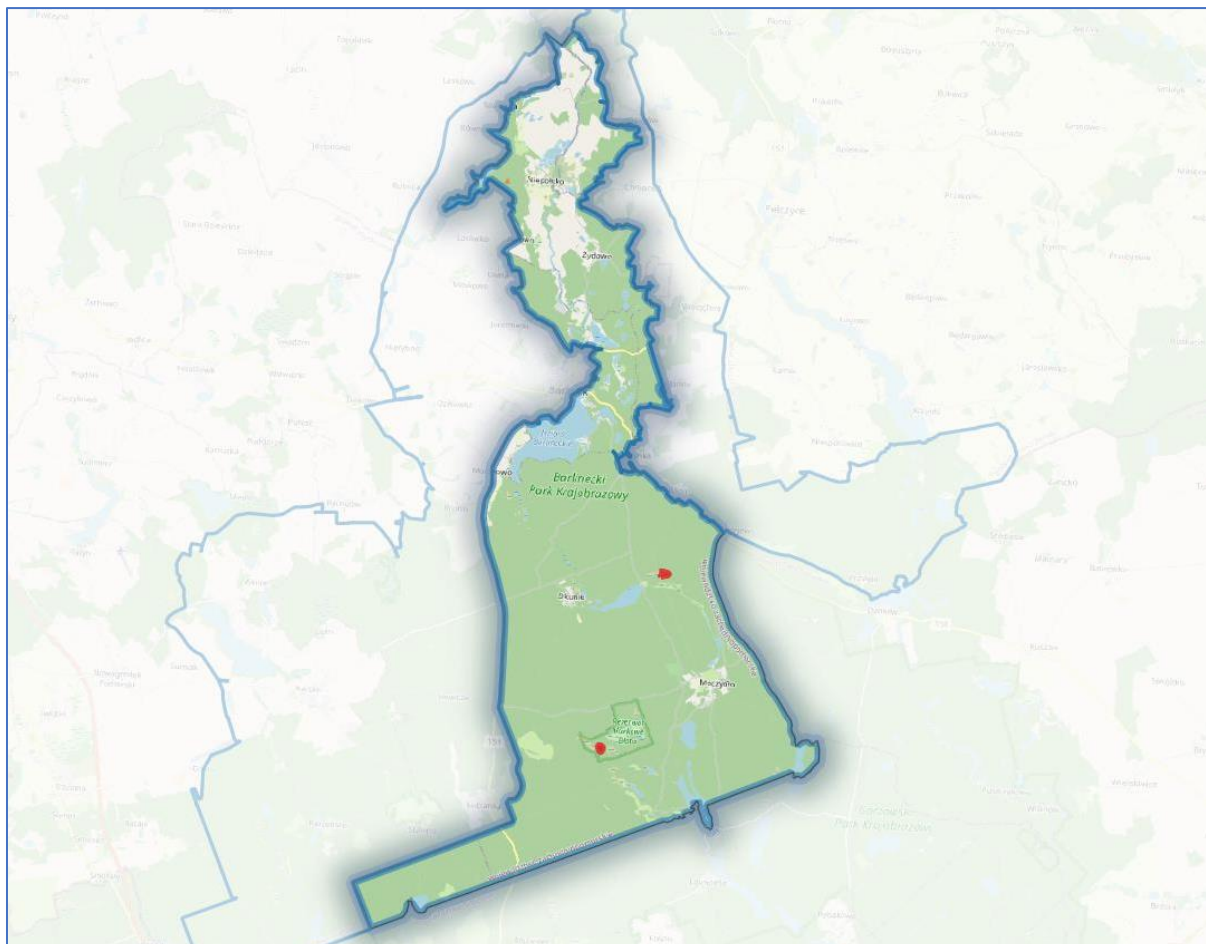
Zagrożenia		Opis zagrożenia
Istniejące	Potencjalne	
<p><b>J03.01</b> Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska</p> <p><b>I01</b> Obce gatunki</p> <p><b>I02</b> Problematyczne gatunki rodzime</p>	<p><b>J03.01</b> Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska</p>	<p><b>Istniejące:</b></p> <p><b>I02</b> Lokalnie znaczący udział gatunków niewłaściwych dla siedliska przyrodniczego dla siedliska 9190 w drzewostanie- Sosny zwyczajnej (<i>Pinus sylvestris</i>)</p>
		<p><b>Istniejące:</b></p> <p><b>J03.01</b> Niedostatek martwego drewna, przy jednoczesnym niewielkim jego zróżnicowaniu (pod względem rozmiarów i cech).</p>
		<p><b>Potencjalne:</b></p> <p><b>J03.01</b> Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego oraz jego fragmentacją (zubożenie różnorodności biologicznej), na skutek deficytu martwego, obecności obcych i inwazyjnych gatunków oraz ujednoczenia struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów.</p>

**Kod siedliska: 91D0**

**Nazwa: Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*)**

**Powierzchnia siedliska**

W obszarze opracowania siedlisko 91D0 znajduje się na łącznej powierzchni 3,11 ha.



**Rysunek 33.** Rozmieszczenie siedliska przyrodniczego 91D0 (kolor czerwony).

### **Charakterystyka**

Siedlisko **priorytetowe**. Bory i lasy na bagiennych, rzadziej wilgotnych siedliskach torfowych (przynajmniej na płytkiej warstwie torfu), najczęściej związane z kompleksami torfowisk wysokich i przejściowych. Pozostają zwykle pod wpływem zasilania ubogich w związki odżywcze wód opadowych (ombrogenicznych) lub z płytkich warstw gruntowych (topogenicznych).

Stanowiska w których zlokalizowano siedlisko stanowią regeneracyjną postać borów bagiennych na ewidencyjnym nieużytku (wg ewidencji gruntów i budynków). Wg SILP rodzaj powierzchni gruntów z siedliskiem stanowi bagno.





**Rysunek 34.** Siedlisko przyrodnicze 91D0; wydzielanie 179 b, Nadleśnictwo Barlinek, zdjęcie fitosocjologiczne nr 168 (BPK\_113).

### **Ogólny stan ochrony siedliska w Obszarze Barlineckiego Parku Krajobrazowego**

Wyniki pełnej oceny (pełen transekt- 3 zdjęcia fitosocjologiczne) pod względem stanu ochrony: 0% (0 stanowisk) zostało ocenionych jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV), 0% (2 stanowiska) jako niewłaściwy (U1) oraz 100% (1 stanowisko) jako zły (U2).

Wyniki uproszczonej oceny (1 zdjęcie fitosocjologiczne) pod względem stanu ochrony: 0% (0 stanowisk zostało ocenionych jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV), 50% (1 stanowisko) jako niewłaściwy (U1) oraz 50% (1 stanowisko) jako zły (U2).

## Zagrożenia

Tabela 18. Zagrożenia – siedlisko 91D0.

Zagrożenia		Opis zagrożenia
Istniejące	Potencjalne	
<b>K02.01</b> - zmiana składu gatunkowego (sukcesja); <b>K02.03</b> - eutrofizacja (naturalna);	<b>M01.02</b> – susze i zmniejszenie opadów <b>J03.01</b> Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	<b>Istniejące:</b> <b>K02.03</b> – wzrost trofii siedliska związany jest z murszeniem podłoża torfowego i uwalnianiem związków azotu, w mniejszym stopniu także z dopływem biogenów w formie zanieczyszczenia opadów; <b>K02.01</b> – Sukcesja będąca skutkiem eutrofizacji – wiąże się z ekspansją gatunków i zbiorowisk mezotroficznych – szuwarów sitowych, turzycowych, trzcinnikowych, ekspansją trzęślicy modrej i brzoź.
		<b>Potencjalne:</b> <b>M01.02</b> Odwodnienie lub zalanie oraz skutki zmian klimatu.
		<b>Potencjalne:</b> <b>J03.01</b> Zręby zupełne w bezpośrednim sąsiedztwie mszaru powodować mogą splukiwanie biogenów (wierzchniej warstwy gleby) z otoczenia, zrzucanie odpadów pozrębowych do okrajków

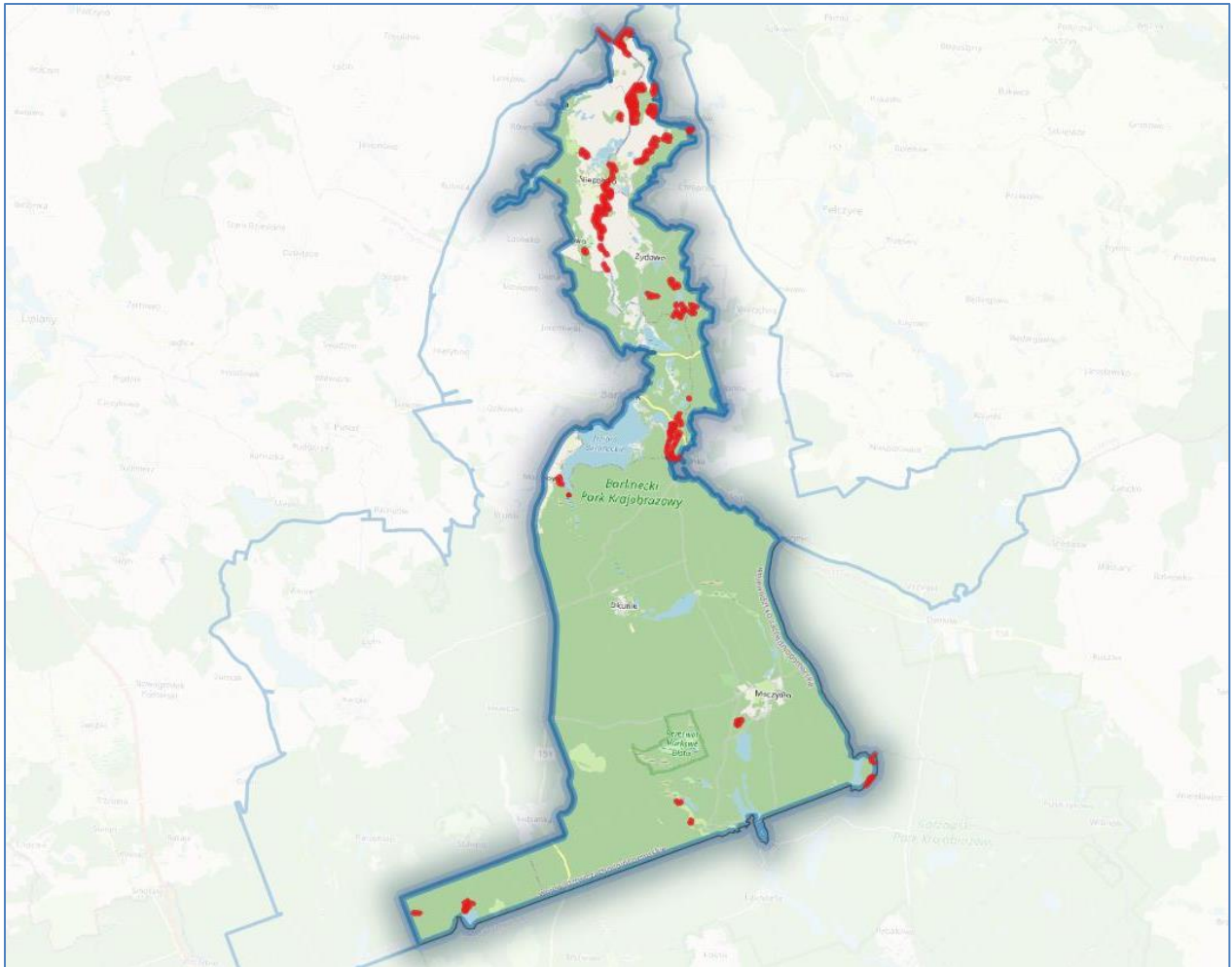
**Kod siedliska:91E0**

**Nazwa:** Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, *olsy źródliskowe*)

**Powierzchnia siedliska**

W obszarze opracowania siedlisko 91E0 znajduje się na łącznej powierzchni 133,28 ha.





**Rysunek 35.** Rozmieszczenie siedliska przyrodniczego 91E0 (kolor czerwony).

### **Charakterystyka**

Siedlisko **priorytetowe**, obejmuje nadrzeczne lasy wykształcające się najczęściej pod wyraźnym wpływem okresowych zalewów. Należą tu trzy, wyraźnie odmienne podtypy, różniące się przede wszystkim drzewostanem. Do gatunków diagnostycznych drzew należą przede wszystkim olcha czarna *Alnus glutinosa* oraz jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*. Runo wykazuje bardzo silne zróżnicowanie w zależności od podtypu siedliska, ale także warunków lokalno- siedliskowych konkretnej fitocenozy. W obszarze siedlisko najczęściej występuje z dużym udziałem turzycy bagiennej *Carex acutiformis*. Do najpospolitszych gatunków wyróżniający należą: czartawa pospolita *Circaea lutetiana*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, kuklik zwisty *Geum rivale*, chmiel zwyczajny *Humulus lupulus*, kosaciec żółty *Iris pseudacorus*, karbieniec pospolity *Lycopus europaeus*, mozga trzinowata *Phalaris arundinacea*, tojeść pospolita *Lysimachia vulgaris*, jeżyna popielica *Rubus caesius*, wiechlina błotna *Poa palustris*, w. zwyczajna *P. trivialis*, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum* i pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*.. Często w obszarze siedlisko przenika się z siedliskiem olsów *Ribeso nigri- Alnetum* o czym świadczy duży udział w zdjęciach

fitosocjologicznych turzycy bagiennej *Carex acutiformis*.

W Parku siedlisko zlokalizowane głównie w dolinie Płoni na typie siedliskowym- OI, OIJ, Lw, glebach murszowych (M), murszowatych (MR), torfowych (T).



**Rysunek 36.** Siedlisko przyrodnicze 91E0, wydzielenie 543 a, Nadleśnictwo Choszczno, 375 (BPK\_117).

### **Ogólny stan ochrony siedliska w Obszarze Barlineckiego Parku Krajobrazowego**

Wyniki pełnej oceny (pełen transekt- 3 zdjęcia fitosocjologiczne) pod względem stanu ochrony: 17% (1 stanowisko) zostało ocenione jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV), 33% (2 stanowiska) jako niewłaściwy (U1) oraz 50% (3 stanowiska) jako zły (U2).

Wyniki uproszczonej oceny (1 zdjęcie fitosocjologiczne) pod względem stanu ochrony: 0% (0 stanowisk zostało ocenione jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV), 48% (11 stanowisk) jako niewłaściwy (U1) oraz 52% (12 stanowisk) jako zły (U2).

## Zagrożenia

Tabela 19. Zagrożenia – siedlisko 91E0.

Zagrożenia		Opis zagrożenia
Istniejące	Potencjalne	
<p><b>J02.01.02</b> – Osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych</p> <p><b>J03.01</b> Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska.</p>	<p><b>M01.02</b> – susze i zmniejszenie opadów</p>	<p><b>Istniejące:</b></p> <p><b>J02.01.02</b> Obniżenie poziomu wody w skali ponadlokalnej skutkuje wkraczaniem gatunków grądowych.</p> <p><b>J03.01</b> Niedostatek martwego drewna, przy jednoczesnym niewielkim jego zróżnicowaniu (pod względem rozmiarów i cech).</p>
		<p><b>Potencjalne:</b></p> <p><b>M01.02</b> Potencjalne ryzyka związane ze zmianą klimatu (wyższe temperatury, większe parowanie, susze, zmiana struktury opadów – większa ilość opadów ulewnych) skutkować mogą zmniejszeniem areалу siedlisk łęgowych i nasileniem zjawiska ich grądowacenia.</p>

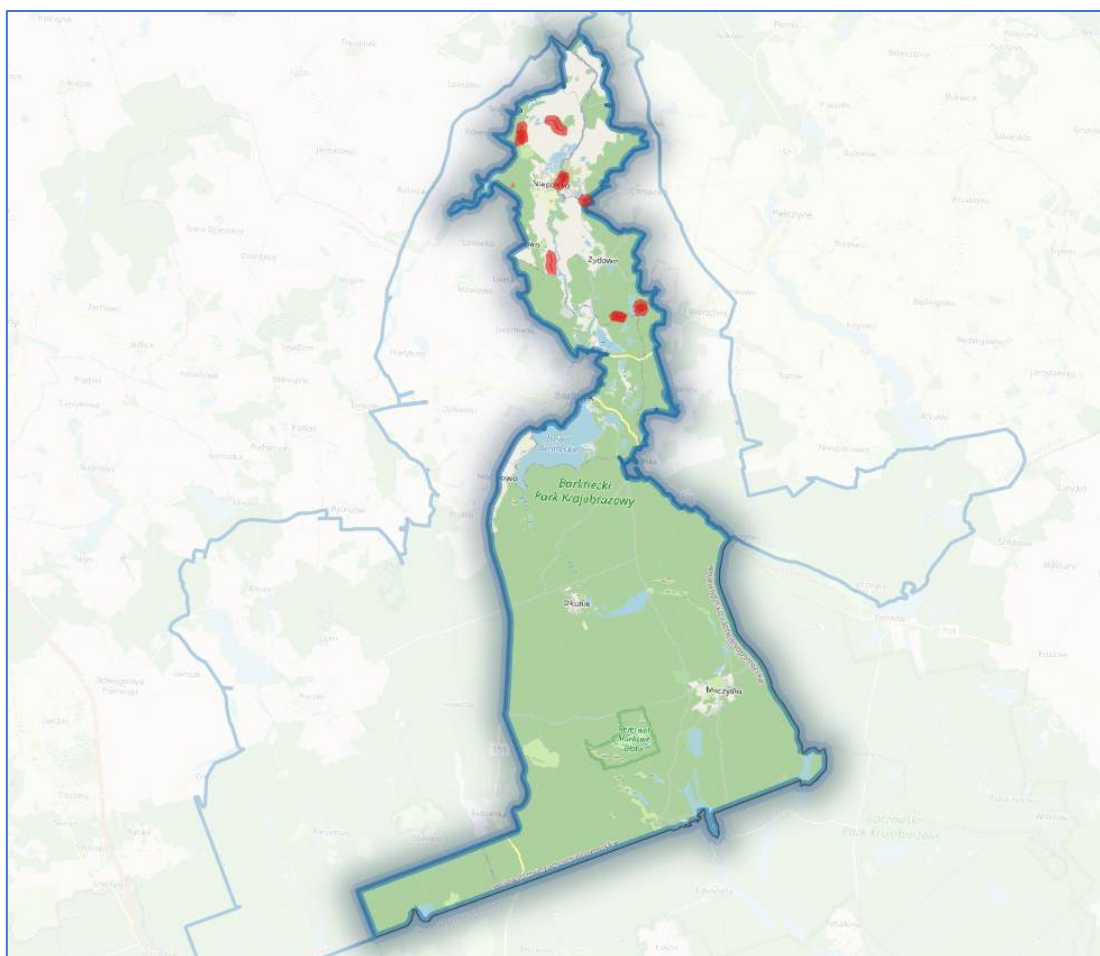
**Kod siedliska: 91F0**

**Nazwa: Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)**

**Powierzchnia siedliska**

W obszarze opracowania siedlisko 91F0 znajduje się na łącznej powierzchni 19,54 ha.





Rysunek 37. Rozmieszczenie siedliska przyrodniczego 91F0 (kolor czerwony).

### Charakterystyka

W obszarze siedlisko reprezentowane jest przez jeden zespół leśny – łąg jesionowo-wiązowy *Ficario-Ulmetum chrysosplenietosum*. Kształtuje się on na stokach zboczach opadających ku Płoni. Las jest wielowarstwowy i wyróżnia się dużym zróżnicowaniem gatunkowym wszystkich warstw. W drzewostanie obecne są w różnych proporcjach takie gatunki jak: jawor *Acer pseudoplatanus*, olsza czarna *Alnus glutinosa*, buk zwyczajny *Fagus sylvatica*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*. Bardzo bujny jest podszyt i podrost, tworzony przez ww. gatunki drzew oraz czeremchę *Prunus padus*, leszczynę *Corylus avellana* i derenia *Cornus sanguinea*. Bardzo bogate florystycznie jest także runo tworzone przez szerokie spektrum gatunków typowych dla żyznych lasów liściastych z licznie rosnącymi takimi gatunkami jak: podagrycznik *Aegopodium podagraria*, kłosownica leśna *Brachypodium sylvaticum*, czosnaczek *Alliaria petiolata*.





**Rysunek 38.** Siedlisko przyrodnicze 91F0; działka ewidencyjna nr 238/11 (obr. ewid. Równo), grunt poza Lasami Państwowymi (BPK\_106).

### **Ogólny stan ochrony siedliska w Obszarze Barlineckiego Parku Krajobrazowego**

Wyniki pełnej oceny (pełen transekt- 3 zdjęcia fitosocjologiczne) pod względem stanu ochrony: 0% (0 stanowisk) zostało ocenionych jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV), 50% (1 stanowisko) jako niewłaściwy (U1) oraz 50% (1 stanowisko) jako zły (U2).

Wyniki uproszczonej oceny (1 zdjęcie fitosocjologiczne) pod względem stanu ochrony: 0% (0 stanowisk zostało ocenionych jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV), 20% (1 stanowisko) jako niewłaściwy (U1) oraz 80% (4 stanowiska) jako zły (U2).

## Zagrożenia

Tabela 20. Zagrożenia – siedlisko 91F0.

Zagrożenia		Opis zagrożenia
Istniejące	Potencjalne	
<b>J02.01.02</b> – Osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych  <b>J03.01</b> Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska.	<b>M01.02</b> – susze i zmniejszenie opadów	<b>Istniejące:</b> <b>J02.01.02</b> Obniżenie poziomu wody w skali ponadlokalnej skutkuje wkraczaniem gatunków grądowych.  <b>J03.01</b> Niedostatek martwego drewna, przy jednoczesnym niewielkim jego zróżnicowaniu (pod względem rozmiarów i cech).
		<b>Potencjalne:</b>  <b>M01.02</b> Potencjalne ryzyka związane ze zmianą klimatu (wyższe temperatury, większe parowanie, susze, zmiana struktury opadów – większa ilość opadów ulewnych) skutkować mogą zmniejszeniem arealu siedlisk łągowych i nasileniem zjawiska ich grądowacenia.

**Kod siedliska:9110**

**Nazwa: Dąbrowy ciepłolubne (*Quercetalia pubescenti-petraeae*)\***

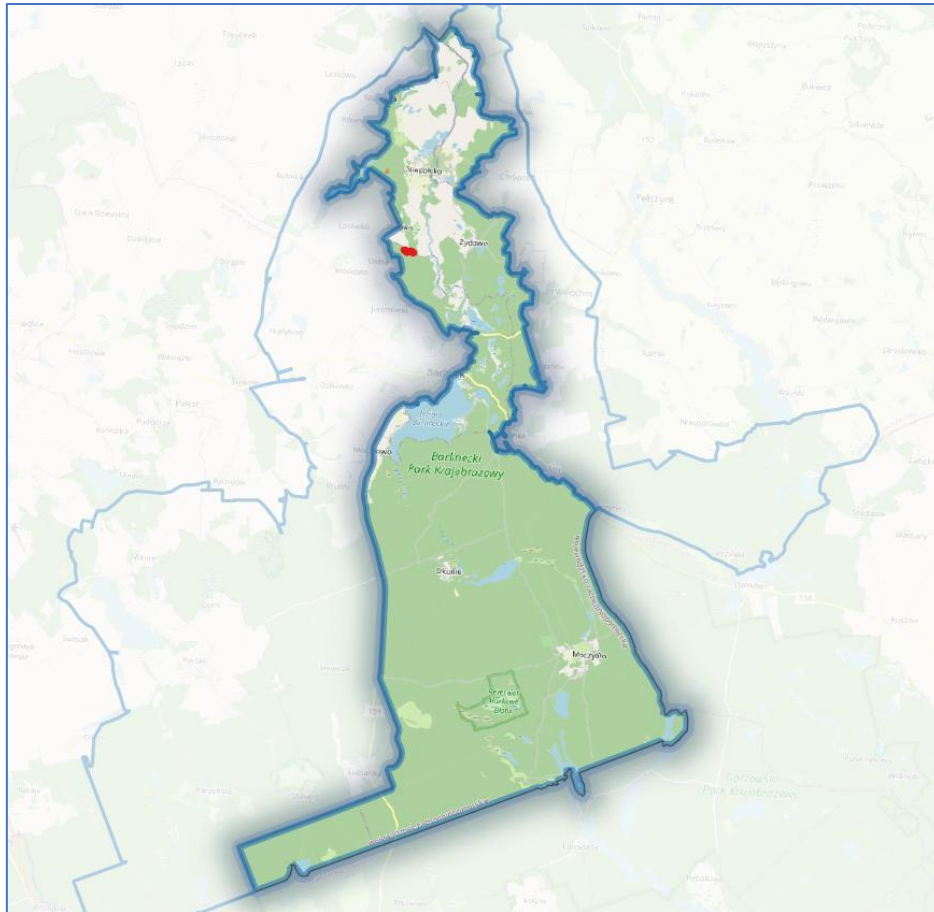
**Powierzchnia siedliska**

W obszarze opracowania siedlisko 9110 znajduje się na łącznej powierzchni 1,3 ha

**Charakterystyka**

Strome stoki z luźnym drzewostanem dębowo-sosnowym, także z luźnym, ale zróżnicowanym gatunkowo podszytem (leszczyna, róża rdzawa, głóg jednoszyjkowy, dereń świdwa, tarnina, berberys zwyczajny, wiciokrzew suchodrzew) i dominującymi w runie gatunkami światłolubnymi, w tym kserotermicznymi (gł. wiechlina gajowa, ciemiężyk białokwiatowy, gorysz pagórkowy, stokłosa płonna, stokłosa prosta), z gatunków typowych m.in. *Peucedanum cervaria*, *Vincetoxicum hirsutum*, *Viola hirta*. W niewielkich lukach murawy kserotermiczne z *Bromus erectus* i *Brachypodium pinnatum*. Między płatami świetlistych dąbrów płaty z robinią, wiechliną gajową i niecierpkim drobnokwiatowym, ale tu też utrzymują się ciekawe gatunki: *Myosotis sparsiflora* i *Cerastium brachypetalum*





**Rysunek 39.** Rozmieszczenie siedliska przyrodniczego 9110 (kolor czerwony).



**Rysunek 40.** Siedlisko przyrodnicze 9110, Nadleśnictwo Barlinek, wydzielenie 1677i (BPK\_22).

## Ogólny stan ochrony siedliska w Obszarze Barlineckiego Parku Krajobrazowego

Wyniki pełnej oceny (pełen transekt- 3 zdjęcia fitosocjologiczne) pod względem stanu ochrony: 0% (1 stanowisko) zostało ocenione jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV), 50% (1 stanowisko) jako niewłaściwy (U1) oraz 0% (0 stanowisk) jako zły (U2).

### Zagrożenia

Tabela 21. Zagrożenia – siedlisko 9110.

Zagrożenia		Opis zagrożenia
Istniejące	Potencjalne	
Brak zagrożeń i nacisków	<b>K02.01-</b> Zmiana składu gatunkowego (sukcesja).	K02.01- Zarastanie gatunkami niewłaściwymi dla siedliska

## 2.2 Zbiorowiska nie stanowiące siedlisk przyrodniczych.

### Murawy, łąki i szuwały nie stanowiące siedlisk przyrodniczych

Ze względu na duże zróżnicowanie warunków ekologicznych w obszarze Parku, dynamikę roślinności związaną ze zmianami użytkowania gruntów i dynamiką populacji wewnątrz ekosystemów charakterystykę i kartowanie zróżnicowania roślinności nieleśnej wykonano w odniesieniu do 10 typów mniej lub bardziej jednorodnych kompleksów zbiorowisk, w niektórych wypadkach obejmujących różne zespoły roślinne współwystępujące w takich samych warunkach ekologicznych i tworzących mozaikę płatów w ramach tego samego kręgu sukcesyjnego, nierzadko drobnopowierzchniową i pełną faz przejściowych utrudniających ich rozdzielanie.

Zbiorowiska nieleśne o ograniczonych walorach przyrodniczych – nie stanowiące siedlisk cennych, rzadko spotykanych gatunków, z reguły silnie przekształcone i intensywnie użytkowane, często o charakterze półsynchronicznym:

- 1) Zb. zastępcze pastewne: intensywnie użytkowane, wysokotowarowe łąki pastewne z ubogimi mieszkami traw pastewnych i roślin motylkowych (głównie: życica wielokwiatowa *Lolium multiflorum*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, stokłosa miękka *Bromus hordeaceus* i koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*, lucerna siewna *Medicago sativa*) – zwykle niedawno urządzone, do starszych nielicznie wkraczają pospolite gatunki typowe dla łąk świeżych. Problematyczne jest tworzenie tego typu użytków zielonych na uprzednio bogatych florystycznie łąkach świeżych. Karty terenowe dokumentujące przykłady tych siedlisk opisane są jako 'uprawy'.
- 2) Zb. z rz. *Agropyretalia*: zbiorowiska półsynchroniczne rozwijające się w podobnych warunkach jw., ale silnie przekształcane lub rozwijające się na odłogach, z dominacją



płatów trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigejos*, z dużym udziałem gatunków synantropijnych (gł. goryczel jastrzębcowaty *Picris hieracioides*, przymiotno białe *Erigeron annuus*, powój polny *Convolvulus arvensis*, perz właściwy *Elymus repens*).

- 3) Zb. z rz. *Arrhenatheretalia*: ubogie florystycznie (bogate wyodrębniane są jako siedlisko przyrodnicze 6510) – z dominacją rajgrasu, kupkówki pospolitej *Dactylis glomerata*, często z dużym udziałem trybuli leśnej *Anthriscus sylvestris*, pokrzywy zwyczajnej *Urtica dioica*, trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigejos*, kłosówki wełnistwej *Holcus lanatus*, ostrożeńca polnego *Cirsium palustre*; bardzo nieliczne, pojedynczo rosnące inne gatunki łąkowe. Z reguły łąki na glebach mineralnych wyłączone z użytkowania lub użytkowane rzadko i nieregularnie.
- 4) Zb. z rz. *Cynosurion*: ubogie gatunkowo intensywnie użytkowane pastwiska – niska darni, duża obsada bydła, pastwiska koni. Występują lokalnie koło Żydowa i na północ od Barlinka.

Zbiorowiska nieleśne o charakterze półnaturalnym, nie stanowiące siedlisk przyrodniczych, ale często o dużej roli ekologicznej i jako siedliska istotnych, zagrożonych, rzadko spotykanych gatunków:

- 5) Zb. z rz. *Corynephorretalia*: ekstensywnie użytkowane ubogie pastwiska i łąki na glebach piaszczystych z mozaiką płatów trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigejos*, rajgrasu wyniosłego *Arrhenatherum elatius* i muraw napiaskowych nawiązujących do muraw szczotlichowych, mietlicowych i z kostrzewą owczą (dominują gatunki murawowo-łąkowe, znikomy udział gatunków synantropijnych). Murawy tego typu rzadko obecne są w formie większych płatów (na zachód od Młynu Papierni i Bukowej Przystani oraz w obrębie polany śródleśnej miejscowości Moczydło), często natomiast wykształcają się fragmentarycznie wzdłuż przydroży śródpolnych i skrajów lasu. Stanowią siedlisko ciekawych gatunków, od pospolitych (choć chronionych) kocanek piaskowych, poprzez lokalnie tu dość rozpowszechnione gatunki takie jak: smółka pospolita, dziewanna firletkowa *Verbascum lychnitis*, goździk kropkowany *Dianthus deltoides*, lucerna kolczastostrąkowa *Medicago minima*, po śmiałkę goździkową *Aira caryophyllaea* i rogownicę drobnokwiatową *Cerastium brachypetalum* (uznane tu wcześniej już za lokalnie wymarłe – Myśliwy, Bacieczko, 2018). Zagrożenia dla tych zbiorowiska stanowi sukcesja drzew (sosna, robinia akacja).
- 6) Zb. szuwarowo-zioloroślowe z rz. *Molinietalia*: zbiorowiska z dominującą trzciną pospolitą *Phragmites australis*, rzadziej mozgą trzcinową *Phalaris arundinacea*, z dużym udziałem gatunków zioloroślowych, gł. wiązówką błotną *Filipendula ulmaria*,

tojeścią pospolitą *Lysimachia vulgaris*, wierzbownicą kosmatą *Epilobium hirsutum*, pokrzywą zwyczajną *Urtica dioica* i kielisznikiem zaroślowym *Calystegia sepium*, często w mozaice z szuwarami trzcinowymi, mozgowymi, turzycowymi i płatami sitowia leśnego.

- 7) Zb. łąk wilgotnych *Calthion*: pozostałości bogatych florystycznie łąk z rdestem wężownikiem *Bistorta officinalis*, ostrożeniem warzywnym *Cirsium oleraceum*, często ze znaczącym udziałem kłosówki wełnistej *Holcus lanatus* i śmiatka darniowego *Deschampsia caespitosa*. Porzucone porastają sitowiem leśnym, gatunkami ziołoroślowymi (wiązówka błotna, bodziszek błotny, wierzbownica kosmata) i ulegają sukcesji w kierunku szuwarów turzycowych porastając zwykle turzycą błotną.
- 8) Zb. łąk wilgotnych *Alopecurion*: zbiorowiska łąkowe z dominacją wyczyńca łąkowego, czasem tymotki łąkowej i wiechliny zwyczajnej, zwykle z obfitym udziałem pokrzywy zwyczajnej i trybuli leśnej, także w płatach porzucanych rośnie udział turzyc, zwłaszcza błotnej.
- 9) Zb. szuwarów właściwych *Phragmition* - w obszarze na rozległych obszarach w dolinie Płoni, czasem jako ubogie zbiorowiska z panującą bezwzględnie trzciną, ale na ogół silnie przerośnięte pokrzywą zwyczajną, często chmielem i kielisznikiem, w wielu miejscach też zmieszane z turzycami - błotną i zaostrzoną.
- 10) Zb. szuwarów turzycowych *Magnocaricion* - płaty bogate florystycznie na terenach źródłkowych i przepływowych oznaczano jako siedlisko 7230. Jako szuwały turzycowe nie stanowiące siedlisk przyrodniczych oznaczono ubogie gatunkowo, a często bardzo rozległe szuwały turzyc - z reguły błotnej *Carex acutiformis*, rzadziej zaostrej *C. gracilis*. Często przerośnięte pokrzywą zwyczajną, sitowiem leśnym, czasem wyczyńcem łąkowym, wiechliną zwyczajną, trzciną pospolitą.

### 2.3 Gatunki rzadkie i chronione.

Przegląd źródeł dotyczących flory obszaru Barlineckiego Parku Krajobrazowego i listę 114 gatunków chronionych i zagrożonych w skali kraju lub regionu zawiera publikacja Moniki Myśliwy i Wandy Bacieczko z 2017 roku. Szczegółowe i systematyczne prace badawcze nad florą obszaru prowadzono w latach 90. i w pierwszych latach XXI wieku.

Poniżej zestawiono gatunki chronione zagrożone i rzadko spotykane udokumentowane podczas zbiorów danych do planu ochrony parku krajobrazowego w sezonie wegetacyjnym roku 2021. Podczas prac potwierdzono występowanie znacznej części gatunków chronionych i rzadkich, w żadnym nie stwierdzono zaniku lub zniszczenia siedlisk pozwalających na jednoznaczne uznanie gatunku za wymarły lokalnie, choć w kilku przypadkach mimo poszukiwań nie potwierdzono populacji (np. sasanki łąkowej *Pulsatilla pratensis*, dziewięciornik błotny *Parnassia palustris*, kukułka szerokolistna *Dactylorhiza*

*majalis* czy nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*). W przypadku tych dwóch ostatnich to o tyle frustrujące, że gatunki te były podawane ze stosunkowo licznych stanowisk i bezskuteczne ich poszukiwania świadczą o niekorzystnych zmianach w ich siedliskach i zasobach. Z wykazu gatunków znanych z nielicznych stanowisk, bardzo rzadkich i uznawanych za najbardziej tu zagrożone potwierdzono zachowane populacje takich gatunków jak: pełnik europejski *Trollius europaeus*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, pływacz średni *Utricularia intermedia*, przygiełka biała *Rhynchospora alba* i modrzewnica pospolita *Andromeda polifolia* (w obu ostatnich wypadkach na większej liczbie stanowisk, niż dotąd podawanej). Z gatunków uznanych tu już za wymarłe odnaleziono ponownie śmiatkę goździkową *Aira caryophyllea*, a z nie podawanych dotąd - wełniankę szerokolistną *Eriophorum latifolium*.

Wszystkie gatunki zachowane być powinny dzięki utrzymaniu w niepogorszonej formie ich siedlisk. Wyłączenie ich z użytkowania i zachowanie w stanie naturalnym w przypadku torfowisk mszarnych i wód jest działaniem optymalnym. W odniesieniu do gatunków leśnych - ich populacje powinny być zachowywane i oszczędzane w trakcie zabiegów gospodarczych i hodowlanych, w skrajnych przypadkach z wyłączeniem z użytkowania odpowiednio dużych powierzchni tworzącej siedlisko takich populacji (np. biogrup na zrębach). W przypadku gatunków łąkowych i murawowych konieczne jest ekstensywne użytkowanie tych siedlisk zgodnie z metodykami użytkowania zalecanymi dla poszczególnych typów siedlisk (muraw kserotermicznych, łąk świeżych, łąk wilgotnych i turzycowisk zasadowych). Nie należy zalesiać tego typu siedlisk w obszarze parku. Generalnie nie należy zmieniać sposobu użytkowania gruntów stanowiących siedliska gatunków zagrożonych i chronionych (z wyłączeniem pospolitych gatunków chronionych ze względu na potrzebę koncesjonowania dawniej ich znacznego pozyskania z natury do celów leczniczych - na tym obszarze dotyczy to tylko kocanek piaskowych).

W przypadku gatunków najrzadszych (znanych z pojedynczych stanowisk) rekomendowane jest ich namnażanie i utrzymywanie *ex situ* lub wprowadzanie na stanowiska zastępcze, w tym nawet na terenach zieleni urządzonej - dotyczy to zwłaszcza gatunków muraw napiaskowych i kserotermicznych. Działania tego typu nie mogą oczywiście stanowić zagrożenia dla populacji naturalnych - pozyskiwane z natury powinny być tylko nieliczne diaspory, nie zagrażające trwałości populacji.

**Tabela 22.** Murawy napiaskowe i kserotermiczne, lasy świetliste, ciepłolubne okrajki.

Nazwa zwyczajowa	Nazwa naukowa	Status prawny	Stopień zagrożenia	Rozmieszczenie i zasoby
Ciemiężyk białokwiatowy	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	-	rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1
Czyściec prosty	<i>Stachys recta</i>	-	rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1
Dzwonek syberyjski	<i>Campanula sibirica</i>	OS	rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1
Gorysz siny	<i>Peucedanum cervaria</i>		rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1
Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	OC		Załącznik Nr 1
Lepnica zwisła	<i>Silene nutans</i>	-	rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1
Lucerna kolczastostrąkowa	<i>Medicago minima</i>	-	NT - gatunek bliski zagrożenia	Załącznik Nr 1
Pajęcznica gałęzista	<i>Anthericum ramosum</i>	-	rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1
Pięciornik biały	<i>Potentilla alba</i>	-	rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1
Rogownica murawowa	<i>Cerastium glutinosum</i>	-	CR - gatunek krytycznie zagrożony	Załącznik Nr 1
Smółka pospolita	<i>Viscaria vulgaris</i>	-	rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1
Stokłosa prosta	<i>Bromus erectus</i>	-	rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1
Śmiałka goździkowa	<i>Aira caryophyllea</i>	-	NT - gatunek bliski zagrożenia	Załącznik Nr 1
Wiązówka bulwkowata	<i>Filipendula vulgaris</i>	-	Rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1
Wilżyna ciernista	<i>Ononis repens</i>	OC		Załącznik Nr 1

**Tabela 23.** Torfowiska mszarne.

Nazwa zwyczajowa	Nazwa naukowa	Status prawny	Stopień zagrożenia	Rozmieszczenie i zasoby
Bagnica torfowa	<i>Scheuchzeria palustris</i>	OS	VU - gatunek narażony	Załącznik Nr 1
Bagno zwyczajne	<i>Ledum palustre</i>	OC	rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1
Bobrek trójlistkowy	<i>Menyanthes trifoliata</i>	OC	rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1
Modrzewnica pospolita	<i>Andromeda polifolia</i>	OC	rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1
Przygielka biała	<i>Rhynchospora alba</i>	-	NT - gatunek bliski zagrożenia	Załącznik Nr 1
Rosiczka okrągłolistna	<i>Drosera rotundifolia</i>	OC	NT - gatunek bliski zagrożenia	Załącznik Nr 1
Turzyca bagienna	<i>Carex limosa</i>	-	NT - gatunek bliski zagrożenia	Załącznik Nr 1

**Tabela 24.** Łąki, turzycowiska i szuwały źródliskowe, nawapienne.

Nazwa zwyczajowa	Nazwa naukowa	Status prawny	Stopień zagrożenia	Rozmieszczenie i zasoby
Goździk pyszny	<i>Dianthus superbus</i>	OS	VU - gatunek narażony	Załącznik Nr 1
Jaskier wielki	<i>Ranunculus lingua</i>	OC	rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1
Kłóć wiechowata	<i>Cladium mariscus</i>	OS	NT - gatunek bliski zagrożenia	Załącznik Nr 1
Kruszczyk błotny	<i>Epipactis palustris</i>	OS	NT - gatunek bliski zagrożenia	Załącznik Nr 1



Nazwa zwyczajowa	Nazwa naukowa	Status prawny	Stopień zagrożenia	Rozmieszczenie i zasoby
Kukułka krwista	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	OC	NT - gatunek bliski zagrożenia	Załącznik Nr 1
Mleczeń błotny	<i>Sonchus palustris</i>	-	rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1
Pełnik europejski	<i>Trollius europaeus</i>	OS	VU - gatunek narażony	Załącznik Nr 1
Pływacz drobny	<i>Utricularia minor</i>	OS	NT - gatunek bliski zagrożenia	Załącznik Nr 1
Pływacz średni	<i>Utricularia intermedia</i>	OS	VU - gatunek narażony	Załącznik Nr 1
Sit tępokwiatowy	<i>Juncus subnodulosus</i>	OC	VU - gatunek narażony	Załącznik Nr 1
Starzec błotny	<i>Senecio congestus</i>	-	NT - gatunek bliski zagrożenia	Załącznik Nr 1
Turzyca obła	<i>Carex diandra</i>	-	NT - gatunek bliski zagrożenia	Załącznik Nr 1
Turzyca żółta	<i>Carex flava</i>	-	rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1
Wełnianka szerokolistna	<i>Eriophorum latifolium</i>	-	rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1

**Tabela 25.** Łąki świeże, zarośla, przydroża.

Nazwa zwyczajowa	Nazwa naukowa	Status prawny	Stopień zagrożenia	Rozmieszczenie i zasoby
Centuria pospolita	<i>Centaureum erythraea</i>	OC		Załącznik Nr 1
Konietlica łąkowa	<i>Trisetum flavescens</i>	-	rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1
Skrzyp pstry	<i>Equisetum variegatum</i>	-	rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1
Traganek pęcherzykowaty	<i>Astragalus cicer</i>	-	rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1
Wilczomleczeń drobny	<i>Euphorbia exigua</i>	-	NT - gatunek bliski zagrożenia	Załącznik Nr 1
Wyżpin jagodowy	<i>Silene baccifera</i>	-	rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1

**Tabela 26.** Lasy liściaste, mieszane i iglaste.

Nazwa zwyczajowa	Nazwa naukowa	Status prawny	Stopień zagrożenia	Rozmieszczenie i zasoby
Dziurawiec skąpokwiatowy	<i>Hypericum montanum</i>		rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1
Fiołek przedziwny	<i>Viola mirabilis</i>		rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1
Obrazki plamiste	<i>Arum maculatum</i>	OS	VU - gatunek narażony	Załącznik Nr 1
Niezapominajka leśna	<i>Myosotis sylvatica</i>		rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1
Niezapominajka skąpokwiatowa	<i>Myosotis sparsiflora</i>		rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1
Widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>	OC	NT - gatunek bliski zagrożenia	Załącznik Nr 1
Wiciokrzew pomorski	<i>Lonicera periclymenum</i>	OC	rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1
Kokorycz wąta	<i>Corydalis intermedia</i>		rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1
Kokorycz pełna	<i>Corydalis solida</i>		rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1

Nazwa zwyczajowa	Nazwa naukowa	Status prawny	Stopień zagrożenia	Rozmieszczenie i zasoby
Śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>	OC	rzadki regionalnie	Załącznik Nr 1

**Tabela 27.** Wody.

Nazwa zwyczajowa	Nazwa naukowa	Status prawny	Stopień zagrożenia	Rozmieszczenie i zasoby
Ramienica omszona	<i>Chara tomentosa</i>	OC	CLGRP <sup>1</sup>	Załącznik Nr 1
Krynicznicza tępa	<i>Nitellopsis obtusa</i>	OC	R, CLGRP <sup>1</sup>	Załącznik Nr 1
Grzybenie białe	<i>Nymphaea alba L.</i>	OC		Załącznik Nr 1
Jezierza morska	<i>Najas marina L.</i>		NT	Załącznik Nr 1
Ramienica delikatna	<i>Chara delicatula</i>		V	Załącznik Nr 1
Ramienica krucha	<i>Chara globularis</i>		V	Załącznik Nr 1
Ramienica pospolita	<i>Chara vulgaris</i>		V	Załącznik Nr 1
Przędzka pospolita	<i>Hippuris vulgaris forma submersa L.</i>		V	Załącznik Nr 1
Pływacz zwyczajny	<i>Utricularia vulgaris L.</i>		NT	Załącznik Nr 1
Ramienica przeciwstawna	<i>Chara contraria</i>		CLGRP <sup>1</sup>	Załącznik Nr 1
Krynicznik smukły	<i>Nitella gracilis</i>	OS		Załącznik Nr 1
Ramienica szorstka	<i>Chara aspera</i>	OS		Załącznik Nr 1
Krynicznik kolczasty	<i>Nitella mucronata</i>	OC		Załącznik Nr 1
Krynicznik giętki	<i>Nitella flexilis</i>	OC	V	Załącznik Nr 1
Krynicznik ciemny	<i>Nitella opaca</i>	OS		Załącznik Nr 1
Ramienica grubołodogowa	<i>Chara filiformis</i>	OS		Załącznik Nr 1
Ramienica zwyczajna	<i>Chara rudis</i>	OS		Załącznik Nr 1
Kłoc wiechowata	<i>Cladium mariscus</i>	OS		Załącznik Nr 1
Rdestnica włosowata	<i>Potamogeton trichoides Cham. &amp; Schldl.</i>		NT	Załącznik Nr 1
Rdestnica Berchtolda	<i>Potamogeton berchtoldii Fieber</i>		DD	Załącznik Nr 1

<sup>1</sup>Czerwona lista gatunków ramienic Polski (Urbaniak Gąbka, 2014) i lubuskiego (Pukacz, Pełechaty – dane nieopublikowane, za: Puczkanin, 2016):

## Gatunki inwazyjne

W obrębie Parku zarejestrowano dwa gatunki z 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: Niecierpek gruczołowaty (*Impatiens glandulifera*), Rdestowiec ostrokończysty (*Reynoutria japonica*). Oba gatunki występują na pojedynczych stanowiskach i zajmują jeszcze stosunkowo niewielkie powierzchnie co świadczy o wczesnej fazie inwazji tych roślin. Ryzyka związane są z tym, że niecierpek gruczołowaty pojawił się w bezpośrednim sąsiedztwie Płoni, co ułatwić może mu rozprzestrzenienie się i opanowanie siedlisk wzdłuż jej biegu, w tym cennych zbiorowisk źródliskowych i łągowych poniżej Barlinka. Z kolei rdestowiec wyróżnia się ogromną odpornością na zwalczanie. Oba gatunki cechują się zaś dużą łatwością w rozprzestrzenianiu i opanowywaniu rozległych obszarów.

Osobną grupą są inwazyjne gatunki obce nie ujęte w ww. akcie prawnych, które także ze względu na cele ochrony Parku nie powinny być rozpowszechniane. Specyfiką obszaru Parku jest przy tym wyjątkowo obfite występowanie (tymczasem jeszcze wyjątkowe w skali Pomorza Zachodniego) takich gatunków obcych jak ożanka nierównoząbkowa *Teucrium scorodonia* i erechites jastrzębcowaty *Erechtites hieraciifolius* - oba sporadycznie spotykane na Pomorzu Zachodnim, a tu wyjątkowo liczne w lasach Puszczy Barlineckiej.

Rekomendowane jest monitorowanie tych roślin (i ew. innych z ww. rozporządzenia) w obszarze Parku i ich systematyczne zwalczanie zgodnie z poradnikami publikowanymi przez Ministerstwo Środowiska (Wytyczne dotyczące zwalczania rdestowców na terenie Polski (Tokarska-Guzik i in., 2015)

**Tabela 28.** Gatunki inwazyjne.

Nazwa zwyczajowa	Nazwa naukowa	Status prawny	Stopień zagrożenia	Rozmieszczenie i zasoby
Niecierpek gruczołowaty	<i>Impatiens glandulifera</i>		inwazyjny	[2 stan.] po dwóch stronach Płoni na północ od Barlinka, w obu lokalizacjach po kilkadziesiąt okazów: dz. nr 338/5 obr. Żydowo i Barlinek dz nr 14
Rdestowiec ostrokończysty	<i>Reynoutria japonica</i>		inwazyjny	[2 stan.] duży płat (kilkaset m <sup>2</sup> ) wzdłuż drogi Jagów-Laskówko, po W stronie mostu nad Płonią; płat ok. 100 m <sup>2</sup> nad Młynówką na końcu ul. Św. Bonifacego w Barlinku

## Mszaki

Na terenie Barlineckiego Parku Krajobrazowego występuje znaczne zróżnicowanie siedlisk istotnych dla mszaków - od muraw kserotermicznych i napiaskowych, poprzez lasy na różnych siedliskach po torfowiska zarówno źródliskowe, jak i nakredowe oraz kwaśne - przejściowe i wysokie. W każdym jednak wypadku występują istotne czynniki ograniczające zróżnicowanie tej grupy roślin. Siedliska murawowe w związku z ograniczeniem lub zanikiem wypasu stanowią niewielkie enklawy o pogarszających się warunkach świetlnych, często z wysoką i zwartą już runią traw i bylin. Powszechnie w obszarze dawne płyty muraw kserotermicznych mają fizjonomię łąk świeżych i udział mszaków w nich jest znikomy. W lasach Parku brak powierzchni wyłączonych z użytkowania, o długiej tradycji ochrony, z drzewostanami w fazie rozpadu - przez co jest tu deficyt mikrosiedlisk dla wielu gatunków ksylobiontycznych związanych z obecnością starych, martwych, stojących i leżących drzew. Niemal brak tu też typowych siedlisk borowych z typową dla nich obficie rozwiniętą warstwą mszystą, tworzoną zwykle z dużym udziałem przez gatunki poddane ochronie. Z kolei na torfowiskach zaznacza się wyraźne pogorszenie warunków wodnych o genezie ponadlokalnej, mającej charakter powszechny. Dawne rozległe mszary w wyniku wysychania, a często i porostania drzewami oraz szuwarami także tracą zróżnicowanie i zasoby mszaków.

Mimo niewielkiego udziału siedlisk borowych stosunkowo rozpowszechnione są wszędzie pospolite gatunki związane z drzewostanami sosnowymi, takie jak: rokiętnik pospolity *Pleurozium schreberi*, brodawkowiec czysty *Pseudoscleropodium purum*, widłoząb miotlasty *Dicranum scoparium*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*. Dość jednak rzadko tworzą tu silnie rozwiniętą warstwę mszystą, zwłaszcza w płatach drzewostanów sosnowych mieszanych z gatunkami liściastymi lub z wkraczającą inwazyjną czeremchą amerykańską. Rozproszona jest tutaj bielistka siwa *Leucobryum glaucum* spotykana na stokach kwaśnych lasów bukowo-dębowych i kwaśnych buczyn oraz na obrzeżach torfowisk, na przydrożach śródleśnych, trawiasto-mszystych polanach i skrajach lasów rośnie także poddany ochronie fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus*.

Znacznie bardziej ograniczony areal występowania od chronionych gatunków leśnych mają mszaki torfowiskowe. Poza rozproszeniem ich stanowisk zwraca uwagę wyraźne ograniczenie arealu tworzonych przez nie mszarów - często ograniczone do centralnej, najsilniej jeszcze uwodnionej partii torfowisk. Na torfowiskach rosną takie gatunki jak: torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*, frędzlowaty *S. fimbriatum*, nastroszony *S. squarrosus*, błotny *S. palustre*. Na pojedynczych tylko obiektach odnaleziono: torfowiec obły *Sphagnum teres* (J. Zarośnięte), Warnstorfa *S. warnstorffii* (J. Zarośnięte), magellański *S. magellanicum*, próchniczek błotny *Aulacomnium palustre* i płonniki – pospolity *Polytrichum commune* oraz



cienki *P. strictum*). Na torfowisku nakredowym nad Jez. Mokrym obecne są chronione gatunki takie jak: limprichtia pośrednia *Limprichtia cossonii* i mokradłoszka zaostrowana *Calliergonella cuspidata*.

Większość zarejestrowanych gatunków mszaków chronionych należy do pospolitych w borach sosnowych i na mokradłach. Ich ochrona prawna wiąże się z potrzebą kontroli eksploatacji tych gatunków do celów komercyjnych.

Rzadsze gatunki związane są z torfowiskach mocno zagrożonych zmianami warunków wodnych najwyraźniej związanych ze zmianami klimatycznymi i pogłębiającym się spadkiem poziomu wód gruntowych.

**Tabela 29.** Zinwentaryzowane chronione gatunki mchów.

Nazwa naukowa	Nazwa zwyczajowa	Status	Występowanie
<i>Pseudoscleropodium purum</i>	brodawkowiec czysty	ocz	Załącznik Nr 1
<i>Pleurozium schreberi</i>	rokietnik pospolity	ocz	Załącznik Nr 1
<i>Dicranum polysetum</i>	widłoząb kędzierzawy	ocz	Załącznik Nr 1
<i>Dicranum scoparium</i>	widłoząb miotlasty	ocz	Załącznik Nr 1
<i>Leucobryum glaucum</i>	bielistka siwa	ocz	Załącznik Nr 1
<i>Polytrichum commune</i>	płatnik pospolity	ocz	Załącznik Nr 1
<i>Polytrichum strictum</i>	płatnik cienki	ocz	Załącznik Nr 1
<i>Aulacomnium palustre</i>	próchniczek błotny	ocz	Załącznik Nr 1
<i>Sphagnum palustre</i>	torfowiec błotny	ocz	Załącznik Nr 1
<i>Sphagnum magellanicum</i>	torfowiec magellański	ocz	Załącznik Nr 1
<i>Sphagnum fimbriatum</i>	torfowiec frędzlowaty	ocz	Załącznik Nr 1
<i>Sphagnum fallax</i>	torfowiec kończysty	ocz	Załącznik Nr 1
<i>Sphagnum teres</i>	torfowiec obły	ocz	Załącznik Nr 1
<i>Sphagnum warnstorffii</i>	torfowiec Warnstorfa	ocz	Załącznik Nr 1
<i>Sphagnum squarrosum</i>	torfowiec nastroszony	ocz	Załącznik Nr 1
<i>Limprichtia cossonii</i>	limprichtia pośrednia	ocz	Załącznik Nr 1
<i>Calliergonella cuspidata</i>	mokradłoszka zaostrowana	ocz	Załącznik Nr 1

### III. INWENTARYZACJA WYBRANYCH GRUP ENTOMOFAUNY

Badania faunistyczne bezkręgowców dotyczyły motyli dziennych *Rhoplaocera*, ważek *Odonata* oraz chrząszczy *Coleoptera* (przede wszystkim biegaczowate *Carabidae* i kózkowate *Cerambycidae*). Zbieranie informacji terenowych wykonano w terminie maj – sierpień 2021 roku.

#### 1. Motyle dzienne.

Badania nad motylami dziennymi trwały od maja do sierpnia. Dane zbierano w godzinach 9:00 – 19:00 w trakcie słonecznej, mało wietrznej pogody przy temperaturze powyżej 20°C. Kontrole terenowe miały miejsce w rozmaitych siedliskach: łąki suche, łąki podmokłe, lasy i ich obrzeża, tereny ruderalne. Fauna motyli dziennych Barlineckiego Parku Krajobrazowego została rozpoznana w stopniu dobrym. Stwierdzono 51 spośród 163 gatunków krajowych, co daje 31,28%. Wśród stwierdzonych gatunków, tylko czerwonończyk nieparek należy do chronionych, dodatkowo znajduje się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt i jest gatunkiem „naturowym”.

Tabela 30. Lista motyli dziennych.

I.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny oraz uwagi	Wymagania siedliskowe
1.	Rojnik morfeusz	<i>Heteropterus morpheus</i>	CL/NT, gatunek stwierdzany nielicznie (Laskówko)	Higrofil – gatunek związany z podmokłymi łąkami i torfowiskami
2.	Kosternik palemon	<i>Carterocephalus palaemon</i>	Gatunek stwierdzany nielicznie w całym BPK (polany leśne przy Barlinku i na południe od Moczydła)	Mezofil pogranicza terenów leśnych i łąkowych
3.	Karłatek kniejnik	<i>Ochlodes sylvanus</i>	Gatunek pospolity	Gatunek ubikwistyczny
4.	Karłatek leśny	<i>Thymelicus sylvestris</i>	Gatunek pospolity	Mezofil pogranicza terenów leśnych i łąkowych
5.	Karłatek ryska	<i>Thymelicus lineola</i>	Gatunek pospolity	Mezofil związany z terenami otwartymi
6.	Paż królowej	<i>Papilio machaon</i>	CL/LC gatunek stwierdzany nielicznie (Barlinek, Laskówko)	Gatunek ubikwistyczny

7.	Wietek sp.	<i>Leptidea sp.</i>	Gatunek pospolity	Mezofil związany z terenami otwartymi
8.	Zorzynek rzeżuchowiec	<i>Anthocharis cardamines</i>	Gatunek pospolity	Mezofil związany z terenami otwartymi
9.	Niestrzęp glogowiec	<i>Aporia crataegi</i>	Gatunek nie jest pospolity ale szeroko rozpowszechniony w BPK (Barlinek, Laskówko, Moczydło)	Kserotermofil związany z terenami zalesionymi i zaroślami
10.	Bielinek bytomkowiec	<i>Pieris napi</i>	Gatunek pospolity	Gatunek ubikwistyczny
11.	Bielinek kapustnik	<i>Pieris brassicae</i>	Gatunek pospolity	Gatunek ubikwistyczny
12.	Bielinek rukiewnik	<i>Pontia edusa</i>	Gatunek pospolity	Gatunek ubikwistyczny
13.	Bielinek rzepnik	<i>Pieris rapae</i>	Gatunek pospolity	Gatunek ubikwistyczny
14.	Szlaczkoń siarecznik	<i>Colias hyale</i>	Gatunek pospolity	Gatunek ubikwistyczny
15.	Latolistek cytrynek	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Gatunek pospolity	Mezofil pogranicza terenów leśnych i łąkowych
16.	Czerwończyk dukacik	<i>Lycaena virgaureae</i>	Gatunek pospolity	Mezofil pogranicza terenów leśnych i łąkowych
17.	Czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	CK/LR, CL/LC, OG/OŚ, DS/II/IV, stwierdzony tylko na jednym stanowisku pod Moczydłem	Mezofil związany z terenami otwartymi/higrofil – gatunek związany z podmokłymi łąkami i torfowiskami
18.	Czerwończyk uroczek	<i>Lycaena tityrus</i>	Gatunek pospolity	Mezofil związany z terenami otwartymi
19.	Czerwończyk żarek	<i>Lycaena phlaeas</i>	Gatunek pospolity	Gatunek ubikwistyczny
20.	Zieleńczyk ostrężyniec	<i>Callophrys rubi</i>	Gatunek stwierdzany tylko na południu BPK na obszarach leśnych	Mezofil pogranicza terenów leśnych i łąkowych
21.	Modraszek agestis	<i>Aricia agestis</i>	Gatunek pospolity	Kserotermofil terenów otwartych
22.	Modraszek amandus	<i>Polyommatus amandus</i>	Gatunek stwierdzany nielicznie (Barlinek, Laskówko)	Mezofil związany z terenami otwartymi
23.	Modraszek argiades	<i>Cupido argiades</i>	Gatunek stwierdzany nielicznie w całym BPK. Gatunek mający duże	Kserotermofil terenów otwartych/mezofil związany z terenami

			fluktuacje. (Barlinek, Laskówko)	otwartymi
24.	Modraszek ikar	<i>Polyommatus icarus</i>	Gatunek pospolity	Gatunek ubikwistyczny
25.	Modraszek wieszczek	<i>Celastrina argiolus</i>	Gatunek pospolity	Mezofil związany z terenami leśnymi
26.	Ogończyk śliwowiec	<i>Satyrrium pruni</i>	Gatunek nie należy do rzadkich, ale trudno dostrzegalnych. Stwierdzony tylko między Równem a Niepołckiem.	Kserotermofil związany z terenami zalesionymi i zaroślami
27.	Dostojka adype	<i>Argynnis adippe</i>	Gatunek pospolity	Mezofil pogranicza terenów leśnych i łąkowych
28.	Dostojka aglaja	<i>Argynnis aglaja</i>	Gatunek pospolity	Mezofil pogranicza terenów leśnych i łąkowych
29.	Dostojka dia	<i>Boloria dia</i>	Gatunek pospolity	Mezofil związany z terenami otwartymi
30.	Dostojka ino	<i>Brenthis ino</i>	Gatunek nie jest pospolity ale szeroko rozpowszechniony w BPK (Moczydło, Laskówko, Jagów)	Higrofil – gatunek związany z podmokłymi łąkami i torfowiskami
31.	Dostojka latonia	<i>Issoria lathonia</i>	Gatunek pospolity	Gatunek ubikwistyczny
32.	Dostojka malinowiec	<i>Argynnis paphia</i>	Gatunek pospolity	Mezofil związany z terenami leśnymi
33.	Dostojka selene	<i>Boloria selene</i>	Gatunek pospolity	Mezofil pogranicza terenów leśnych i łąkowych
34.	Rusałka admirał	<i>Vanessa atalanta</i>	Gatunek pospolity	Gatunek ubikwistyczny
35.	Rusałka cejk	<i>Polygonia c-album</i>	Gatunek pospolity	Mezofil związany z terenami leśnymi
36.	Rusałka kratkowiec	<i>Araschnia levana</i>	Gatunek pospolity	Mezofil pogranicza terenów leśnych i łąkowych
37.	Rusałka osetnik	<i>Vanessa cardui</i>	Gatunek pospolity	Gatunek ubikwistyczny
38.	Rusałka pawik	<i>Aglais io</i>	Gatunek pospolity	Gatunek ubikwistyczny
39.	Rusałka pokrzywnik	<i>Aglais urticae</i>	Gatunek pospolity	Gatunek ubikwistyczny
40.	Rusałka żałobnik	<i>Nymphalis antiopa</i>	Gatunek pospolity	Mezofil związany z terenami leśnymi
41.	Przeplatka atalia	<i>Melitaea athalia</i>	Gatunek pospolity	Mezofil



				pogranicza terenów leśnych i łąkowych
42.	Przeplatka cinksia	<i>Melitaea cinxia</i>	Gatunek stwierdzany nielicznie, głównie w okolicach i na południe od Moczydła	Mezofil związany z terenami otwartymi
43.	Pokłonnik osinowiec	<i>Limenitis populi</i>	CL/LC Gatunek trudno dostrzegalny z uwagi na skryty tryb życia. Stwierdzony tylko w rezerwacie Skalisty Jar Liberta	Mezofil związany z terenami leśnymi
44.	Pokłonnik kamilla	<i>Limenitis camilla</i>	Gatunek nie jest pospolity. Stwierdzany wokół Barlinka oraz w rezerwacie Skalisty Jar Liberta	Mezofil związany z terenami leśnymi
45.	Mieniak strużnik	<i>Apatura ilia</i>	CL/LC Gatunek nie jest pospolity ale szeroko rozpowszechniony w BPK. Stwierdzany m.in. przy Żydowie, Niepołcku, Równie	Mezofil związany z terenami leśnymi
46.	Osadnik egeria	<i>Pararge aegeria</i>	Gatunek pospolity	Mezofil związany z terenami leśnymi
47.	Strzępotek perełkowiec	<i>Coenonympha arcania</i>	Gatunek stwierdzany tylko na południe od Barlinka	Mezofil pogranicza terenów leśnych i łąkowych
48.	Strzępotek ruczajnik	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Gatunek pospolity	Gatunek ubikwistyczny
49.	Przestrojnik jurtina	<i>Maniola jurtina</i>	Gatunek pospolity	Gatunek ubikwistyczny
50.	Przestrojnik trawnik	<i>Aphantopus hyperantus</i>	Gatunek pospolity	Mezofil związany z terenami otwartymi
51.	Polowiec szachownica	<i>Melanargia galathea</i>	Gatunek pospolity	Mezofil związany z terenami otwartymi

OG/OŚ/OCZ – ochrona gatunkowa/ochrona ścisła/ochrona częściowa

DS II/IV – Dyrektywa Siedliskowa, załącznik II/IV

CK/VU/LR – Polska Czerwona Księga Zwierząt, VU-gatunki narażone, LR-gatunki niższego ryzyka

CL/NT/LC - Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce, NT-gatunki bliskie zagrożenia,

LC-gatunki najmniejszej troski



**Rysunek 41.** Siedlisko czerwończyka nieparka (łąka przy Moczydle, Nadl. Barlinek, oddz. 352cx; BPK\_167).

Dane o motylach dziennych dla tego terenu były zbierane pierwszy raz w ramach prac terenowych w sposób syntetyczny. W związku z powyższym brak jest jakiegokolwiek odniesienia z uwagi na brak wcześniejszych danych oraz literatury. Z uwagi na to, że badania trwały tylko w 2021 roku, istnieje niemałe prawdopodobieństwo, że lista gatunków motyli dziennych w Parku może zwiększyć się, gdyż część gatunków szeroko rozpowszechnionych w kraju, nie została wykazana w tym sezonie. Nie mniej, stwierdzona liczba 51 gatunków w ciągu jednego sezonu jest całkiem dobrym wynikiem.

## **2. Ważki.**

Badania nad ważkami trwały od maja do sierpnia. Dane zbierano w godzinach 9:00 – 19:00 w trakcie słonecznej, mało wietrznej pogody przy temperaturze powyżej 20°C. Kontrole terenowe miały miejsce w rozmaitych siedliskach związanych ze środowiskiem wodnym: stawy, jeziora, oczka wodne, różne ciek. Fauna ważek Barlineckiego Parku Krajobrazowego została rozpoznana w stopniu przyzwoitym. Stwierdzono 38 spośród 74 gatunków krajowych, co daje 51,35% polskiej odonatofauny. Wśród stwierdzonych gatunków, 4 należą do

chronionych, z czego szlarnik leśny dodatkowo znajduje się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt, a zalotka większa jest gatunkiem „naturowym”.

Z uwagi na to, że badania trwały tylko w 2021 roku, istnieje niemałe prawdopodobieństwo, że lista gatunków ważek w Parku może zwiększyć się (również tych chronionych), gdyż część gatunków szeroko rozpowszechnionych w kraju, nie została wykazana w tym sezonie.

**Tabela 31.** Lista ważek.

I.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny oraz uwagi	Wymagania siedliskowe
1.	Świtezianka błyszcząca	<i>Calopteryx splendens</i>	Gatunek pospolity	Wody płynące
2.	Świtezianka dziewica	<i>Calopteryx virgo</i>	Gatunek pospolity	Wody płynące
3.	Pałatka pospolita	<i>Lestes sponsa</i>	Gatunek pospolity	Wody stojące
4.	Straszka pospolita	<i>Sympecma fusca</i>	Gatunek pospolity	Wody stojące
5.	Tężnica wytworna	<i>Ischnura elegans</i>	Gatunek pospolity	Wody stojące oraz wolnopłynące
6.	Nimfa stawowa	<i>Enallagma cyathigerum</i>	Gatunek pospolity	Wody stojące
7.	Łątka dziewczeczka	<i>Coenagrion puella</i>	Gatunek pospolity	Wody stojące oraz wolnopłynące
8.	Łątka halabardówka	<i>Coenagrion hastulatum</i>	Rzadka w BPK, stawy hodowlane przy Barlinku (północna część)	Wody stojące
9.	Oczobarwnica większa	<i>Erythromma najas</i>	Gatunek pospolity	Wody stojące, jeziora, stawy
10.	Oczobarwnica mniejsza	<i>Erythromma viridulum</i>	Gatunek pospolity	Wody stojące, jeziora, stawy
11.	Łunica czerwona	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Gatunek pospolity	Wody stojące i płynące
12.	Pióronóg zwykły	<i>Platycnemis pennipes</i>	Gatunek pospolity	Wody stojące i płynące
13.	Żagnica jesienna	<i>Aeshna mixta</i>	Gatunek pospolity	Różne typy wód
14.	Żagnica południowa	<i>Aeshna affinis</i>	Rzadka w BPK. Gatunek w ekspansji z południa Europy. Stwierdzona na obszarach leśnych z niewielką ilością wody na południe od Moczydła	Płytkie wody stojące
15.	Żagnica ruda	<i>Aeshna isoceles</i>	Gatunek pospolity	Płytkie wody stojące
16.	Żagnica wielka	<i>Aeshna grandis</i>	Gatunek pospolity	Wody stojące oraz wolnopłynące



17.	Żagnica sina	<i>Aeshna cyanea</i>	Gatunek pospolity	Różne typy wód
18.	Żagnica torfowa	<i>Aeshna juncea</i>	Rzadka w BPK. Stwierdzona tylko na użytku ekologicznym Suchar Rosiczkowy	Kwaśne wody torfowiskowe i drobne zbiorniki dystroficzne
19.	Husarz władca	<i>Anax imperator</i>	Gatunek pospolity	Wody stojące oraz wolnopłynące
20.	Husarz ciemny	<i>Anax parthenope</i>	Gatunek pospolity	Zbiorniki wodne (jeziora, stawy)
21.	Żagniczka wiosenna	<i>Brachytron pratense</i>	Gatunek pospolity	Wody stojące i moczary
22.	Gadziogłówka pospolita	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	Gatunek pospolity	Wody płynące
23.	Smaglec ogonokleszcz	<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Rzadki w BPK (Płonia przy Barlinku)	Mniejsze rzeki, strumienie
24.	Szklarnik leśny	<i>Cordulegaster boltonii</i>	OG/OCZ, CK/VU/ Rzadki w BPK. Występuje nad rzeką Płonia	Mniejsze rzeki, strumienie
25.	Szklarka zielona	<i>Cordulia aenea</i>	Gatunek pospolity	Różne typy wód, ale głównie stojące
26.	Miedziopierś metaliczna	<i>Somatochlora metallica</i>	Gatunek pospolity	Wody stojące i płynące
27.	Przeniela dwuplarna	<i>Epitheca bimaculata</i>	Rzadka w BPK (Jezioro Ściegienko)	Jeziór i małe zbiorniki leśne
28.	Ważka czteroplarna	<i>Libellula quadrimaculata</i>	Gatunek pospolity	Różne typy wód, ale głównie stojące
29.	Ważka płaskobrzucha	<i>Libellula depressa</i>	Gatunek pospolity	Głównie różne typy wód stojących
30.	Ważka ruda	<i>Libellula fulva</i>	Gatunek pospolity	Wody stojące oraz wolnopłynące
31.	Lecicha pospolita	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Gatunek pospolity	Różne typy wód, ale głównie stojące
32.	Zalotka większa	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	OG/OŚ, DS II/IV Rzadka w BPK. Stwierdzona na południe od jeziora Barlineckiego	Obszary torfowiskowe, leśne jeziora, bagna
33.	Zalotka białoczarna	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	OG/OŚ Rzadka w BPK. Stwierdzona przy stawach rybnych w północnej części Barlinka	Płytkie śródlądowe zbiorniki wodne
34.	Zalotka spłaszczona	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	OG/OŚ Rzadka w BPK. Stwierdzona przy stawach rybnych	Płytkie śródlądowe zbiorniki wodne



			w północnej części Barlinka	
35.	Szablak krwisty	<i>Sympetrum sanguineum</i>	Gatunek pospolity	Wody stojące oraz wolnopłynące
36.	Szablak późny	<i>Sympetrum striolatum</i>	Gatunek pospolity	Różne typy wód, ale głównie stojące. Gatunek pionierski
37.	Szablak zwyczajny	<i>Sympetrum vulgatum</i>	Gatunek pospolity	Wody stojące oraz wolnopłynące
38.	Szafranka czerwona	<i>Crocothemis erythraea</i>	Gatunek pospolity, w ekspansji z południa Europy	Wody stojące

OG/OŚ/OCZ – ochrona gatunkowa/ochrona ścisła/ochrona częściowa

DS II/IV – Dyrektywa Siedliskowa, załącznik II/IV

CK/VU/LR – Polska Czerwona Księga Zwierząt, VU-gatunki narażone, LR-gatunki niższego ryzyka

CL/NT/LC - Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce, NT-gatunki bliskie zagrożenia, LC-gatunki najmniejszej troski



**Rysunek 42.** Stanowisko zalotki większej (Nadl. Barlinek; oddz. 47 m; BPK\_174).

Dane o ważkach z tego obszaru zostały opracowane w monografii Barlinecko-Gorzowskiego Parku Krajobrazowego w 2017 roku. Publikacja ta podaje występowanie 48 gatunków, przy czym należy mieć na uwadze dane z obszaru po obu stronach

województw (lubuskiego i zachodniopomorskiego). W 2021 roku zbierano dane tylko z części województwa zachodniopomorskiego i stwierdzono 38 gatunków. Co istotne, wspomniana monografia nie podaje dwóch dość ciekawych gatunków, a stwierdzonych właśnie w 2017 roku (zalotka spłaszczona i żagnica torfowa). Z uwagi na to, że badania trwały tylko w 2021 roku, istnieje niemałe prawdopodobieństwo, że lista gatunków ważek w Parku może zwiększyć się, gdyż część gatunków szeroko rozpowszechnionych w kraju, nie została wykazana w tym sezonie. Nie mniej, stwierdzona liczba 38 gatunków w ciągu jednego sezonu jest całkiem dobrym wynikiem.

### 3. Chrząszcze.

Badania nad chrzążkami trwały od maja do sierpnia. Dane zbierano w godzinach zarówno porannych jak i wieczornych. Kontrole terenowe miały miejsce w rozmaitych siedliskach: łąki, lasy i ich obrzeża, składowiska drewna, butwiejące i rozkładające się martwe drewno. Lista chrzążki stwierdzonych na terenie Barlineckiego Parku Krajobrazowego jest niekompletna. Podczas badań w 2021 roku wykazano tylko 34 gatunki. Było to związane z wykrywaniem w pierwszej kolejności chrzążki saproksylicznych. Z ciekawszych, choć nie rzadkich gatunków na tym terenie należy odnotować stwierdzenie ciółka matowego. Na liście ujęto też pachnicę dębową (gatunek chroniony i „naturowy”), która mimo że nie została wykazana w 2021 roku, to istnieją wiarygodne przekazy od pracowników Nadleśnictwa Barlinek o jej obecności na tym terenie.

**Tabela 32.**Lista chrzążki.

I.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny oraz uwagi	Wymagania siedliskowe
1.	Miedziak sosnowiec	<i>Chalcophora mariana</i>	Gatunek pospolity	Bory sosnowe
2.	Biegacz złoty	<i>Carabus auratus</i>	Rzadki w BPK. Stwierdzony przy Płoni na wysokości Laskówka	Pola, łąki, doliny rzeczne, ogrody
3.	Biegacz ogrodowy	<i>Carabus hortensis</i>	Gatunek pospolity	Lasy i wilgotne łąki, ogrody
4.	Biegacz gajowy	<i>Carabus nemoralis</i>	Gatunek pospolity	Lasy liściaste i mieszane
5.	Trzyszc piaskowy	<i>Cicindela hybrida</i>	Gatunek pospolity	Tereny piaszczyste, w tym leśne drogi
6.	Tycz cieśla	<i>Acanthocinus aedilis</i>	Gatunek pospolity	Lasy iglaste
7.	Zmorsznik sosnowy	<i>Anastrangalia sanguinolenta</i>	Gatunek pospolity	Lasy iglaste
8.	Wonnica piżmówka	<i>Aromia moschata</i>	Gatunek pospolity	Porośnięte wierzby i topolami, lub olchami brzegi rzek, łozowiska, plantacje wikliny

9.	Żerdzianka sosnowka	<i>Monochamus galloprovincialis</i>	Gatunek pospolity	Lasy z udziałem sosny.
10.	Baldurek pręgowany	<i>Leptura quadrifasciata</i>	Gatunek pospolity	Lasy, parki, zadrzewienia, łożowiska, ogrody, ugory, łąki, polany; chętnie tereny wilgotne
11.	Dylaż garbarz	<i>Prionus coriarius</i>	Gatunek pospolity	Lasy liściaste i mieszane
12.	Zmorsznik czerwony	<i>Stictoleptura rubra</i>	Gatunek pospolity	Lasy i parki oraz kwietne łąki
13.	Zmorsznik paskoczulki	<i>Stictoleptura maculicornis</i>	Gatunek pospolity	Skraje lasów i leśne polany, parki, ogrody
14.	Strangalia plamista	<i>Rutpela maculata</i>	Gatunek pospolity	Lasy, kwitnące rośliny zielne
15.	Ściga purpurowa	<i>Pyrrhidium sanguineum</i>	Gatunek pospolity	Lasy, parki, ogrody, aleje dębowe
16.	Drzeworadek topolowy	<i>Xylotrechus rusticus</i>	Gatunek pospolity	Skraje lasów
17.	Szeliniak sosnowy	<i>Hylobius abietis</i>	Gatunek pospolity	Bory sosnowe i lasy z udziałem świerku
18.	Moszenica wierzbówka	<i>Clytra leaviuscula</i>	Gatunek pospolity	Skraje lasów, parki, łąki, zarośla, polany, murawy
19.	Biedronka siedmiokropka	<i>Coccinella septempunctata</i>	Gatunek pospolity	Gatunek ubikwistyczny
20.	Biedronka pięciokropka	<i>Coccinella quinquepunctata</i>	Gatunek pospolity	Głównie łąki, nieużytki, przydroża, przytorza i polany
21.	Biedronka dwukropka	<i>Adalia bipunctata</i>	Gatunek pospolity	Gatunek ubikwistyczny
22.	Biedroneczka łąkowa	<i>Coccinula quatuordecimpustulata</i>	Gatunek pospolity	Leśne polany, prześwietlenia i skraje lasów, parki, ogrody, przytorza, przydroża, łąki
23.	Kroszela	<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i>	Gatunek pospolity	Lasy, parki, ogrody, zarośla
24.	Żuk leśny	<i>Anoplotrupes stercorosus</i>	Gatunek pospolity	Lasy liściaste i mieszane
25.	Żuk wiosenny	<i>Trypocoprhis vernalis</i>	Gatunek pospolity	Pastwiska, łąki, pola, ale także tereny leśne
26.	Ciołek matowy	<i>Dorcus parallelipedus</i>	CL/VU Nie jest bardzo pospolity, ale spotykany na terenie całego BPK	Lasy, parki, aleje
27.	Oleica fioletowa	<i>Meloe violaceus</i>	Gatunek pospolity	Trawiaste skraje lasów, polany, łąki

28.	Ogniczek większy	<i>Pyrochroa coccinea</i>	Gatunek pospolity	Głównie lasy liściaste i mieszane
29.	Guniak czerwcyk	<i>Amphimallon solstitiale</i>	Gatunek pospolity	Parki, aleje, ogrody, skraje lasów
30.	Kruszczyca złotawka	<i>Cetonia aurata</i>	Gatunek pospolity	Leśne polany i skraje lasów; preferuje tereny wilgotne
31.	Chrabąszcz majowy	<i>Melolontha melolontha</i>	Gatunek pospolity	Leśne polany, parki, aleje, ogrody
32.	Pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>	OG/OŚ, CK/VU, CL/VU – gatunek wykazywany w Leśnictwie Moczydło w latach 2014-2017 (informacja ustna Marcin Kaczmarek), niepotwierdzony w trakcie inwentaryzacji	Lasy ze starymi, dziuplastymi drzewami liściastymi, oraz aleje, parki, cmentarze i wolno stojące stare drzewa
33.	Kwietnica różówka	<i>Protaetia metallica</i>	Gatunek pospolity	Skraje lasów, leśne polany i prześwietlenia, łąki
34.	Łanocha pobrzęcz	<i>Oxythyrea funesta</i>	Gatunek pospolity	Nagrzane skraje lasów i ciepłe kwietne łąki

OG/OŚ/OCZ – ochrona gatunkowa/ochrona ścisła/ochrona częściowa

DS II/IV – Dyrektywa Siedliskowa, załącznik II/IV

CK/VU/LR – Polska Czerwona Księga Zwierząt, VU-gatunki narażone, LR-gatunki niższego ryzyka

CL/VU/NT/LC - Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce, VU-gatunki narażone, NT-gatunki bliskie zagrożenia, LC-gatunki najmniejszej troski

Dane o chrząszczach dla tego terenu były zbierane pierwszy raz w ramach prac terenowych z tego obszaru. W związku z powyższym brak jest jakiegokolwiek odniesienia z uwagi na brak wcześniejszych danych oraz literatury. Z uwagi na to, że badania trwały tylko w 2021 roku, istnieje duże prawdopodobieństwo, że lista chrząszczy w Parku jest znacznie większa, gdyż część gatunków szeroko rozpowszechnionych w kraju, nie została wykazana w tym sezonie.



#### 4. Wykaz stwierdzonych stanowisk najcenniejszych gatunków owadów.

Wykaz stwierdzonych stanowisk najcenniejszych owadów podany został w załączniku Nr 1.

#### 5. Zidentyfikowane zagrożenia dla owadów.

Tabela 33. Zidentyfikowane zagrożenia dla owadów.

<b>Zagrożenia</b>		<b>Opis zagrożenia</b>
<b>Istniejące</b>	<b>Potencjalne</b>	
<b>Czerwończyk nieparek</b>		
K02.01. Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	K02.01. Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	K02.01. (istniejące, potencjalne) Pojawianie się trzciny
<b>Zalotka większa</b>		
K02.01. Sukcesja	K02.01. Sukcesja	K02.01. (istniejące) Powolne łądownacenie i wkraczanie trzciny, krzewów i drzew  K02.01. (potencjalne) Dalsza sukcesja trzciny, krzewów i drzew

Dla pozostałych stwierdzonych chronionych gatunków owadów, nie wykazano zagrożeń. Siedlisko szklarnika leśnego jest zachowane w odpowiednim stanie, a stanowiska zalotki spłaszczonej i białoczelnej mają charakter siedlisk zastępczych (stwierdzone tylko jednorazowe), w związku z czym nie definiowano zagrożeń.

## **IV. INWENTARYZACJA FAUNY KRĘGOWCÓW (Z WYJĄTKIEM NIETOPERZY I RYB)**

### **1. Metodyka.**

Na etapie przygotowań do prac terenowych przeanalizowano dostępne informacje o występowaniu ssaków ptaków, płazów i gadów, w szczególności objętych ochroną gatunkową i rzadko występujących. Uwzględniono zarówno materiały publikowane, niepublikowane opracowania, a także informacje ustne uzyskane od służb terenowych – wykonawców innej części planu ochrony BPK, pracowników nadleśnictw, parku krajobrazowego w części zachodniopomorskiej i lubuskiej, mieszkańców obszaru objętego opracowaniem. Podczas prac kameralnych na mapach topograficznych i ortofotomapach oraz na podstawie oględzin terenu wytypowano potencjalne stanowiska poszczególnych gatunków, które następnie kontrolowano w terenie.

Metodyka prac terenowych dostosowana była do gatunku lub grupy gatunków. Poniżej omówiono metodykę dla poszczególnych grup zwierząt.

#### **1.1. Płazy**

Zaplanowano rozpoznanie składu gatunkowego i stanu ochrony siedlisk w całych grupach zbiorników wodnych reprezentujących różne typy siedlisk. Każdy zbiornik wodny na wybranej powierzchni kontrolowany był w celu wykrycia obecności jak największej liczby współwystępujących w nim gatunków płazów. Na tych samych stanowiskach prowadzone były prace dotyczące wielu gatunków.

Z uwagi na zbliżone terminy odbywania godów przy jednej kontroli możliwe było stwierdzenie obecności kumaka nizinnego, rzekotki, ropuchy zielonej, żab zielonych. Z tego samego powodu możliwe było jednoczesne wykrycie żab brunatnych: żaby trawnej i moczarowej, ropuchy szarej i grzebiuszki ziemnej. Jednocześnie (w lipcu) wykonywano również kontrole nastawione na wykrywanie traszki zwyczajnej i grzebieniastej metodą odłowu czerpakiem herpetologicznym (po uzyskaniu odpowiednich zezwoleń).

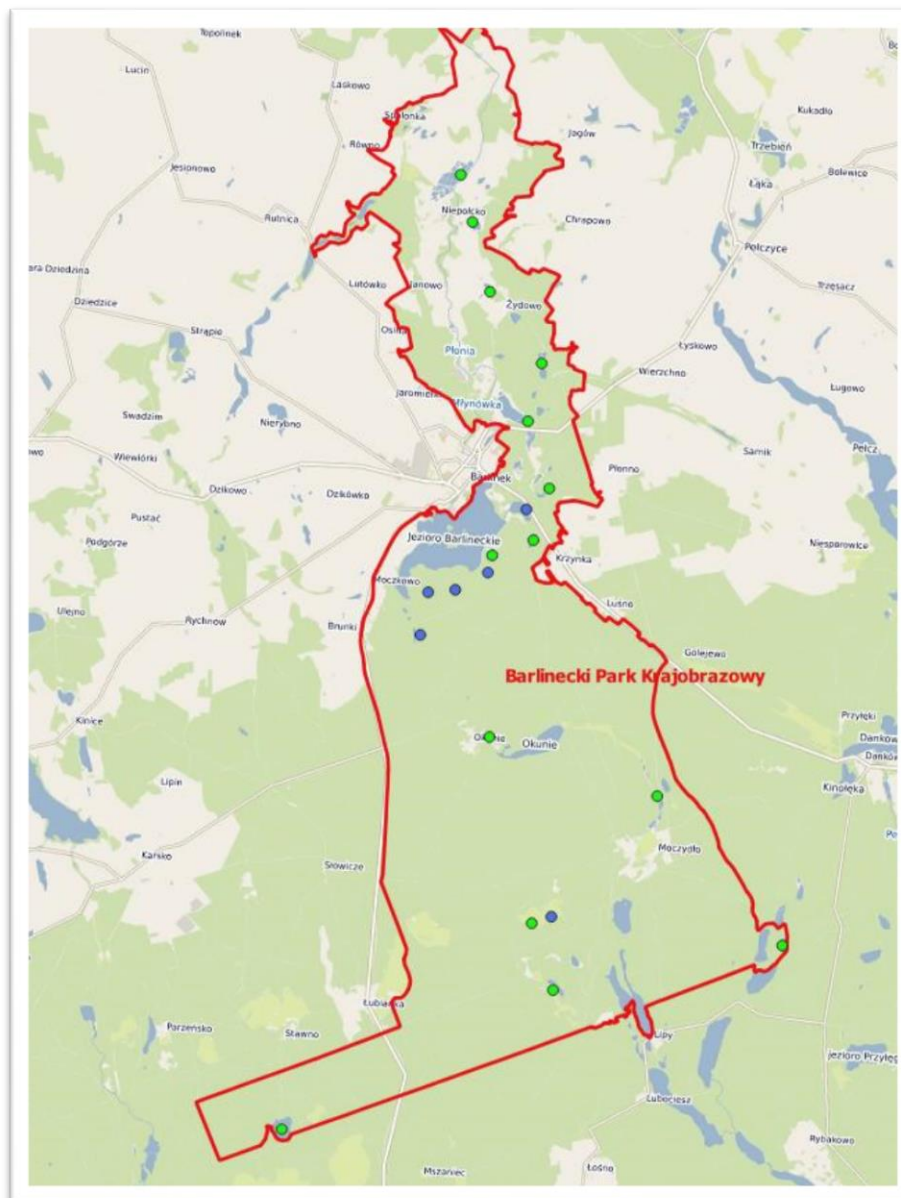
Na każdym stanowisku wykonano co najmniej 2 kontrole w ciągu sezonu rozrodczego płazów, w okresie od marca do lipca. Przygotowano karty prac terenowych charakteryzujące poszczególne stanowiska, natomiast ocenę stanu ochrony gatunków wykonano na każdym stanowisku dla każdego gatunku, dla którego ustalone są wskaźniki stanu siedliska. Nie oceniano stanu siedlisk dla ropuchy szarej, ponieważ dla tego gatunku nie zostały opracowane wskaźniki. Dla gatunków, o których informacje pochodziły z innych źródeł niż bezpośrednie obserwacje terenowe wykonawców nie przygotowano kart.

#### **1.2. Gady**

Obserwacje gadów notowano podczas wszystkich kontroli terenowych w trakcie prac dotyczących płazów, ptaków i ssaków. Ponadto bardziej szczegółowo kontrolowano kilka powierzchni, na których na podstawie istniejących danych z literatury spodziewane było

występowanie gadów: rezerwat Markowe Błota, buczyny na południowym brzegu jez. Barlineckiego, okolice wsi Moczydło.

Karty prac terenowych przygotowano dla wszystkich stanowisk i gatunków, natomiast ocenę stanu siedlisk wykonano tylko dla gniewosza plamistego, gdyż tylko dla tego gatunku występującego w BPK opracowane są wskaźniki stanu siedliska.



**Rysunek 43.** Rejony inwentaryzacji płazów (zielone) i gadów (niebieskie koła) w BPK.

### 1.3. Ptaki

a) Ptaki migrujące i zimujące - w okresie od trzeciej dekady lutego do pierwszej dekady kwietnia przeprowadzono 2 liczenia ptaków wodnych: łabędzi, kaczek, traczy, perkozów, łyśki. Liczeniami objęto trzy zbiorniki wodne: jezioro Barlineckie, jez. Okunino, jez. Lubieszewko. Planowano również przeprowadzenie liczeń na dużym kompleksie stawów

rybnych koło Niepołcka, jednak są one dzierżawione lub należą do różnych właścicieli. Udało się skontaktować tylko z jednym z użytkowników, jednak nie wyraził on zgody na penetrację – kontrolę kompleksu. Informacje z tego terenu są więc szczątkowe.

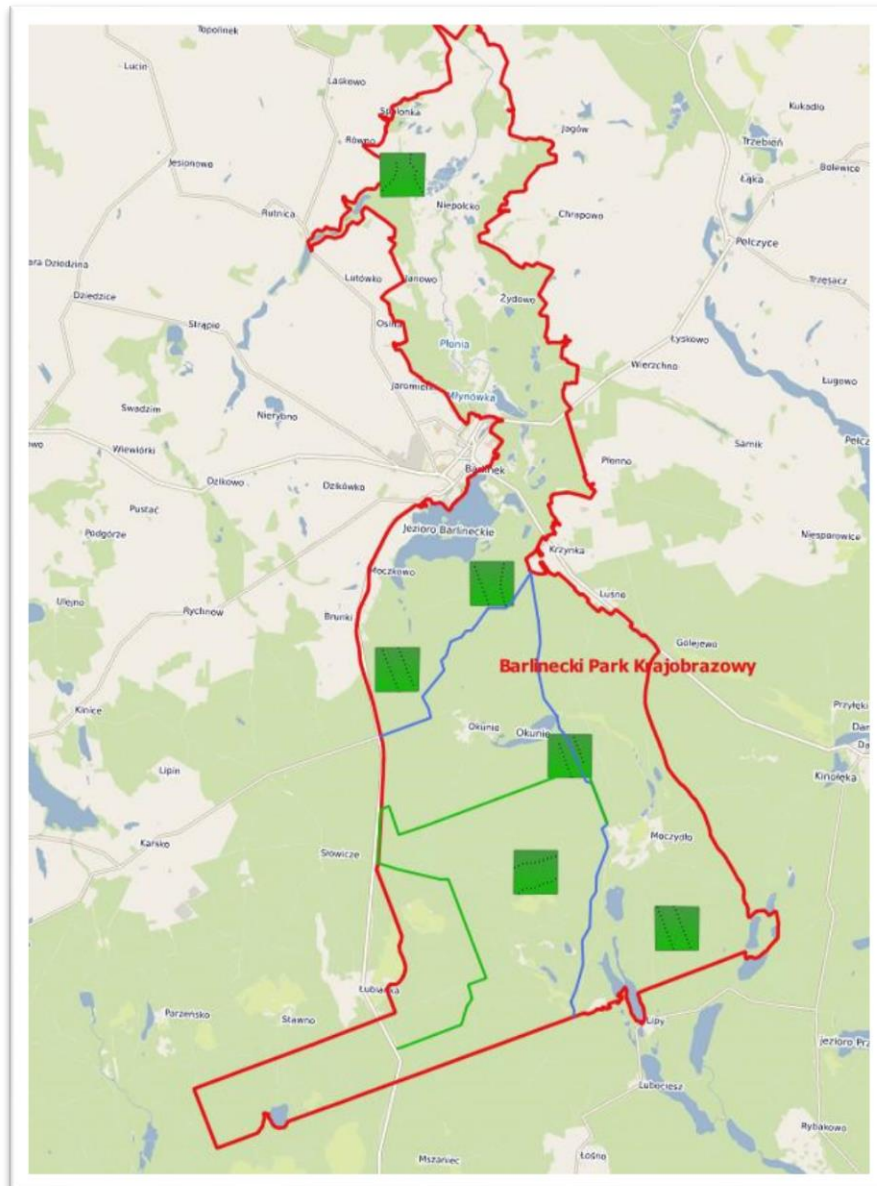
b) Ptaki lęgowe - prace mające na celu rozpoznanie składu gatunkowego awifauny i oceny znaczenia obszaru dla ptaków prowadzono kilkoma metodami uwzględniającymi biologię lęgową różnych gatunków:

- na 6 powierzchniach próbnych - kwadratach 1x1km<sup>2</sup> - obejmujących różne typy siedlisk przeprowadzono 2 liczenia z zastosowaniem metodyki stosowanej przy Monitoringu Pospolitych Ptaków Lęgowych (MPPL) - w celu wykrycia jak największej liczby gatunków;
- na wytypowanym transekcie o długości 20 km przebiegającym drogami dostępnymi samochodem dwukrotnie przeprowadzono nasłuchy sów;
- na transekcie długości ok. 15 km przebiegającym drogami dostępnymi samochodem w czerwcu i lipcu przeprowadzono nasłuchy mające na celu wykrycie lelka i słonki;
- stanowiska lęgowych ptaków wodno-błotnych notowano przy każdej kontroli w terenie (jednocześnie z inwentaryzacją płazów) – od marca do lipca;
- obserwacje gatunków należących do gatunków rzadkich oraz objętych ochroną w ramach sieci Natura 2000 notowano podczas każdej kontroli terenowej.

Karty obserwacji wykonano dla całych monitorowanych obszarów: transektów MPPL, transektów dla lelka i sów oraz szczególnie cennych zbiorników wodnych. Dla gatunków występujących powszechnie (również chronionych i łownych) nie przeprowadzano oceny stanu siedlisk.

Ocenę stanu siedlisk gatunków przeprowadzono, zgodnie z aktualnymi metodykami, w tym metodykami GIOŚ.





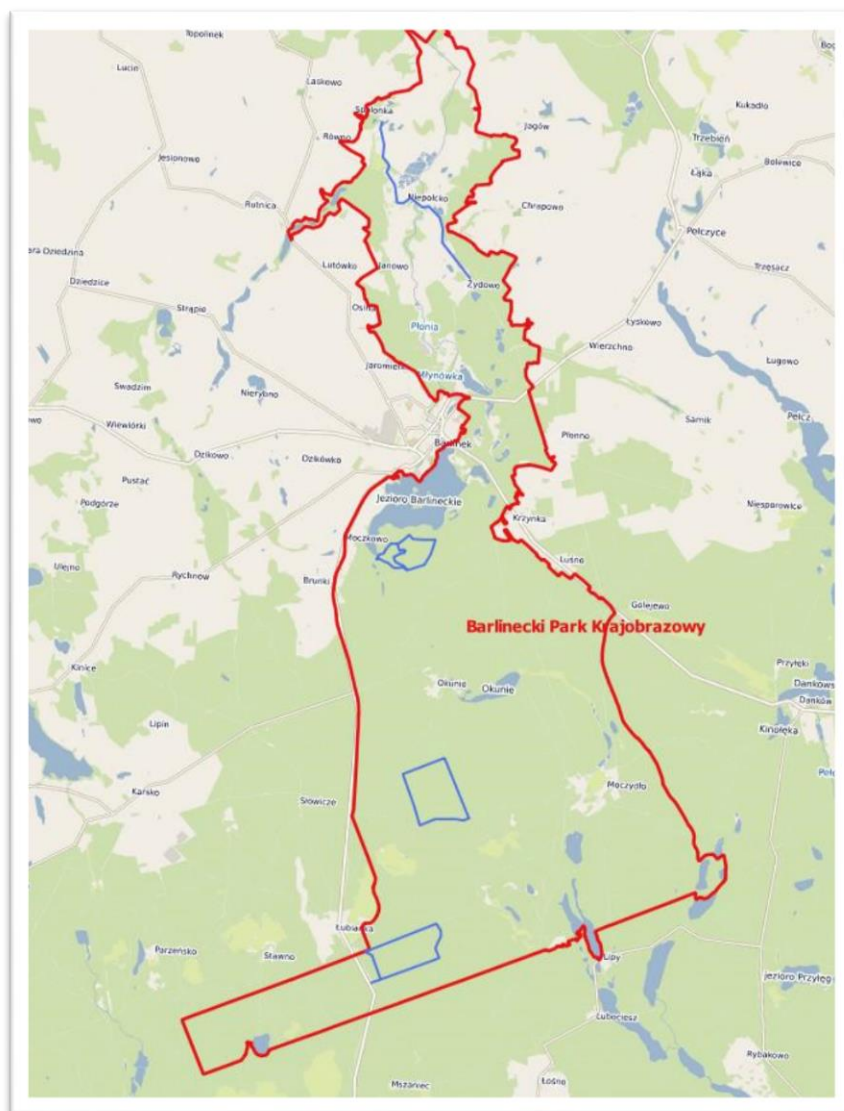
**Rysunek 44.** Lokalizacja powierzchni próbnych do inwentaryzacji wybranych gatunków ptaków w BPK. Zielone kwadraty – powierzchnie MPPL; linia niebieska – transekt inwentaryzacji sów; linia zielona – transekt inwentaryzacji lelka i słonki.

#### 1.4. Ssaki

a) wydra, bóbr europejski - metodykę inwentaryzacji wydry i bobra oparto na metodykach zawartych w przewodniku metodycznym opracowanym dla potrzeb Państwowego Monitoringu Środowiska (Romanowski i in. 2015, Zając i in. 2015). Terminami optymalnymi do realizacji prac terenowych w ramach monitoringu wydry są w Polsce miesiące wiosenne i jesienne – od września do końca kwietnia, natomiast w przypadku bobra – okres od stycznia do maja. W tych okresach aktywność gatunków jest najwyższa, a znakowanie terytoriów przez wydrę najbardziej intensywne.

Na etapie przygotowań do prac terenowych na mapach wytypowano punkty kontrolne. Punkty kontrolne stanowiły odcinki linii brzegowej cieków wodnych i zbiorników o długości co najmniej 200m. Punkty rozmieszczone były na głównych ciekach i zbiornikach, a także w miejscach wcześniejszego stwierdzenia gatunków znanych z dostępnych informacji. Obserwacje śladów obecności tych gatunków notowano także podczas innych kontroli terenowych. Ocenę stanu siedliska przeprowadzono ostatecznie na 19 punktach w przypadku wydry oraz na 13 dla bobra. Na potrzeby opracowania za stanowisko gatunku uznano cały obszar BPK objęty opracowaniem, łączna ocena przedstawiona w karcie obserwacji gatunku na stanowisku jest wypadkową ocen cząstkowych przeprowadzonych na poszczególnych punktach kontrolnych. Dodatkowo przedstawiono formularze oceny stanu siedliska dla poszczególnych kontrolowanych punktów, które były podstawą do oceny stanu ochrony w skali całego badanego obszaru.

b) Pozostałe gatunki ssaków - obserwacje gatunków ssaków lub śladów ich obecności notowano podczas wszystkich kontroli terenowych. Ponadto zimą, po około dobie od świeżych opadów śniegu przeprowadzono obserwacje/tropienia na 4 transektach. Trzy transekty zlokalizowano na terenach leśnych, jeden – na terenach otwartych, w dolinie Płoni. Natomiast wczesną wiosną, przed rozwojem roślinności zielnej przeprowadzono nocną kontrolę z reflektorem transektu przebiegającego przez tereny bezleśne. Obserwacje gatunków rzadkich oraz obcych inwazyjnych notowano podczas wszystkich kontroli terenowych.



**Rysunek 45.** Lokalizacja transektów zimowych tropień ssaków.

Karty obserwacji wykonano dla gatunków rzadkich lub/i objętych ochroną (wilk, wydra, bóbr, gronostaj, wiewiórka) oraz dodatkowo dla gatunków obcych inwazyjnych. Ocena stanu ochrony została wykonana dla gatunków wymienionych w załącznikach II i IV dyrektywy siedliskowej (wydra, bóbr, wilk).

## 2. Terminy badań terenowych.

Tabela 34. Ramowy harmonogram prac terenowych.

Grupa gatunków	2021															
	Luty	Marzec			Kwiecień			Maj			Czerwiec			Lipiec	Sierpień	Wrzesień
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
<b>Płazy</b>																
<b>Gady</b>																
<b>Ptaki</b>																
Ptaki zimujące																
Ptaki lęgowe																
Licznie transektowe metodą MPPL						Liczenie wczesne			Liczenie późne							
Sowy																
Ptaki wodno-błotne																
Pozostałe gatunki ptaków																
<b>Ssaki</b>																
Wydra, bóbr, wilk																
Pozostałe ssaki - kontrola nocna																
Pozostałe gatunki ssaków																





### 3. Wyniki.

#### 3.1. Płazy

Poniżej przedstawiono wyniki w formie krótkich komentarzy dla każdego gatunku. Karty obserwacji charakteryzujące poszczególne stanowiska przygotowano dla każdego stanowiska płazów, uwzględniając w każdej karcie gatunki stwierdzone na danym stanowisku. Natomiast ocenę stanu ochrony gatunków wykonano na każdym stanowisku dla każdego gatunku, dla którego ustalone są wskaźniki stanu siedliska. Nie oceniano stanu siedlisk dla ropuchy szarej.

Lokalizacje stanowisk płazów przedstawiono w punktowej warstwie wektorowej *plaz\_pft.shp*. Karty prac terenowych zestawiono w osobnym załączniku.

- Ropucha szara: gatunek powszechnie występujący w różnego typu zbiornikach. Stwierdzony na 18 stanowiskach, przede wszystkim na stawach rybnych i śródleśnych jeziorkach (Fot. BPK\_49, 50,51, 56, 57, 109, 110, 112).



**Rysunek 46.** Ropucha szara -osobnik obserwowany w lesie przy ścieżce rowerowej Barlinek (zdjęcie nr BPK\_109).

- Ropucha zielona: stwierdzona w 14 lokalizacjach na 7 stanowiskach. Najliczniejsza w okolicach jeziora Libenka i podmokłych łąkach przy wsi Moczydło. Stanowiska gatunku znajdowały się przede wszystkim w południowej części obszaru, na zbiornikach i terenach podmokłych zależnych od rzeki Santocznej. W części północnej obszaru wykryto tylko trzy stanowiska (w tym dwa pochodzą z inf. ust. Maciej Duda – wykonawca monitoringu stanowisk kumaka nizinnego w SOO Dolina Płoni i Jezioro Miedwie).

- Ropucha paskówka: informacje o tym gatunku pochodzą tylko z jednej lokalizacji (inf. ust. Maciej Duda) – ze stawów „Ścieżka\_rowerowa\_3”).
- Grzebiuszka ziemna: stwierdzona na 4 stanowiskach (jedno - inf. ust. Maciej Duda). Związana z płytkim zbiornikami w dolinie Płoni (Fot. BPK\_66) .
- Żaba trawna: godujące samce zarejestrowano tylko na 2 stanowiskach, z czego jedno stanowisko liczyło około 10-15 osobników - na stawach przy Euroboisku w Barlinku. Na paciorkowych stawach na Santocznej odnotowano zaledwie 2 osobniki (Fot. BPK\_50, 51).
- Żaba moczarowa: gatunek znacznie liczniejszy i bardziej rozpowszechniony od żaby trawnej, występuje przede wszystkim na stawach w północnej części obszaru. Odnotowany na 9 stanowiskach. Najsilniejszymi stanowiskami były stawy przy Euroboisku (80-100 samców), okolice jeziora Libenka, kompleks stawów w Niepołcku. (Fot. BPK\_52, 60, 61, 159).



**Rysunek 47.** Żaba moczarowa- godujący samiec na stawach koło Równa (zdjęcie nr BPK\_60).

- Rzekotka drzewna: notowana na 11 stanowiskach, prawie wyłącznie w południowej części obszaru, w zbiornikach w dolinie Santocznej. Najliczniejsze populacje szacowane na kilkadziesiąt osobników stwierdzono w leśnej remizie, na zarastających paciorkowych stawach na północ od Moczydła oraz w rezerwacie Markowe Błota.
- Kumak nizinny: odnaleziony na 11 stanowiskach, jedynie na zbiornikach na północ i wschód od Barlinka. Niemal wszystkie stanowiska znajdują się na stawach rybnych. Gatunek jest więc w bardzo dużym stopniu zależny od sposobu prowadzenia

gospodarki rybackiej. Obecność ryb nie wyklucza istnienia licznej populacji kumaka w zbiornikach wodnych. Ryby mogą redukować liczebność tego płaza, jednak dzieje się to zwykle w granicach tolerowanych przez populację i rekompensowanych wysoką rozrodczością (dużą liczbą składanych jaj). Największy wpływ na płazy mają egzotyczne (obce) gatunki ryb. Stawy rybne są także głównym siedliskiem kumaka m.in. w OSO Dolina Iny koło Recza. Fot. BPK\_54, 66, 67, 68, 69, 86, 93, 101, 118, 130).

- Kompleks żab zielonych (żaba wodna, żaba jeziorkowa, żaba śmieszka, mieszańce międzygatunkowe): ze względu na trudności w identyfikacji gatunków należących do grupy żab zielonych zarówno na podstawie głosów, jak i często na podstawie cech morfologicznych w wielu przypadkach podano w kartach obserwacji miejsce stwierdzenia całego kompleksu, bez podziału na gatunki. Tam, gdzie zostały one zidentyfikowane, do karty stanowiska załączono karty oceny stanu siedlisk dla konkretnych gatunków. Szczegółowe informacje podano w kartach obserwacji stanowisk oraz w warstwie wektorowej. Żaby zielone występowały w większości kontrolowanych zbiorników: stawach, jeziorach, drobnych oczkach wodnych, nie stwierdzono ich natomiast w rezerwacie Markowe Błota.
- Traszka zwyczajna: występowanie tego gatunku potwierdzono tylko w jednej lokalizacji – na stawie należącym do LP na zachód od jeziora Lubieszewko. W lipcu odłowiono 3 larwy tego gatunku. (Fot. BPK\_125).
- Traszka grzebieniasta: z wcześniejszych informacji wynikało, że gatunek występuje jedynie na użytku ekologicznym Bagna Moczowskie. Próby odłowu larw w lipcu nie potwierdziły jego występowania w tej lokalizacji. Gatunek wykryto jednak wówczas na dwóch innych stanowiskach: na stawie należącym do LP na zachód od jeziora Lubieszewko (oddz. 555, ndl Barlinek) oraz w zagłębieniu w wodą na skraju pól i lasów pod Janowem (Fot. BPK\_68, 69, 120, 121, 122, 124, 127).





**Rysunek 48.** Larwa traszki grzebieniastej - Oczko Janowo (zdjęcie nr BPK\_127).

Wśród uwarunkowań oddziałujących na płazy w obszarze zidentyfikowano następujące:

Oddziałujące pozytywnie:

- Akwakultura morska i słodkowodna – czynnik oddziałujący pozytywnie i mający duże znaczenie dla płazów w obszarze. Użytkowane stawy rybne stanowią ważne siedlisko rozrodcze i żerowiskowe płazów w BPK, w przypadku kumaka nizinnego – najważniejsze.

Oddziałujące negatywnie - zagrożenia:

- Zalewanie – modyfikacje - brak zalewania - możliwe okresowe spuszczenie wody ze stawów w trakcie trwania okresu rozrodczego uniemożliwia płazom wczesne przystąpienie do rozrodu lub powoduje zamieranie wczesnych stadiów rozwoju.
- Intensywna hodowla ryb, intensyfikacja - potencjalne ryzyko intensyfikacji gospodarki stawowej i wiążące się z tym zmiany, tj. pogłębianie, usuwanie roślinności, wysokie zagęszczenia ryb, eutrofizacja.
- Wyschnięcie - znaczne obniżanie się poziomu wód gruntowych i niedobór opadów w ostatnich latach powodują wysychanie i zarastanie naturalnych siedlisk rozrodczych płazów.
- Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) - stanowisko zarasta szuwarem trzcinowym.
- Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska - silne zarastanie trzciną powodujące niekorzystne zmiany siedliskowe.

- Intensywne uprawy roczne na potrzeby produkcji żywności / intensyfikacja - Uprawa kukurydzy lub innych roślin jednorocznych w sąsiedztwie stanowisk.
- Stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych, nawożenie /nawozy sztuczne - agrotechnika uprawy kukurydzy i innych upraw rocznych wymaga stosowania nawozów, herbicydów, pestycydów, regulatorów wzrostu. Spływ powierzchniowy tych substancji chemicznych do wód jest szkodliwy dla organizmów wodnych.
- Bariery dla migracji - w kanale stanowiącym oś paciorkowych stawów Dolina Bielika co kilkanaście metrów znajdują się studzienki niezabezpieczone pokrywami. Prawdopodobnie wcześniej znajdowały się pod lustrem wody. Obecnie stanowią śmiertelną pułapkę dla płazów i innych organizmów
- Drogi - asfaltowa droga przebiegająca między kompleksem stawów a tzw. jeziorem Dąbrowa przecina trasę sezonowych migracji płazów. Dochodzi tu do wysokiej ich śmiertelności podczas migracji między miejscami rozrodu i zimowania (informacja ustna M. Kaczmarek - leśniczy I. Moczydło, ndl. Barlinek).
- Drogi, ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe - droga gruntowa – wyznaczony szlak pieszy przy stawach przy ul. Polana Lecha w Barlinku - przebiegająca między stawami a lasami. Przecina trasę masowych przemieszczeń młodych ropuch. Dochodzi tu do ich wysokiej śmiertelności wynikającej z użytkowania drogi do lokalnych przemieszczeń, przede wszystkim jazdy motocyklami terenowymi. Przy drodze oprócz znaków z oznaczeniami szlaku pieszego stoi też znak ostrzegający pieszych przed masową migracją płazów, jednak jest on ignorowany przez zmotoryzowanych.
- Obce gatunki inwazyjne - na całym obszarze stwierdzano obecność szopa pracza oraz, mniej licznie, jenota. Drapieżnictwo tych obcych inwazyjnych gatunków w miejscach koncentracji godujących płazów może spowodować zmniejszenie populacji płazów.

### 3.2. Gady

Wyniki przedstawiono w formie krótkich komentarzy dla każdego gatunku, którego obecność stwierdzono podczas prac terenowych. Karty obserwacji charakteryzujące poszczególne stanowiska stanowią załącznik do opracowania. Ocenę stanu ochrony gatunków wykonano tylko w przypadku gniewosza plamistego, ponieważ jedynie dla tego gatunku opracowane są wskaźniki stanu siedliska. Dla pozostałych gatunków opisano natomiast zagrożenia stwierdzone na stanowiskach. Obserwacje gadów przedstawiono też w postaci punktowej warstwy wektorowej *gady\_pft.shp*.

- Gniewosz plamisty: w granicach BPK znane jest jedno stanowisko tego gatunku (na potrzeby oceny stanu ochrony podzielone na dwa mniejsze). Obserwowany w miejscowości Moczydło co najmniej od 2006 roku. Związany ze środowiskiem antropogenicznym. Wielokrotnie znajdowany przez mieszkańców miejscowości podczas remontów i rozbiórek budynków, zwłaszcza przy budynkach stojących. Początkowo zabijany. Następnie w 2009 roku leśniczy leśnictwa Moczydło, P. Marcin Kaczmarek, skonstruował dwa stosy własnego pomysłu złożone z drewna i kamieni, położone na działkach 352/19 i 54 (oddz. 352c, 352i, ndl. Barlinek), na które są wypuszczane odłowione przez mieszkańców gniewosze (informacja ustna M. Kaczmarek 07.2021). Jedne ze stosów znajduje się na obrzeżu lasu, na nasłonecznionych terenach porośniętych głównie roślinnością trawiastą, o południowej wystawie. Drugi stos jest na terenie zadrzewionym (podrostem sosny). Mimo poszukiwań gatunku w lipcu i sierpniu na znanych stanowiskach oraz na posesji, gdzie aktualnie prowadzone były prace rozbiórkowe budynku gospodarczego - nie zaobserwowano gatunku. We wrześniu uzyskano informację od P. Tomasza Cykalewicza (Młyn Papiernia) o dawniejszych obserwacjach gniewoszy na południe od wsi Okunie, w rejonie oddz. 188 oraz we wsi w rejonie cmentarza. Od kilku lat nie był tam już jednak widywany (Fot. BPK\_134, 136, 147, 149, 150, 151).



**Rysunek 49.** Gniewosze plamiste – Moczydło (zdjęcie nr BPK\_150).

- Zaskroniec zwyczajny: gatunek związany ze zbiornikami wodnymi. Stwierdzany w pobliżu jezior, stawów, w podmokłych dolinach rzek.
- Padalec zwyczajny: uchodzi za gatunek dość pospolity na obszarze Parku,



stwierdzany w miejscach suchych, nasłonecznionych, półotwartych, w lasach, ale też w sąsiedztwie zbiorników wodnych. Podczas prac terenowych stwierdzany na południe od jeziora Barlineckiego, szczególnie przy miejscowości Moczydło (Fot. BPK\_133, 137, 140, 146, 148, 149).



**Rysunek 50.** Padalec- osobnik z odrzuconym ogonem na posesji w Moczydło (BPK\_140).

- Jaszczurka zwinka: jeden z najpospolitszych gadów. Stwierdzany na suchych, nasłonecznionych stokach, w siedliskach półotwartych. Podczas prac terenowych stwierdzany na południe od jeziora Barlineckiego, zwłaszcza przy miejscowości Moczydło (Fot. BPK\_132, 144, 145).

Prace terenowe umożliwiły zidentyfikowanie następujących zagrożeń dla gatunków gadów:

- Rozbórka budynków i obiektów wybudowanych przez człowieka – gniewosze, padalce i zaskrońce są wielokrotnie znajdowane przez mieszkańców miejscowości Moczydło podczas remontów i rozbiórek budynków.
- Śmierć lub uraz w wyniku kolizji - podczas prac remontowych/rozbiórkowych i prac ziemnych może dochodzić do uszkodzenia zwierząt.
- Chwytnie, kłusownictwo - z lat wcześniejszych znane są przypadki zabijania gadów przez mieszkańców, na których posesjach je znaleziono.



- Zасыpywanie terenu, melioracje i osuszanie - właściciele posesji położonych na krawędzi doliny rzeki Santocznej niekiedy wysypują urobek pochodzący z prac ziemnych na posesji na obszary położone w dolinie, na granicach posesji.
- Drogi - w sąsiedztwie niektórych stanowisk przebiegają drogi gruntowe, brukowe lub asfaltowe, na których mogą ginąć wygrzewające się lub przekraczające je gady.
- Wyschnięcie - znaczne obniżanie się poziomu wód gruntowych i niedobór opadów w ostatnich latach powodują wysychanie i zarastanie siedlisk gadów (Rezerwat Markowe Błota).

### 3.3. Ptaki

#### a) Ptaki migrujące i zimujące.

Zakładano wykonanie dwóch liczeń w okresie zimowania i migracji ptaków. Pod koniec lutego wytypowane jeziora i stawy były zamrożone, nie były więc wykorzystywane przez ptaki, w rezultacie liczenie nie doszło do skutku. Jedynie na częściowo niezamrożonym stawie koło Żydowa przebywało 29 krzyżówek. Efektywna kontrola przeprowadzona została 21 marca 2021 (Fot. BPK\_3).

**Tabela 35.** Wyniki liczenia ptaków zimujący i migrujących na zbiornikach wodnych.

Lp.	Gatunek	Jezioro Lubieszewko	Jezioro Okunie	Jezioro Barlineckie	Razem
1	czernica	3	7	22	<b>32</b>
2	gągoł	36	29	47	<b>112</b>
3	gęgawa	0	2	35	<b>37</b>
4	głowienka	0	0	27	<b>27</b>
5	kormoran	0	7	19	<b>26</b>
6	krzyżówka	19	11	68	<b>98</b>
7	łabędź niemy	4	2	6	<b>12</b>
8	łyśka	0	6	279	<b>285</b>
9	markaczka zwyczajna	0	0	2	<b>2</b>
10	mewa siwa	0	0	19	<b>19</b>
11	mewa srebrzysta	0	2	0	<b>2</b>
12	mewa śmieszka	0	0	208	<b>208</b>
13	nurogęś	38	27	19	<b>84</b>
14	perkoz dwuczuby	4	9	18	<b>31</b>
	<b>Razem</b>	<b>104</b>	<b>102</b>	<b>769</b>	



**Rysunek 51.** Łabędzie nieme na zamrzniętych stawach paciorkowych – zdjęcie z fotołapki.



**Rysunek 52.** Monitoring ptaków zimujących - staw Chrapowo, 24.02.2021 (zdjęcie nr BPK\_287).





**Rysunek 53.** Monitoring ptaków zimujących -zamarznięte jez. Okunie, 26.02.2021 (zdjęcie nr BPK\_3).



**Rysunek 54.** Monitoring ptaków zimujących - żerowisko łabędzi niemych w okolicy Niepołcka, 19.03.2021 (zdjęcie nr BPK\_275).

Najistotniejszym zbiornikiem wodnym dla ptaków zimujących i migrujących było jezioro Barlineckie o powierzchni 259 ha, głębokie, zasobne w ryby, z urozmaiconą linią brzegową i kilkoma wyspami. Podczas migracji wiosennej korzystało z niego co najmniej 13 gatunków ptaków, w tym gatunek typowo morski – markaczka zwyczajna. Najliczniej występowała łyska oraz mewa śmieszka.

Jezioro Okunie i Lubieszewko stanowiły miejsce odpoczynku i żerowania podobnej liczby ptaków, jednak na jeziorze Okunie stwierdzono więcej gatunków, przy czym dominowały gągoł i nurogęś. W tym samym okresie (19.03) ptaki chętnie korzystały także ze

stawów w Chrapowie. Obserwowano tu 67 krzyżówek, 19 łysek oraz jedną krakwę.

**b) Ptaki lęgowe.**

Poniżej przedstawiono listę gatunków stwierdzonych podczas prac terenowych w 2021 roku wraz z podaniem statusu lęgowości w 2021 roku. W tabeli nie podano informacji o liczebności gatunków, ponieważ przybliżona liczebność znana jest jedynie dla gatunków objętych ochroną strefową gniazd oraz gatunków gniazdujących kolonijnie (czapla siwa). Pozostałe gatunki w ramach prac inwentaryzacyjnych liczone były na wybranych płatach siedlisk (zbiorniki wodne, transekty na terenach leśnych i nieleśnych, notowanie pojedynczych obserwacji), co nie pozwala na oszacowanie całkowitej liczebności poszczególnych gatunków na obszarze liczącym około 117 km<sup>2</sup>.

Karty obserwacji na poszczególnych transektach i zbiornikach wodnych stanowią załączniki do raportu. Obserwacje wraz z podaniem statusu lęgowości przedstawione zostały w punktowej warstwie wektorowej *ptak\_pft.shp*. Bardziej szczegółowo omówiono obserwacje gatunków rzadkich oraz tych, o których informacje pochodzą z innych źródeł niż bezpośrednie obserwacje terenowe wykonawcy prac.

**Tabela 36.** Lista gatunków ptaków stwierdzonych w BPK podczas prac terenowych.

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status lęgowości	Status ochrony
1	perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	lęgowy	ściśła
2	perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	lęgowy	ściśła
3	kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	lęgowy	częściowa
4	bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	lęgowy	ściśła DP I
5	czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	lęgowy	częściowa
6	czapla biała	<i>Ardea alba</i>	nilegowy	ściśła DP I
7	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	status nieustalony	ściśła(*)(**) DP I
8	łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	lęgowy	ściśła
9	gęgawa	<i>Anser anser</i>	lęgowy	łowny
10	krakwa	<i>Mareca strepera</i>	przelotny, zimujący	ściśła (*)
11	cyraneczka	<i>Anas crecca</i>	przelotny, zimujący	łowny
12	krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	lęgowy	łowny
13	głowienka	<i>Aythya ferina</i>	lęgowy	łowny
14	czernica	<i>Aythya fuligula</i>	lęgowy	łowny
15	gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	lęgowy	ściśła (*)
16	kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	lęgowy	ściśła (*)(**) DP I
17	markaczka	<i>Melanitta nigra</i>	przelotny, zimujący	ściśła
18	nurogęś	<i>Mergus merganser</i>	lęgowy	ściśła
19	bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	lęgowy	ściśła (*)(**) DP I
20	orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>	lęgowy	ściśła DP I
21	rybołów	<i>Pandion haliaetus</i>	lęgowy	ściśła DP I
22	sokół wędrowny	<i>Falco peregrinus</i>	lęgowy	ściśła DP I



L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status lęgowości	Status ochrony
23	blotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	lęgowy	ściśła (*)(**) DP I
24	myszołów	<i>Buteo buteo</i>	lęgowy	ściśła
25	bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	lęgowy	łowny
26	wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	lęgowy	ściśła
27	derkacz	<i>Crex crex</i>	lęgowy	ściśła (*) DP I
28	kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>	lęgowy	ściśła
29	łyska	<i>Fulica atra</i>	lęgowy	łowny
30	żuraw	<i>Grus grus</i>	lęgowy	ściśła (*) DP I
31	sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>	lęgowy	ściśła
32	słonka	<i>Scolopax rusticola</i>	lęgowy	łowny
33	samotnik	<i>Tringa ochropus</i>	lęgowy	ściśła (*)(**)
34	śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	przelotny, zimujący	ściśła
35	mewa siwa	<i>Larus canus</i>	przelotny, zimujący	ściśła
36	mewa srebrzysta	<i>Larus argentatus</i>	przelotny, zimujący	częściowa
37	siniak	<i>Columba oenas</i>	lęgowy	ściśła
38	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	lęgowy	łowny
39	kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	lęgowy	ściśła
40	puchacz	<i>Bubo bubo</i>	lęgowy	ściśła (*)(**) DP I
41	puszczyk	<i>Strix aluco</i>	lęgowy	ściśła (**)
42	lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	lęgowy (dwie nietypowe lokalizacje – inf. ust. Maciej Duda)	ściśła DP I
43	zimirdek	<i>Alcedo atthis</i>	lęgowy	ściśła (*)(**) DP I
44	krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	lęgowy	ściśła
45	dudek	<i>Upupa epops</i>	lęgowy	ściśła (*)
46	dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	lęgowy	ściśła
47	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	lęgowy	ściśła (*) DP I
48	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	lęgowy	ściśła
49	dzięcioł średni	<i>Dendrocoptes medius</i>	lęgowy	ściśła (*) DP I
50	dzięciołek	<i>Dryobates minor</i>	lęgowy	ściśła
51	lerka	<i>Lullula arborea</i>	lęgowy	ściśła DP I
52	skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	lęgowy	ściśła
53	dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	lęgowy	ściśła
54	pliszka górska	<i>Motacilla cinerea</i>	lęgowy (inf. ust. Krzysztof Gajda)	ściśła
55	pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	lęgowy	ściśła
56	strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	lęgowy	ściśła
57	rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	lęgowy	ściśła
58	słowik szary	<i>Luscinia luscinia</i>	lęgowy	ściśła
59	pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	lęgowy	ściśła
60	pokląskwa	<i>Saxicola rubetra</i>	lęgowy	ściśła
61	kląskawka	<i>Saxicola rubicola</i>	lęgowy	ściśła

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status lęgowości	Status ochrony
62	kos	<i>Turdus merula</i>	lęgowy	ściśła
63	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	lęgowy	ściśła
64	śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	lęgowy	ściśła
65	świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	lęgowy	ściśła
66	brzęczka	<i>Locustella lucinioides</i>	lęgowy	ściśła
67	rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	lęgowy	ściśła
68	trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	lęgowy	ściśła
69	piegża	<i>Sylvia curruca</i>	lęgowy	ściśła
70	cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	lęgowy	ściśła
71	gajówka	<i>Sylvia borin</i>	lęgowy	ściśła
72	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	lęgowy	ściśła
73	jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	lęgowy	ściśła
74	świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	lęgowy	ściśła
75	pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	lęgowy	ściśła
76	piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	lęgowy	ściśła
77	mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	lęgowy	ściśła
78	sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	lęgowy	ściśła
79	sosnowka	<i>Periparus ater</i>	lęgowy	ściśła
80	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	lęgowy	ściśła
81	bogatka	<i>Parus major</i>	lęgowy	ściśła
82	kowalik	<i>Sitta europaea</i>	lęgowy	ściśła
83	pełzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	lęgowy	ściśła
84	pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	lęgowy	ściśła
85	wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	lęgowy	ściśła
86	gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	lęgowy	ściśła DP I
87	srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	lęgowy	ściśła
88	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	lęgowy	ściśła
89	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	lęgowy	częściowa
90	kruk	<i>Corvus corax</i>	lęgowy	częściowa
91	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	lęgowy	ściśła
92	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	lęgowy	ściśła
93	dzwonec	<i>Chloris chloris</i>	lęgowy	ściśła
94	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	lęgowy	ściśła
95	czyż	<i>Spinus spinus</i>	lęgowy	ściśła
96	dziwonia	<i>Carpodacus erythrinus</i>	lęgowy	ściśła
97	gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	lęgowy	ściśła
98	grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	lęgowy	ściśła
99	trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	lęgowy	ściśła
100	potrzęsacz	<i>Emberiza calandra</i>	Lęgowy	ściśła
101	pluszcz	<i>Cinclus cinclus</i>	lęgowy (inf.ust. Tomasz Cykalewicz)	ściśła

Objaśnienia:

Status ochrony w Polsce:

**Ścisła** – gatunki objęte w Polsce ochroną ścisłą; **częściowa** – gatunki objęte w Polsce ochroną częściową; **(\*)** – gatunki wymagające ochrony czynnej; **(\*\*)** – gatunki, których dotyczy zakaz fotografowania, filmowania i obserwacji mogących powodować płoszenie lub niepokojenie (na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, Dz. U. poz. 2183, z późniejszymi zmianami);

**DP I** – gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej (podlegający specjalnym środkom ochrony dotyczącym jego naturalnego siedliska w celu zapewnienia mu przetrwania oraz reprodukcji na obszarze jego występowania);

**łowny** – na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. Nr 45, poz. 433, z późn. zm.)

c) Omówienie wyników – wybrane gatunki ptaków.

#### Ptaki objęte ochroną strefową gniazd

Ponieważ nie uzyskano zgody RDOŚ w Szczecinie na kontrolę stref ptaków szponiastych objętych ochroną miejsc rozrodu, dlatego też informacje dotyczące występowania tych gatunków w BPK opierają się na danych otrzymanych z RDOŚ oraz nadleśnictw Choszczno i Barlinek. Natomiast aktualne na rok 2021 informacje o statusie gniazd i efektach lęgów zebrane i udostępnione zostały przez Komitet Ochrony Orłów (KOO) w ramach monitoringu gniazd ptaków strefowych (informacja ustna – Marcin Kaczmarek, leśniczy I. Moczydło, ndl. Barlinek) oraz RDOŚ w Szczecinie (pismem z dnia 29.09.2021 r.). Ponieważ wyniki te nie są efektem bezpośrednich obserwacji wykonawcy prac, nie wykonano dla nich kart obserwacji. Szczegółowe informacje o lokalizacji gniazd oraz ich aktualnym statusie zawarte są w załączniku Nr 1.

- **Bielik**

W BPK w części zachodniopomorskiej funkcjonują obecnie 4 strefy ochrony wokół gniazd tego gatunku. gniazda/rewiry lęgowe, w 2021 r. żadne z gniazd nie było zajęte przez ptaki.

- **Rybołów**

W Nadleśnictwie Barlinek realizowany jest obecnie wspólny projekt Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych i Komitetu Ochrony Orłów pod nazwą „Ochrona rybołowa *Pandion haliaetus* na wybranych obszarach SPA Natura 2000 w Polsce” (LIFE15 NAT PL000819). W ramach projektu na terenie nadleśnictwa zainstalowanych zostało 5 platform – sztucznych gniazd na drzewach, z których część znajduje się na terenie BPK, w leśnictwach Łubianka, Okno i Niesporowice. Wykorzystanie platform monitorowane jest corocznie przez beneficjentów projektu.

W 2020 roku w ramach Monitoringu Ptaków Polski obecność rybołowa stwierdzono na zaledwie 25 spośród 68 kontrolowanych stanowisk. W ostatnich latach udział zajętych gniazd sukcesywnie spadał i osiągnięty w roku 2020 poziom należy do jednego z najniższych w całym okresie badań prowadzonych w latach 2000-2020 (Chodkiewicz i in. 2020). Na tym tle obszar BPK jest bardzo istotny dla przetrwania gatunku, ponieważ licząca

2-3 pary lęgowe lokalna populacja stanowi aż około 10% krajowej liczebności. W obszarze BPK, w ramach aktywnej ochrony, zainstalowane są 3 platformy lęgowe dla tego gatunku, dwie z nich objęte są ochroną strefową. Pary lęgowe gniazdują w ostatnich latach wyłącznie na platformach.

Co najmniej od 2018 r. corocznie w BPK gniazdują i wyprowadzają pisklęta 2 pary rybołowa. W 2021 r. odnotowano obecność trzeciej pary. Lokalna populacja jest więc bardzo istotna dla przetrwania krajowej populacji gatunku. Jedno gniazdo nie jest objęte ochroną strefową.

- **Sokół wędrowny**

Na obszarze BPK znane są 4 gniazda tego gatunku, z czego 3 były zajęte w 2021 roku. Wokół dwóch gniazd wyznaczone i zatwierdzone są strefy ochrony całorocznej i okresowej.

W Polsce gniazduje około 55 par sokoła wędrownego (Chodkiewicz i in. 2019). Zatem 3 pary lęgowe w obszarze stanowią około 5 % krajowej populacji gatunku. Dwa gniazda nie są dotychczas objęte ochroną strefową .

- **Orlik krzykliwy**

W obszarze znajduje się jedna strefa ochrony wokół gniazda. Oprócz ptaków lęgowych orliki krzykliwe są regularnie obserwowane w okolicach wsi Moczydło. W 2021 roku obserwowano gatunek wiosną oraz w sierpniu, ale są to ptaki nielęgowe - migrujące lub młodociane.

- **Kania czarna**

Brak zatwierdzonych stref ochronnych wokół gniazd tego gatunku. W BPK obserwowane są jedynie pojedyncza ptaki.

- **Kania ruda**

Gatunek najprawdopodobniej gniazduje w BPK, brak jest jednak informacji o lokalizacji gniazd. Nie funkcjonują strefy ochronne wokół gniazd tego gatunku.

Ponadto kanie rude obserwowane są regularnie żerujące na odpadach wokół fermy nerek amerykańskich w Karsku, położonej ok. 4,8 km na zachód od granic BPK. Maksymalnie obserwowano tam jednocześnie 26 osobników tego gatunku.

- **Puchacz**

Na obszarze BPK od około 20 lat znane jest jedno stanowisko, w którym znajduje się platforma lęgowa. W latach 2018-2020 para wyprowadzała corocznie jedno młode. W 2021 r. ptaki były obecne w rewirze, prawdopodobnie jednak gniazdowały na ziemi.

#### Pozostałe wybrane gatunki

- **Włochatka**



Gatunek obserwowany sporadycznie. Obserwacje dotyczą raczej osobników niełęgowych (przelotnych). Brak obserwacji w 2021 r. (inf. ustna M. Kaczmarek).

- **Sóweczka**

Ostatnia obserwacja pochodzi z 2017 roku. Ptaki słyszane były w leśnictwie Szable, (inf. ustna M. Kaczmarek).

- **Dudek**

Przy leśniczówce w Moczydle obserwowano i sfilmowano żerującego ptaka 15.04.2021. Obserwacja może dotyczyć osobnika lęgowego (inf. ustna, udostępnienie dokumentacji filmowej M. Kaczmarek).

- **Pluszcz**

We wrześniu otrzymano informację od P. Tomasza Cykalewicza (Młyn Papiernia) o obserwacjach pluszcza na rzece Płoni przy Młynie Papiernia. Pierwsze obserwacje pochodzą z 2018 r. W kolejnych latach również w tym rejonie była widywana para tego gatunku.

- **Czapla siwa**

Zlokalizowano jedną kolonię lęgową na małym kompleksie stawów przy ulicy Polana Lecha w Barlinku liczącą 21 gniazd umieszczonych na dwóch drzewach (Fot. BPK\_47, 48).

Wśród czynników oddziałujących na ptaki negatywnie stwierdzono następujące zagrożenia:

- Usuwanie martwych i umierających drzew – potencjalne usuwanie drzew dziuplastych prowadzi do spadku dostępności miejsc odpowiednich do gniazdowania sów i innych gatunków gniazdujących w dziuplach
- Penetracja turystyczna oraz prace leśne prowadzone w okresie lęgowym ptaków powodują niszczenie miejsc lęgów lub płoszenie ptaków.
- Susze i zmniejszenie opadów, wyschnięcie - pogłębiający się z każdym rokiem deficyt wody powoduje spadek jej poziomu w ciekach, prowadząc do całkowitego wyschnięcia. Skutkuje to utratą siedlisk ptaków wodno-błotnych.
- Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska - zarastanie koryt wypływających się cieków roślinnością skutkuje utratą warunków siedliskowych preferowanych lub niezbędnych dla przetrwania niektórych gatunków ptaków (np. zimorodek)
- Intensywne uprawy roczne na potrzeby produkcji żywności / intensyfikacja - uprawa roślin jednorocznych, np. rzepaku, kukurydzy powoduje utratę siedlisk lęgowych i żerowiskowych ptaków .
- Stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych - agrotechnika uprawy rzepaku i innych upraw rocznych wymaga stosowania nawozów, herbicydów,

pestycydów, regulatorów wzrostu. Spływ powierzchniowy tych substancji chemicznych do wód jest szkodliwy dla organizmów wodnych, a w następnej kolejności – dla żerujących na nich ptaków.

- Wędkarstwo - żyłki i haczyki pozostawiane przez wędkarzy w terenie stanowią zagrożenie dla żerujących ptaków (zaplątanie, połknięcie haczyka). Wędkowanie z łodzi powoduje płoszenie ptaków
- Niemotorowe sporty wodne - wykorzystanie jezior do celów uprawiania turystyki i różnego typu sportów wodnych powoduje płoszenie i niepokojenie ptaków
- Zalewanie – modyfikacje - brak zalewania - okresowe spuszczenie wody ze stawów rybnych będących siedliskiem ptaków w trakcie trwania okresu lęgowego zakłóca przebieg okresu lęgowego i może powodować utratę lęgów.
- Intensywna hodowla ryb, intensyfikacja - potencjalne ryzyko intensyfikacji gospodarki stawowej i wiążące się z tym zmiany, tj. pogłębianie, usuwanie roślinności, eutrofizacja.
- Nieintensywny wypas bydła - wypas bydła nad brzegami zbiorników wodnych może powodować jego zanieczyszczenie i eutrofizację

#### 3.4. Ssaki

W tabeli przedstawiono systematyczny wykaz gatunków ssaków, oprócz nietoperzy, stwierdzonych na terenie Barlineckiego Parku Krajobrazowego w granicach województwa zachodniopomorskiego. Zestawienie na podstawie danych publikowanych, z uwzględnieniem informacji zebranych podczas prac terenowych wykonanych na potrzeby planu ochrony parku. Lista gatunków opracowana została na podstawie bibliografii, materiałów niepublikowanych oraz własnych badań terenowych. W wykazie nie uwzględniono popielicy *Glis glis*, ponieważ gatunek ten został z sukcesem introdukowany w części lubuskiej BPK (nadleśnictwo Strzelce Krajeńskie), nie ma jednak dowodów na jego występowanie w części zachodniopomorskiej. Obserwacje ssaków przedstawiono w punktowej warstwie wektorowej *ssak\_pft.shp*.

**Tabela 37.** Systematyczny wykaz gatunków ssaków (bez nietoperzy) stwierdzonych na terenie BPK w województwie zachodniopomorskim.

Gatunek		Status ochrony						
Nazwa polska	Nazwa łacińska	Dyrektywa siedliskowa	Kategoria PCKZ	Ochrona ścisła	Ochrona częściowa	Łowny	Stwierdzony w inwentaryzacji 2021	Gatunek obcy
<b>Rząd:</b> Owadożerne <i>Insectivora</i>								
jeż zachodni	<i>Erinaceus europaeus</i>			+				
kret	<i>Talpa europaea</i>				+		X	
ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>			+				
ryjówka malutka	<i>Sorex minutus</i>			+				
rzęsorek rzeczek	<i>Neomys fodiens</i>			+				
zębielek karliczek	<i>Crocidura suaveolens</i>				+			
<b>Rząd:</b> Zajączaki <i>Lagomorpha</i>								
zając szarak	<i>Lepus europaeus</i>					+	X	
<b>Rząd:</b> Gryzonie <i>Rodentia</i>								
wiewiórka	<i>Sciurus vulgaris</i>			+			X	
bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	Zał. II, IV			+		X	
normica ruda	<i>Myodes glareolus</i>							
mysz leśna	<i>Apodemus flavicollis</i>							
piżmak amerykański	<i>Ondatra zibethicus</i>					+		
smużka leśna	<i>Sicista betulina</i>			+				
karczownik ziemnowodny	<i>Arvicola terrestris</i>				+			
badylarka pospolita	<i>Micromys minutus</i>				+			
szczur śniady	<i>Rattus rattus</i>							+
szczur wędrowny	<i>Rattus norvegicus</i>							+
mysz domowa	<i>Mus musculus</i>							+
mysz zaroślowa	<i>Apodemus sylvaticus</i>				+			
mysz polna	<i>Apodemus agrarius</i>							
nornik bury	<i>Microtus agrestis</i>							
nornik zwyczajny	<i>Microtus arvalis</i>							
<b>Rząd:</b> Drapieżne <i>Carnivora</i>								
lis	<i>Vulpes vulpes</i>					+	X	
jenot	<i>Nyctereutes procyonoides</i>					+	X	+
szop pracz	<i>Procyon lotor</i>					+	X	+
łasica	<i>Mustela nivalis</i>			+				
gronostaj	<i>Mustela erminea</i>			+			X	
kuna leśna	<i>Martes martes</i>					+	X	
kuna domowa	<i>Martes foina</i>					+	X	
norka amerykańska	<i>Neovison vison</i>					+		+
tchórz zwyczajny	<i>Mustela putorius</i>				+			
wydra	<i>Lutra lutra</i>	Zał. II, IV			+		X	
borsuk	<i>Meles meles</i>					+	X	
wilk	<i>Canis lupus</i>	Zał. II, IV	NT	+			X	
<b>Rząd:</b> Parzystokopytne <i>Artiodactyla</i>								

Gatunek		Status ochrony						
Nazwa polska	Nazwa łacińska	Dyrektywa siedliskowa	Kategoria PCKZ	Ochrona ścisła	Ochrona częściowa	Łowny	Stwierdzony w inwentaryzacji 2021	Gatunek obcy
dzik	<i>Sus scrofa</i>					+	X	
sarna	<i>Capreolus capreolus</i>					+	X	
jeleń	<i>Cervus elaphus</i>					+	X	
łoś	<i>Alces alces</i>					+		

**Objaśnienia:**

**Dyrektywa siedliskowa** - gatunki wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej - ważne dla Wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony lub/i wymienione w załączniku IV - gatunki zwierząt ważnych dla Wspólnoty, które wymagają ścisłej ochrony.

**Kategoria PCKZ** - gatunek wymieniony w *Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt*. (Głowaciński 2001). Kategorie: CR - gatunki skrajnie zagrożone, EN - gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone, NT - gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia

**Ochrona ścisła , ochrona częściowa** - gatunek wymieniony w odpowiednim załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183)

**Łowny** - gatunek wymienione w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. Nr 45, poz. 433, z późn. zm.).

Poniżej przedstawiono krótkie omówienie wyników prac terenowych. Karty obserwacji wraz z formularzami ocen na punktach monitoringowych są załącznikami do raportu.

- **Wydra**

Gatunek występuje na całym obszarze BPK. Zasiadła zarówno główne ciek i przepływające przez park: rzekę Santoczną, Płonię i Kanał Kłodawski, jeziora (stwierdzona nad jez. Mokre, Libenka, Sitno Moczydelskie, Okunino, Barlineckie) jak i stawy rybne. Ślady obecności wydry stwierdzono na 16 z 18 kontrolowanych odcinków cieków i zbiorników. Na stawach rybnych koło Niepołcka, na grobli przy rybakówce znaleziono szczątki martwego osobnika, istnieje więc prawdopodobieństwo kłusownictwa, choć przyczyna śmierci nie jest znana (Fot. BPK\_1, 5, 9, 12, 17, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 37, 38, 53, 58, 59, 91).





**Rysunek 55.** Wydra- szczątki martwego osobnika nad stawami w Niepołcku (zdjęcie nr BPK\_58).

Kłusownictwo stanowi potencjalne zagrożenie dla tego gatunku. Do innych zagrożeń, omówionych w karcie obserwacji należą:

- Drogi – drogi przecinające siedliska wydr stwarzają ryzyko śmiertelności pod kołami samochodów. Droga wojewódzka DW151 oddziela stawy od kolejnego kompleksu stawów (Młyn Lęśny), lokalna jednopasmowa droga asfaltowa oddziela zbiornik Dąbrowa od kompleksu stawów.
- Wędkarstwo, sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze, ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka – nad niektórymi jeziorami podczas aktywności ludzkiej na wodach i w ich pobliżu wydry mogą być niepojęne.
- Susze i zmniejszenie opadów, wyschnięcie - pogłębiający się z każdym rokiem deficyt wody powoduje ubytek wody w ciekach, spadek ich poziomu i konieczność migracji gatunku w poszukiwaniu coraz trudniej dostępnych odpowiednich siedlisk. Spadek poziomu lustra wody powoduje pogorszenie stanu siedliska wydry, w tym bazy żerowej i dostępności kryjówek.
- Modyfikacje systemu naturalnego – wykaszanie brzegów. Na części dużego kompleksu stawów w Niepołcku groble są pozbawione wysokiej roślinności, co zmniejsza dostępność schronień.
- Akwakultura morska i słodkowodna intensywna hodowla ryb, intensyfikacja; Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem) -

prowadzenie gospodarki stawowej może powodować wzmożony dopływ biogenów do wód, natomiast w efekcie spływu powierzchniowego z pól otaczających stanowiska wydr może dochodzić do zanieczyszczenia wód nawozami i środkami ochrony roślin.

- Obce gatunki inwazyjne - w odległości kilku kilometrów od granic BPK funkcjonuje ferma norek amerykańskich, a w większej odległości – kilka kolejnych ferm . Teren ostoi narażony jest więc na napływ uciekinierów z ferm, a w efekcie - konkurencję między wydrą a norką oraz narażenie na przeniesienie ze zwierząt hodowlanych patogenów atakujących ssaki łasicowate.

- **Bóbr**

Ślady gatunku zlokalizowano zarówno na biegu rzek Santoczna i Płonia, jak i nad jeziorami Mokre, Lubieszewko, Libenka, Sitno Moczydelskie, Okunie. Gatunek zasiedla także zbiorniki w okolicy Janowa oraz stawy rybne w Chrapowie. Na stawach rybnych powoduje sytuacje konfliktowe kopiąc nory w groblach.

Ponieważ bobry zasiedlają siedliska zajmowane i preferowane również przez wydry, więc zagrożenia dla obu gatunków są takie same. W przypadku bobra zagrożeniem o charakterze naturalnym jest ponadto drapieżnictwo wilków (Fot. BPK\_8, 14, 15, 16, 18, 39, 64, 65, 70, 141, 142).

- **Wilk**

Zimą tropy stwierdzono na wschód od Łubianki oraz w pobliżu południowego brzegu jeziora Barlineckiego. Wiosną również między Krzynką a jez. Barlineckim. Odchody znaleziono wiosną na łąkach w okolicach Niepołcka oraz na stawach rybnych w Chrapowie. Według informacji ustnych uzyskanych od pracowników PGL LP stosunkowo często wilki obserwowane są w okolicy rezerwatu Markowe Błota. 28.12.2020 obserwowano i sfilmowano jednego osobnika w leśnictwie Moczydło (inf. ustna, udostępnienie dokumentacji filmowej M. Kaczmarek). Na podstawie pojedynczych obserwacji nie ma jednak podstaw do wnioskowania o zagęszczeniu populacji i liczbie grup rodzinnych zasiedlających teren BPK (Fot. BPK\_87).

Wśród zagrożeń, na które narażona jest lokalna populacja wilków wymienić szczególnie należy:

- Płoszenie w wyniku intensywnej penetracji lasów przez ludzi, w szczególności w okresie rozrodu, turystyka piesza, jazda na pojazdach niezmotoryzowanych, pojazdy zmotoryzowane.
- Polowania – polowania mogące prowadzić do płoszenia wilków oraz do ich nielegalnych lub omyłkowych odstrzałów. Na granicy rezerwatu Markowe Błota, gdzie wilki obserwowane są najczęściej, zainstalowanych jest obecnie kilkanaście ambon służących do polowania tzw. metodą szwedzką – zbiorowego polowania z naganką.

- Inwazyjne oraz inne problematyczne gatunki i geny - podczas badań terenowych stwierdzono w BPK obecność szopa pracza – obcego gatunku drapieżnika. Gatunek ten może być nosicielem chorób i pasożytów rozprzestrzeniających się na populację wilka.
- Zawleczenie choroby - penetracja kompleksów leśnych przez zwierzęta domowe (psy i koty) prowadzi do rozprzestrzeniania chorób i pasożytów. Wilki mogą też zarażać się świerzbowcem od lisów i jenotów. Ponadto wśród wilków w Polsce stwierdzono występowanie nicienia *Spirocerca lupi*. Pasożyt ten został stwierdzony także u szopa pracza, który występuje na terenie ostoi.
- Kłusownictwo - wilki mogą stawać się ofiarami kłusowników. Dotychczas nie zarejestrowano takiego przypadku na terenie BPK, lecz nie można wykluczyć, że problem istnieje. Przypadki nielegalnych odstrzałów i schwywania wilków we wnyki udokumentowano dotychczas wielokrotnie na terenie Polski w innych kompleksach leśnych.

#### Pozostałe gatunki ssaków

- **Gronostaj**

Jednokrotna obserwacja osobnika nad spuszczonego stawem rybnym na N od Barlinka.

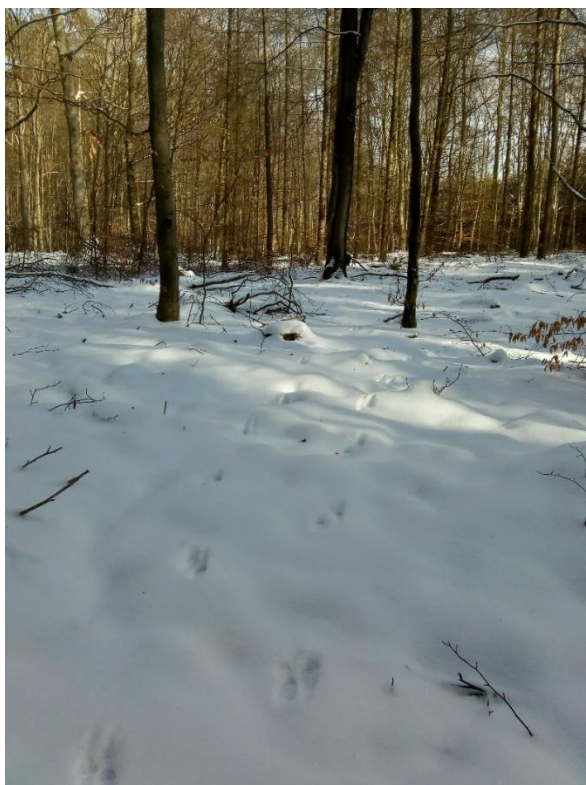
- **Borsuk**

Tropy, latryny oraz miejsca żerowania borsuków obserwowano na całym obszarze badań, zarówno na terenach otwartych w części północnej, jak i w lasach i w okolicach miejscowości Moczydło w części południowej. Znalaziono dwa kompleksy nor. W okolicach Chrapowa obserwowano nocą jednego osobnika.

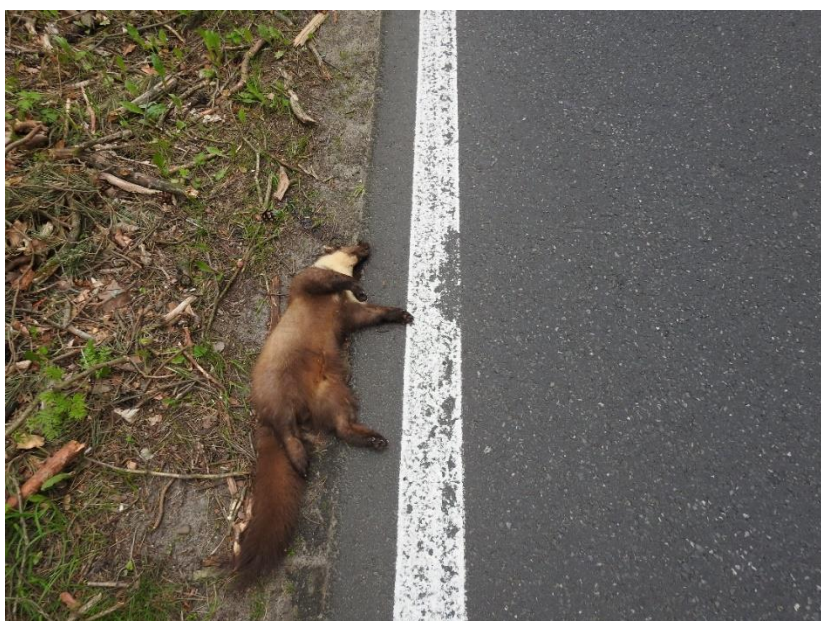
- **Kuna leśna**

Zimą tropy gatunku stwierdzano na terenach leśnych na południe od Barlinka na wszystkich transektach tropień. Ponadto znaleziono osobnika zabitego przez samochód na drodze DW156 oraz jednego widziano w okolicach Niepołcka (Fot. BPK\_271).





Rysunek 56. Tropy kuny leśnej - tropienia na śniegu, 12.02.2021 (zdjęcie nr BPK\_4).



Rysunek 57. Kuna leśna zabita przez samochód na drodze DW156 (zdjęcie nr BPK\_271).

- **Kuna domowa**

Znaleziono martwego osobnika na drodze DW155.

- **Zajac**

Gatunek łowny. Występuje na całym obszarze, zarówno na terenach leśnych jak i nieleśnych, jest to jednak gatunek nieliczny.



- **Wiewiórka**

Obserwowana na wszystkich transektach tropień zimowych, także w kilku innych lokalizacjach w lasach położonych na południe i wschód od Barlinka.

- **Lis**

Gatunek pospolity, łowny. Kilkakrotnie obserwowany w różnych miejscach na całym obszarze, w tym na wszystkich transektach tropień zimowych. Zlokalizowano dwie nory. Na drodze DW155 znajdowano także osobniki zabite przez samochody.



Rysunek 58. Lis – zdjęcie z fotopułapki.

- **Sarna**

Gatunek pospolity, obserwowany na każdym z transektów zimowych tropień. Ponadto podczas nocnych liczeń z reflektorem w marcu pomiędzy Niepołckiem a Żydowem zaobserwowano 31 saren.

- **Jeleń**

Gatunek obserwowany na każdym z transektów zimowych tropień.

- **Dzik**

Gatunek obserwowany na każdym z transektów zimowych tropień.

- **Łoś**

Według informacji ustnych pracowników Lasów Państwowych gatunek obserwowany sporadycznie.

### Gatunki obce inwazyjne

Za gatunki ssaków obcego pochodzenia mogące znacząco oddziaływać na rodzimą faunę uznano drapieżne wymienione w publikacji „Gatunki obce w faunie Polski” (Głowaciński i in. 2011), a nie tylko te, które ujęto 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 rozporządzeniu tym nie uwzględniono m.in. norki amerykańskiej i jenota. Ponieważ jednak wyniki prowadzonych również w Polsce badań wskazują na niekiedy bardzo istotny negatywny wpływ tych drapieżników na ptaki, płazy lub ssaki, dlatego stwierdzono, że należy również uwzględnić je w pracach terenowych.

Gatunkiem obcego pochodzenia jest także piżmak. Gatunek ten przy dużych liczebnościach może, kopiąc nory, powodować uszkodzenia np. grobli, wałów oraz roślinności, jednakże w ostatnich latach jest on obserwowany na terenie parku sporadycznie i jego obecność nie stanowi obecnie problemu. Piżmak był gatunkiem bardzo liczny w Polsce do lat 1970. Później jego liczebność bardzo znacznie spadła, również za sprawą drapieżnictwa norki amerykańskiej. Biorąc jednak pod uwagę, że prawdopodobnie populacja piżmaka charakteryzuje się cyklicznymi zmianami liczebności, możliwy jest wzrost liczebności

w przyszłości, choć być może nie będzie on już tak znaczny jak w latach 1945-1970, ponieważ od tego czasu znacznie wzrosła w Polsce liczebność norki amerykańskiej i wydry – głównych drapieżników piżmaka. Podczas prac terenowych nie zaobserwowano śladów piżmaka w BPK.

- **Szop pracz**

Podczas prac terenowych ślady tego gatunku obserwowano w kilku lokalizacjach w północnej części BPK – w dolinie Płoni oraz na stawach rybnych. Martwego młodego szopa potrąconego przez samochód znaleziono na wybrukowanej leśnej drodze na granicy obszaru. W granicach obszaru badań znajdują się trzy obwody łowieckie: nr 264, 266 i 267. W obwodzie 264 (na północ od Barlinka) w roku gospodarczym 2020/2021 odstrzelono 3 szopy pracze. W pozostałych obwodach nie pozyskano tego gatunku.

Szop pracz jest obcym dla fauny Europy ssakiem drapieżnym i potencjalnie stanowi zagrożenie dla różnorodności biologicznej naszego kontynentu. Pierwotny zasięg występowania szopa pracza był ograniczony do wschodniego i zachodniego wybrzeża Ameryki Północnej. W Europie pierwsze osobniki szopa pracza introdukowano na początku lat 30-tych XX wieku w Niemczech, następnie w 1936 r. w Rosji, a w 1954 r. na Białorusi. Większość introdukcji szopa pracza we wschodniej Europie zakończyła się niepowodzeniem. W zachodniej i środkowej części kontynentu szop utworzył jednak dziko żyjącą populację, adaptował się do warunków europejskich, a jego ekspansja stała się wyraźniejsza na przestrzeni ostatnich 25 lat. Aktualny europejski zasięg występowania szopa obejmuje już dużą część Europy środkowej. W Niemczech najsilniejsze populacje funkcjonują w środkowych Niemczech oraz w graniczącej z Polską Brandenburgii. O ogromnym wzroście liczebności szopa w ostatnich kilku latach może świadczyć wzrost jego pozyskania łowieckiego. Pozyskanie szopów pracy łącznie w województwach zachodniopomorskim,

lubuskim i wielkopolskim wzrosło z 11 sztuk w sezonie 2005/06 do 300 sztuk w sezonie 2018/19 w okręgu szczecińskim i 486 w gorzowskim. W sezonie 2019/2020 pozyskanie w okręgu szczecińskim wzrosło o kolejne 73%.

Przewidywany jest dalszy wzrost liczebności tego gatunku w Polsce i kolonizacja nowych obszarów. Gatunek ten nie jest tak ścisłym drapieżnikiem jak norka amerykańska, niemniej jednak jest bardzo wszechstronny. Zdobywa pożywienie zarówno na lądzie, w wodzie, jak i wspinając się na drzewa. Żywi się pokarmem zwierzęcym i, w dużej części, roślinnym. W związku z tym stanowi zagrożenie dla szerokiego spektrum gatunków rodzimych. Fot. BPK\_6, 54, 90, 119, 143.



**Rysunek 59.** Młody szop pracz zabity przez samochód w okolicach Łubianki (zdjęcie nr BPK\_143).

- **Jenot**

Obecność gatunku w BPK potwierdzono podczas prac terenowych na podstawie znalezionych tropów. W obwodzie 264 (na północ od Barlinka) w roku gospodarczym 2020/2021 odstrzelono 5 jenotów. W pozostałych obwodach leżących na terenie BPK nie pozyskano tego gatunku.

Jenot jest gatunkiem wschodnioazjatyckim, który został introdukowany w europejskiej części byłego Związku Radzieckiego w latach 20. XX wieku. W ciągu kolejnych pięćdziesięciu lat skolonizował Europę. Jenot jest najdłużej obecnym obcym gatunkiem drapieżnika w faunie zachodniej Polski. Pierwsze obserwacje z kraju pochodzą z 1955 roku,

a ze wschodnich Niemiec z 1961. Pod koniec lat 1960. zasiedlał już niemal całą Polskę, oprócz południowych krańców. Jenot jest gatunkiem związanym z terenami podmokłymi.

Na podstawie danych sprawozdawczości łowieckiej można wnioskować o stałym wzroście populacji jenota w kraju, przy czym województwo zachodniopomorskie jest rejonem jego wysokiego pozyskania. W sezonie łowieckim 2008/2009 w szczecińskim okręgu PZŁ pozyskano 827 jenotów rocznie. W sezonie 2018/2019 pozyskano natomiast już 1157 osobników (ponad 2400 w całym województwie).

- **Norka amerykańska**

Podczas prac terenowych nie stwierdzono tropów ani innych śladów obecności tego gatunku, jednak wynika to prawdopodobnie z jego niskiej wykrywalności na podstawie śladów oraz ze spadku liczebności obserwowanego w ostatnich latach zarówno w Polsce, jak i w innych krajach europejskich. W sezonie 2008/2009 w okręgu szczecińskim pozyskano 100 nerek amerykańskich. W okresie najwyższej liczebności, w sezonie 2015/2016 odstrzelono 354 osobniki. Następnie liczebność zaczęła spadać i w sezonie 2018/2019 pozyskano 278 nerek. W obwodach 264, 266 i 267 w roku gospodarczym 2020/2021 nie wykonano planowanych odstrzałów tego gatunku.

W odległości około 4,8 km od zachodnich granic BPK funkcjonuje od 2003 roku ferma nerek amerykańskich należąca do firmy Farm Equipment International Sp. z o.o. W dalszej odległości działa kilka kolejnych ferm (m.in. Giżyn, Bronowice). Według danych oficjalnych w Polsce istnieje co najmniej 350 ferm nerek (wg rejestrów Głównego Inspektoratu Weterynarii). Norki hodowane są we wszystkich województwach, ale ponad 85% wszystkich polskich ferm i jednocześnie ponad 90 % stada podstawowego znajduje się w północno-zachodniej części kraju, w województwach: wielkopolskim, zachodniopomorskim i lubuskim. Funkcjonowanie ferm nerek amerykańskich jest potencjalnym zagrożeniem zewnętrznym dla zasobów przyrodniczych terenów nie tylko chronionych prawnie. Z ferm w wyniku ucieczek norki mogą rozprzestrzeniać się na sąsiednie obszary. Norki zbiegłe z ferm stanowią znaczną część populacji zwłaszcza w zachodniej Polsce, gdzie liczba ferm jest największa. W ciągu nocy norka amerykańska pokonuje zwykle dystans kilku kilometrów - maksymalnie do 7,5 km. Średni dystans dyspersji z miejsc urodzenia wynosi około 15 km, a najdalsza stwierdzona odległość, na jaką migrują młode norki wynosi 45 km. Teren BPK narażony jest więc na napływ uciekinierów z ferm, a w efekcie na negatywne oddziaływania: drapieżnictwo na gatunkach rodzimych ssaków, ptaków i płazów, a także konkurencję między wydrą a norką.



## V. INWENTARYZACJA KRĘGOWCÓW – NIETOPERZE

### 1. Metody.

#### 1.1. Rozpoznanie stanu badań nad nietoperzami.

Wykonano przegląd dostępnych dokumentów (publikowanych i niepublikowanych) dotyczących dotychczasowego rozpoznania fauny nietoperzy obszaru Barlineckiego Parku Krajobrazowego. Przeprowadzono też wywiad środowiskowy wśród chiropterologów, którzy mogli na tym terenie prowadzić badania nietoperzy.

Wyniki rozpoznania wykazały, że jedyne systematyczne i kompleksowe badania nietoperzy tego obszaru prowadzone były w latach 2002-2003 przez Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra” na zlecenie Fundacji EkoFundusz, w ramach projektu „Rozpoznanie występowania i zagrożeń nietoperzy w Barlinecko-Gorzowskim Parku Krajobrazowym i jego otulinie”. Pełne wyniki tego projektu wraz z mapą waloryzacji obszaru parku pod względem występowania nietoperzy (w skali 1:50 000) zostały zaprezentowane w raporcie (Salamandra 2003), a ich synteza została opublikowana w monografii Barlinecko-Gorzowskiego Parku Krajobrazowego (Dzięciołowski i Jurczyszyn 2017).

W ramach badań prowadzonych w latach 2002-2003 wykonano poszukiwania letnich i zimowych stanowisk nietoperzy na obszarze ówczesnego Barlinecko-Gorzowskiego Parku Krajobrazowego oraz w jego bezpośrednim otoczeniu (otulinie). W wybranych punktach na terenie Parku przeprowadzono także odłowy nietoperzy w sieci chiropterologiczne (27 nocy na 24 stanowiskach) oraz rejestracje detektorową.

#### 1.2. Poszukiwanie kolonii rozrodczych nietoperzy.

W 2021 roku przeprowadzono kontrolę znanych z wcześniejszych badań (Salamandra 2003) kolonii rozrodczych nietoperzy. Na obszarze Barlinecko-Gorzowskiego Parku Krajobrazowego i w jego otulinie znane były kolonie rozrodcze trzech gatunków nietoperzy: nocka dużego (1 stanowisko), mroczka późnego (4 stanowiska) oraz karlika malutkiego (1 stanowisko). Spośród wymienionych tylko jedno stanowisko (Młyn Papiernia) zlokalizowane było na obszarze objętym obecnymi granicami Barlineckiego Parku Krajobrazowego, gdzie w lipcu 2003 roku przebywały kolonie dwóch gatunków: mroczka późnego i karlika malutkiego. Niestety stanowiska tego nie udało się skontrolować w 2021 roku (budynek zamknięty, właściciel niedostępny). Kontrolę przeprowadzono natomiast w kolonii rozrodczej nocka dużego (Lipy – budynek mieszkalny) zlokalizowanej bezpośrednio przy aktualnej granicy Parku.

Ponadto przeprowadzono wywiad środowiskowy, w wyniku którego udało się odnaleźć dwie dodatkowe kolonie rozrodcze nocka dużego: jedna na strychu dworku w Lipach, na terenie województwa lubuskiego poza obszarem BPK, ale tuż przy jego granicy

(skontrolowana 6 czerwca 2021), a druga na strychu budynku mieszkalnego w Moczydle (skontrolowana 16 lipca 2021). Żeby zwiększyć dokładność liczenia i ograniczyć płoszenie nietoperzy, podczas kontroli wykonywano zdjęcia na których później liczone nietoperze. W dwóch koloniach w miejscowości Lipy stosunkowo dokładnie policzono osobniki. W kolonii w Moczydle oszacowano jedynie minimalną liczbę nietoperzy (wraz z młodymi), były wtedy aktywne co utrudniało ich dokładne policzenie.

### 1.3. Rejestracja detektorowa.

W dniach 1-10 sierpnia 2021 roku przeprowadzono detektorową rejestrację sygnałów ultradźwiękowych nietoperzy na wybranych obszarach leśnych Barlineckiego Parku Krajobrazowego. Miejsca rejestracji zostały wytypowane w trzech częściach Parku (północnej, środkowej i południowej) po 2 punkty (łącznie 6 punktów).

**Tabela 38.** Lokalizacja miejsc rejestracji detektorowej.

Lp.	BatCorder numer	Oddział leśny	Część Parku
1	302	689k	północna
2	320	689p	północna
3	300	155a	środkowa
4	301	154a	środkowa
5	321	504d	południowa
6	322	504d	południowa

Do rejestracji detektorowej wybierane były punkty, w których spodziewano się zwiększonej aktywności nietoperzy: wnętrza starych wielogatunkowych drzewostanów, drogi leśne i polany. Detektory wieszane były na drzewach (przy pomocy drabiny) na wysokości około 4-5 m. Na każdym punkcie nietoperze rejestrowano automatycznie przez 10 nocy (1-11 sierpnia), w godzinach od 20:30 do 5:00.

Do automatycznego rejestrowania aktywności nietoperzy zastosowano rejestratory BatCorder 3.0, produkowane przez ecoObs GmbH, Niemcy ([www.batcorder.de](http://www.batcorder.de)). Są to zaawansowane technologicznie szerokopasmowe rejestratory do automatycznego (w czasie rzeczywistym) filtrowania z tła ultradźwiękowego głosów nietoperzy oraz ich zapisywania w pamięci urządzenia. Zakres rejestrowanych ultradźwięków: 16-150 kHz.

Łącznie zarejestrowano 2559 nagrań sygnałów nietoperzy. Nagrania oznaczano przy pomocy dedykowanego oprogramowania Batident i bcAnalyze firmy ecoObs. Wątpliwe oznaczenia gatunków nietoperzy weryfikowano manualnie, na podstawie sonogramów, przez specjalistę chiropterologa. Dotyczyło to także wszystkich gatunków, które były stwierdzone po raz pierwszy na obszarze Parku.

W przypadkach nie budzących wątpliwości zarejestrowane sygnały oznaczane były do gatunku. W pozostałych przypadkach, w zależności od jakości nagrania i stopnia skomplikowania jego identyfikacji do rodzaju lub grup gatunków. Niektóre nagrania pozostawały nieoznaczone (Spec).

**Tabela 39.** Grupy nietoperzy oznaczane przy pomocy oprogramowania Batident i bcAnalyze.

Nazwa	Rodzaje i gatunki nietoperzy	W wynikach
Myotis	gatunki z rodzaju nocek ( <i>Myotis</i> spp.)	<i>Myotis</i> spp.
Nyctaloid	gatunki z rodzaju borowiec ( <i>Nyctalus</i> spp.), mroczek ( <i>Eptesicus</i> spp.) i mroczak posrebrzany ( <i>Vespertilio murinus</i> )	Nyctaloid
Mkm	nocek rudy ( <i>Myotis daubentonii</i> ) nocek wąsatek ( <i>M. mystacinus</i> ) nocek Brandta ( <i>M. brandtii</i> ) nocek Bechsteina ( <i>M. bechsteinii</i> )	<i>Myotis</i> spp.
Mbart	nocek wąsatek ( <i>M. mystacinus</i> ) nocek Brandta ( <i>M. brandtii</i> )	<i>Myotis</i> spp.
Pipistrelloid	gatunki z rodzaju karlik ( <i>Pipistrellus</i> spp.)	<i>Pipistrellus</i> spp.
Pmid	karlik większy ( <i>Pipistrellus nathusii</i> ) karlik średni ( <i>P. kuhlii</i> )	<i>Pipistrellus</i> spp.
Phoch	karlik malutki ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) karlik drobny ( <i>P. pygmaeus</i> )	<i>Pipistrellus</i> spp.
Spec	nieoznaczone gatunki nietoperzy	Spec

## 2. Wyniki.

### 2.1. Dotychczasowy stan poznania fauny nietoperzy.

W badaniach przeprowadzonych w latach 2002-2003 na obszarze ówczesnego Barlinecko-Gorzowskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny stwierdzono 11 gatunków nietoperzy (Salamandra 2003):

1. Nocek duży - *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797)
2. Nocek Natterera - *Myotis nattereri* (Kuhl, 1817)
3. Nocek wąsatek - *Myotis mystacinus* (Kuhl, 1817)
4. Nocek Brandta - *Myotis brandtii* (Eversmann, 1845)
5. Nocek rudy - *Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817)
6. Mroczek późny - *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774)
7. Karlik malutki - *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774)
8. Karlik większy - *Pipistrellus nathusii* (Keyserling et Blasius, 1839)
9. Borowiec wielki - *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774)
10. Gacek brunatny - *Plecotus auritus* (Linnaeus, 1758)
11. Gacek szary - *Plecotus austriacus* (Fischer, 1829)

Spośród wymienionych 11 gatunków, 8 zostało stwierdzonych na obszarze położonym ściśle w granicach obecnego Barlineckiego Parku Krajobrazowego: nocek duży, nocek wąsatek, nocek Brandta, nocek rudy, mroczek późny, karlik malutki, borowiec wielki i gacek brunatny.

Pozostałe 3 gatunki to nocek Natterera, którego zimowanie stwierdzono między innymi w kilku studniach w Jagowie (przy samej granicy Parku), gacek szary zimujący w piwnicy w Płonnie (też przy samej granicy Parku) oraz karlik większy stwierdzony w 3 lokalizacjach na terenie obecnie położonym w granicach Gorzowskiego Parku Krajobrazowego. W kilku miejscach położonych w obecnych granicach parku odłowiono w sieci karliki nie oznaczone do gatunku.

W aktualnych granicach Parku nie znaleziono żadnego zimowiska nietoperzy. Natomiast, w bezpośrednim jego otoczeniu w kilku studniach, w lutym 2003 roku, w miejscowości Jagów stwierdzono zimowanie 3 gatunków: nocek rudy, nocek Natterera i gacek brunatny. Natomiast w piwnicy domu mieszkalnego w miejscowości Płonno stwierdzono zimowanie gacka szarego.

W aktualnych granicach Parku stwierdzono jedno stanowisko kolonii letniej nietoperzy w budynku Młyn-Papiernia (na północ od Barlinka), gdzie w lipcu 2003 roku przebywały kolonie rozrodcze dwóch gatunków: mrocza późnego (70 osobników) i karlika malutkiego (55 osobników).

W wyniku odłowów w sieci chiropterologiczne i za pomocą rejestracji detektorowej w latach 2002-2003 stwierdzono pięć gatunków: nocek duży, nocek rudy, mroczek późny, borowiec wielki i gacek brunatny.

## 2.2. Kolonie rozrodcze nietoperzy.

Na obszarze Barlineckiego Parku Krajobrazowego i w jego bezpośredniej okolicy stwierdzono 3 kolonie rozrodcze nocka dużego. Co ważne, jest to gatunek wymieniony w załączniku 2 do Dyrektywy Siedliskowej, podlegający ochronie w ramach sieci Natura 2000. Mimo to dotychczas gatunek ten nie był przedmiotem ochrony dla obszaru Natura 2000 PLH 080071 „Ostoja Barlinecka”.

Kolonia na strychu budynku mieszkalnego w Lipach (na terenie województwa lubuskiego poza obszarem BPK, ale tuż przy jego granicy) znana była od dawna. W lipcu 2000 roku stwierdzono tam 60 osobników, natomiast latem 2003 roku nietoperzy nie stwierdzono (Salamandra 2003). Pozostałe dwa stanowiska wcześniej nie były znane.

**Tabela 40.** Kolonie rozrodcze nocka dużego.

Stanowisko	Adres	Współrzędne	Data	Liczba nietoperzy	Uwagi
Lipy – strych domu	Lipy 2, 66-415 Kłodawa	N 52°, 55', 48" E 15°, 17', 20"	6.06.2021	120	dorośle osobniki
Lipy – strych dworku	Dworek w Lipach, 66-415 Kłodawa	N 52°, 52', 46" E 15°, 17', 18'	6.06.2021	960	dorośle osobniki
Moczydło – strych domu	Moczydło 11, 74-320 Moczydło	N 52°, 51', 19" E 15°, 17', 16"	16.07.2021	min 160	dorośle i młode





**Rysunek 60.** Kolonia rozrodcza nocka dużego w Moczydle (BPK\_165) (Fot. Marcin Kaczmarek).

Nie udało się skontrolować budynku Młyn-Papiernia, gdzie w 2003 roku stwierdzono kolonie rozrodcze mroczka późnego i karlika malutkiego (Salamandra 2003).

### 2.3. Rejestracja detektorowa.

W wyniku rejestracji detektorowej na poszczególnych punktach stwierdzono następujące gatunki nietoperzy - szczególne dane zostały zawarte w zamieszczonych poniżej tabelach.

**Tabela 41.** Gatunki nietoperzy stwierdzone w wyniku rejestracji detektorowej.

Lp.	Gatunek nietoperza	Nr punktu					
		300	301	302	320	321	322
1	Mopek zachodni <i>Barbastella barbastellus</i>	x			x		x
2	Mroczek późny <i>Eptesicus serotinus</i>		x				
3	Nocek rudy <i>Myotis daubentonii</i>			x		x	x
4	Nocek duży <i>Myotis myotis</i>			x		x	x
5	Borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>	x		x	x		x
6	Karlik większy <i>Pipistrellus nathusii</i>				x		x
7	Karlik malutki <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	x	x	x	x	x	x
8	Karlik drobny <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	x	x	x	x	x	x

**Tabela 42.** Wyniki dla punktu nr 300 (oddział 155a).

Lp.	Gatunek/grupa	Liczba sygnałów
1	Spec. (nieoznaczone)	42
2	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	41
3	<i>Pipistrellus</i> spp.	18
4	Nyctaloid ( <i>Nyctalus</i> sp./ <i>Eptesicus</i> sp./ <i>V. murinus</i> )	13
5	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	12
6	<i>Myotis</i> spp.	10
7	<i>Nyctalus noctula</i>	5
8	<i>Barbastella barbastellus</i>	2

**Tabela 43.** Wyniki dla punktu nr 301 (oddział 154a).

Lp.	Gatunek/grupa	Liczba sygnałów
1	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	14
2	<i>Pipistrellus</i> spp.	3
3	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	2
4	<i>Myotis</i> spp.	1
5	<i>Eptesicus serotinus</i>	1

**Tabela 44.** Wyniki dla punktu nr 302 (oddział 689k).

Lp.	Gatunek/grupa	Liczba sygnałów
1	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	209
2	<i>Pipistrellus</i> spp.	38
3	Spec. (nieoznaczone)	22
4	Nyctaloid ( <i>Nyctalus</i> sp./ <i>Eptesicus</i> sp./ <i>V. murinus</i> )	17
5	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	10
6	<i>Myotis</i> spp.	9
7	<i>Myotis daubentonii</i>	2
8	<i>Nyctalus noctula</i>	1
9	<i>Myotis myotis</i>	1

**Tabela 45.** Wyniki dla punktu nr 320 (oddział 689p).

Lp.	Gatunek/grupa	Liczba sygnałów
1	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	138
2	<i>Pipistrellus</i> sp.	120
3	Spec. (nieoznaczone)	109
4	<i>Myotis</i> spp.	83
5	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	57
6	Nyctaloid ( <i>Nyctalus</i> sp./ <i>Eptesicus</i> sp./ <i>V. murinus</i> )	42
7	<i>Nyctalus noctula</i>	12
8	<i>Pipistrellus nathusii</i>	7
9	<i>Barbastella barbastellus</i>	2

**Tabela 46.** Wyniki dla punktu nr 321 (oddział 504d):

Lp.	Gatunek/grupa	Liczba sygnałów
1	<i>Pipistrellus</i> spp.	134
2	Spec. (nieoznaczone)	33
3	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	26
4	<i>Myotis</i> spp.	12

5	<i>Myotis myotis</i>	9
6	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	4
7	Nyctaloid ( <i>Nyctalus sp./Eptesicus sp./V. murinus</i> )	2
8	<i>Myotis daubentonii</i>	2

**Tabela 47.** Wyniki dla punktu nr 322 (oddział 504d).

Lp.	Gatunek/grupa	Liczba sygnałów
1	<i>Pipistrellus spp.</i>	1172
2	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	67
3	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	24
4	Spec. (nieoznaczone)	18
5	<i>Myotis spp.</i>	4
6	Nyctaloid ( <i>Nyctalus sp./Eptesicus sp./V. murinus</i> )	2
7	<i>Nyctalus noctula</i>	2
8	<i>Myotis daubentonii</i>	2
9	<i>Pipistrellus nathusii</i>	1
10	<i>Myotis myotis</i>	1
11	<i>Barbastella barbastellus</i>	1

#### 2.4. Lista gatunków nietoperzy.

Dotychczas na obszarze Barlineckiego Parku Krajobrazowego stwierdzono 13 gatunków nietoperzy (uwzględniając aktualne wyniki z 2021 roku i badania wcześniejsze):

1. Nocek duży - *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797)
2. Nocek Natterera - *Myotis nattereri* (Kuhl, 1817)\*
3. Nocek wąsatek - *Myotis mystacinus* (Kuhl, 1817)
4. Nocek Brandta - *Myotis brandtii* (Eversmann, 1845)
5. Nocek rudy - *Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817)
6. Mroczek późny - *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774)
7. Karlik większy - *Pipistrellus nathusii* (Keyserling et Blasius, 1839)
8. Karlik malutki - *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774)
9. Karlik drobny - *Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825)
10. Borowiec wielki - *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774)
11. Gacek brunatny - *Plecotus auritus* (Linnaeus, 1758)
12. Gacek szary - *Plecotus austriacus* (Fischer, 1829)\*
13. Mopek zachodni - *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774)

\* gatunki stwierdzone jedynie zimą 2003 roku w pobliżu aktualnej granicy Barlineckiego Parku Krajobrazowego.

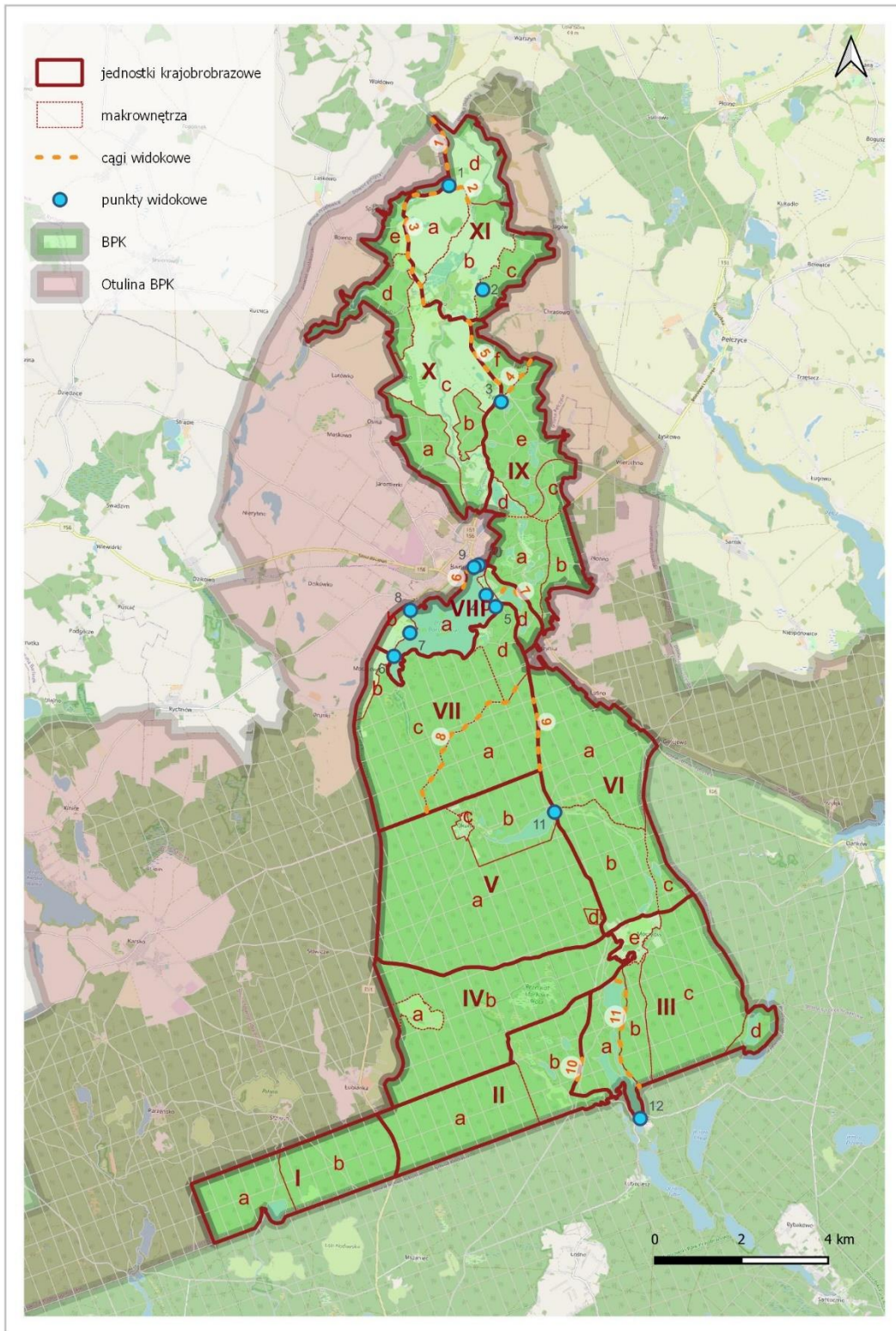
## V. INWENTARYZACJA WALORÓW KULTUROWYCH

### 1. Inwentaryzacja zasobów krajobrazowych.

#### 1.1. Jednostki i wnętrza krajobrazowe.

Analiza materiałów wyjściowych, dostępnych map, folderów i dokumentów planistycznych gmin, na terenie których znajduje się Barlinecki Park Krajobrazowy wraz z przeprowadzeniem badań terenowych, polegających na udokumentowaniu stanu zasobów krajobrazowych, procesów w nich zachodzących umożliwiły określenie zasięgu jednostek i wnętrza krajobrazowych, punktów oraz ciągów widokowych. Podział terenu na jednostki krajobrazowe został oparty na metodzie wnętrza (metoda JARK-WAK) Profesora Janusza Bogdanowskiego. Podstawą wyróżnienia jednostek krajobrazowych była szczegółowa analiza rzeźby terenu. Na podstawie map topograficznych dostępnych w geoportalu (<https://polska.geoportal2.pl/map/www/mapa.php?mapa=polska>) rozpoznano formy rzeźby terenu oraz przeprowadzono analizę hipsometryczną. Na tej podstawie dokonano wstępnego podziału terenu, kolejnym etapem prac nad wyznaczeniem jednostek krajobrazowych była analiza struktury użytkowania terenu (lasy, łąki, zabudowa itp.) oraz identyfikacja przebiegu elementów liniowych (cieki, drogi, linie kolejowe itp.). W rezultacie tych prac powstała mapa jednostek krajobrazowych BPK oraz stanowiących ich integralną część - wnętrza krajobrazowych. Poglądowo przedstawione na poniższym rysunku.





Rysunek 61. Mapa poglądowa jednostek krajobrazowych oraz makrownętrza.

Szczegółowy opis przebiegu granic, rozmieszczenia wewnątrz krajobrazowych wraz z charakterystyką ich elementów składowych, w podziale powierzchniowe, liniowe oraz punktowe zawarto w tabeli 48.

W wyniku inwentaryzacji wyróżniono w zasięgu BPK jedenaście jednostek krajobrazowych, w tym trzy - w północnej części Parku i osiem - w części południowej.

**Tabela 48.** Zestawienie danych dotyczących zinwentaryzowanych jednostek i wewnątrz krajobrazowych.

Numer makro wnętrza	Granica makrownętrza	Ukształtowanie powierzchni (podział na wnętrza)	Pokrycie-elementy powierzchniowe	Pokrycie -elementy punktowe i liniowe
<b>I</b>	Jednostka od płn., zach. i pld. wyznaczona granicą BPK, od wsch. droga nr 151	Równina sandrowa, różnice terenu w obrębie wnętrza 1 -a wynoszą do 10 m, we wnętrzu 1 -b nie przekraczają 5 m; w ramach jednostki wyróżnić można dwa wnętrza:	las, jezioro, bagno	linie oddziałowe, drogi leśne, ciek wodny
		a) od płn., zach. i pld. granica BPK, od wsch. droga leśna przechodząca przez oddz. 526 i 525 oraz 573 i 574	Jezioro Ściegienko, bagno (oddz. 575b), drzewostan leśny (oddz. 525 -b, -c, -d, -f, -i), 526, 527, 528, 529, 530, 579, 578. 577, 576, 575),	stanowiska wędkarskie - pomosty, linie oddziałowe, Kanał Kłodawski
		b) od płn. granica BPK, od zach. droga leśna przechodząca przez oddz. 526 i 525 oraz 573 i 574, od pld. granica BPK, od wsch. droga nr 151	drzewostany leśne (oddz. 519. 520, 521, 522, 523, 524, 525 - a, - g, - h, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574) bagno (oddz. 573 -g, 574 -c)	linie oddziałowe
<b>II</b>	Od płn. droga Łubianka-Moczydło, od zach. droga nr 151, od pld. granica BPK, od zach. droga Lipy-Okno	Teren stosunkowo płaski, większe różnice wysokości w obrębie wnętrza 2b, jednak nie przekraczają 5 m. Jednostkę można podzielić na dwa wnętrza:	las, jeziora: Suche, Libenka, Listek, bagna	miejsce wypoczynkowe, stanowiska wędkarskie (pomosty) nad jeziorem Libenka, drogi oddziałowe, po wsch. granicy jednostki szlak turystyczny rowerowy

Numer makro wnętrza	Granica makrownętrza	Ukształtowanie powierzchni (podział na wnętrza)	Pokrycie-elementy powierzchniowe	Pokrycie -elementy punktowe i liniowe
		a) od płn. droga Łubianka-Moczydło, od zach. droga nr 151, od płd. granica BPK, od wsch. linia oddziałowa między oddz. 509 i 510 oraz 558 i 559	las (oddz. 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567)	drogi oddziałowe
		b) od płn. droga Łubianka-Moczydło, od zach. linia oddz. między oddz. 509 i 510 oraz 558 i 559, od płd. granica BPK, od zach. droga Lipy-Okno	las (oddz. 456 -d, -i, 457 -a, -b, -d, 458, 459, 460, 461, 462 -a, -b, 506 -a, -b, -c, -d, -f, -g, -i, -j, -k, -p, 507, 508, 509, 510 -a, 554 -g, 555 -g, -h, -i, -j, -k, 556 -a, -b, -c, -p, -h, -i, -j, -k, -l, -m, -n, -o, -r, 557, 558, jeziora: Suche, Libenka, Listek	szlak rowerowy, miejsce wypoczynkowe nad Jeziorem Libenka (oddz. 508 -h)
III	Od płn. droga Danków-Łubienka, od zach. droga Lipy-Okno, od płd. granica BPK, od wsch. granica BPK	Teren w części wschodniej mocno zróżnicowany wysokościowo, różnice terenu wynoszą 10 m, w obrębie wnętrza 3 -b różnice terenu sięgają 13 m. W ramach jednostki wyróżnić można pięć wnętrz:	las, Jeziora: Sitno Moczydelskie, Lubieszewko, Suche, Zarośnięte, Mokre, teren wsi Moczydło, miejsce biwakowe nad jeziorem Sitno Moczydelskie (ogrodzone, wiaty, miejsca ogniskowe, ławostoły, Toi-Toi, kontener na śmieci, kosze na śmieci, tablica regulaminowo-porządkowa)	drogi leśne gruntowe i brukowane, szlak turystyczny rowerowy, szlak pieszy

Numer makro wnętrza	Granica makrownętrza	Ukształtowanie powierzchni (podział na wnętrza)	Pokrycie-elementy powierzchniowe	Pokrycie -elementy punktowe i liniowe
		a) od płn. droga Moczydło-Łubianka, od zach. droga Moczydło-Lipy, od pld. granica BPK, od wsch. niebieski szlak turystyczny pieszy	Jezioro Sitno Moczydelskie, Jezioro Suche i Jezioro Łubieszewko, pole biwakowe w sąsiedztwie jeziora Sitno Moczydelskie (oddz. 406 -i), las (oddz. 405 -k, -j, 406 -i, -j, -k, 407 -h, 455 -b, 456 -a, -b, -c, -f, -g, -h, -j, -k, -l, -m, -n, -o, -p, -r, 457 -c, 503 -b, 504 -a, -b, -d, -f, -g, 505, 506 -h, -l, -m, -n, -o, 553 -c, 554 -a -f, 555 -a, -f, 556 -f, -d, -g,)	ciek wodny łączący jeziora Sitno Moczydelskie z Jeziorem Lubieszewko, gazociąg, szlak turystyczny rowerowy, szlak pieszy „Szlak przez Puszcę Barlinecką”, w Lipach (poza granicą BPK): gospodarstwo agroturystyczne „U Jasia”, „Leśne zacisze”, trzy pomosty na jeziorze Łubieszewko, nieformalne miejsce postojowe nad Jeziorem Lubieszewko na przeciwko leśniczówce Załęcin
		b) od płn. droga Moczydło-Lipy oraz granica oddziałów 403 i 404, od zach. turystyczny niebieski szlak pieszy, od pld. Granica BPK, od wsch. Szlak rowerowy Moczydło-Lipy	las (oddz. 403 -c, -b, -f, 404 -c, -d, -f, -g, 405 -i, -część j, 454 -c, -f, 455 -a, -c, -d, -f, -g, 501 -b, -g, 502 -a, -b, -c, -d, -g, -h, 503 -a, 552 -b, 553 -a, -b)	szlak pieszy turystyczny „Szlak przez Puszcę Barlinecką”, szlak turystyczny rowerowy
		c) od płn. droga Danków-Moczydło, od wsch. droga Lipy-Moczydło, od pld. i wsch. granica BPK	las (oddz. 349 -c-h, 350 -d, -f, 351 -g -i, 399, 400, 401, 402, 403 -a, -d, -g, 404 -h, 449, 450, 451, 452, 453, 454-a, -b, -d, -g, 496, 497, 498, 499, 500, 501 -a, -c, -d, -f, 502 -f, 546 -a oraz -b, -c, -d, 547-a, część -b, -c, -d, -f, 548, 549, 550, 551, 552 -a, -c, -d, -f) W oddz. 547 -f, 548 -d użytek ekologiczny „Suchar Rosiczkowy”	linie oddziałowe, wzdłuż trasy Lipy-Moczydło szlak rowerowy



Numer makro wnętrza	Granica makrownętrza	Ukształtowanie powierzchni (podział na wnętrza)	Pokrycie-elementy powierzchniowe	Pokrycie -elementy punktowe i liniowe
		d) od płn-zach. droga leśna przechodząca przez oddział 546/547 l. Moczydło, od płd. i wsch. granica BPK	las (oddz. 545, 546 -f, -g, -a, -b, 547 -g, -b, 548 część -a), Jezioro Mokre, Jezioro Zarośnięte, bagno (oddz. 545-d)	pomosty wędkarskie, drogi leśne
		e) od płn. droga Danków-Karsko, od zach. granica oddziału 353, od płd. granice oddziałów: 405, 404, 403, 402, od wsch. granica oddz. 351	zabudowania wsi Moczydło, las (oddział 352 - a - r, -w -ax, -x, 351 - j), w tym: łąka, pastwisko i poletko łowieckie, dawny cmentarz ewangelicki	ciek wodny, rowy melioracyjne, szlak turystyczny rowerowy, niebieski szlak turystyczny pieszy
<b>IV</b>	od płn. droga Moczydło-Karsko, od zach. granica BPK, od płd. droga Łubianka-Moczydło, od wsch. granica wnętrza 3 -e	Teren zróżnicowany wysokościowo. Wyróżnić można dwa wnętrza krajobrazowe:	las, pastwiska, pojedyncze zabudowania, rezerwat przyrody "Markowe Błota"	drogi oddziałowe, Kanał Kłodowski, szlak turystyczny rowerowy
		a) od płn. droga leśna do l. Czarnolas, od zach. granica BPK, od płd. i wsch. krawędź lasu (oddziały: 364, 366)	zabudowania osady Sucha i l. Czarnolas, poletko łowieckie na roli, pastwiska, las (364 -g, 365 -b -i, 366 -a -g, -l, -r, 416 -c, 417 -a -b)	Kanał Kłodowski

Numer makro wnętrza	Granica makrownętrza	Ukształtowanie powierzchni (podział na wnętrza)	Pokrycie-elementy powierzchniowe	Pokrycie -elementy punktowe i liniowe
		b) opis granic jak dla całej jednostki, z wyłączeniem wnętrza 4 -a	las (oddz. 273 -j, 274 -f, -g, -h, 313 -f, 314 -c, -d, 315-c, 316 -f, -g, -h, -i, -j, -k, -l, -m, 317 -b, -c, -d, -f, -g, -h, 318, 319, 352 -s, -t, -tx, -dx, -fx, 353 -k -r, 354 -c, -d, f, -g, -h, 355 -f, -g, -h, -i, -j, 356 -a, -c, -d, 357 -b-f, 358 -b-c, 359 -b-f, 360 -b-j, 361, 362, 363, 364 -h-k, -m, 366, 367 -c, 404 -a, -b, 405 -a-h, 406 -a-h, 407 -a-g, 408 -a-d, 409 -a-d, -g, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416 -a, -b, -d, -g, 417 -c-m, 418, 419-a, -b, 461 -a, 462 -c-f, 463, 464, 465, 467, 468, 469)	drogi leśne, linie oddziałowe, szlak turystyczny rowerowy, tablice informacyjne wzdłuż dróg wyznaczających granice rezerwatu, oznakowania związane z przebiegiem gazociągu
<b>V</b>	Od płn. „Droga Wężowa”, od zach. granica BPK, od płd. droga Karsko-Moczydło, od wsch. droga Moczydło-Okno	teren w obrębie wnętrza 5 -b zróżnicowany wysokościowo. Najwyższy punkt 90,35 m n.p.m, różnice terenu sięgają miejscami 20 m. Na pozostałym obszarze różnice terenu nie przekraczają 5 m. W ramach jednostki można wyróżnić cztery wnętrza krajobrazowe:	las, jeziora i stawy hodowlane, zabudowania wsi Okunie i osady Dąbrowa, teren dawnego cmentarza w Okuniach, szkółka leśna, pole biwakowe k. leśniczówki Okno	linie oddziałowe i drogi leśne, linia energetyczna wzdłuż drogi Moczydło - Okno, pomosty wędkarskie

Numer makro wnętrza	Granica makrownętrza	Ukształtowanie powierzchni (podział na wnętrza)	Pokrycie-elementy powierzchniowe	Pokrycie -elementy punktowe i liniowe
		a) od płn. tzw. Droga Wężowa, od zach. granica BPK, od pld. droga Moczydło-Karsko, od wsch. droga Moczydło-Okno-Krzyńka	las (oddz. 161 -b-d, 162, 163, 164, 165, 166 -c, 181 -a, 184 -c, 189, 190, 191, 192, 193, 194 -b, -d, -g, -h, -i, -j, -k, -l, -m, -n, 195-h, 215 -c, -d, -f, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 22, 223,224, 225, 226, 227-a, -b, -f, -g, -h, -i, -j, -k, 228 -c, 261-b, -c, -d, 318 -a, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273-a, -b, -c, -d, -f, -g, -h, 274-a, -b, 306-a, -b, -c, -d, -h, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313 -a, -b, -c, -d, 314 -a, -b, -c, 315 -a, -b, 316 -a, -b, -c, -d, 317 -a, 353 -n, -k, -o, -r, -p, 354-a, -b, 355 -a, -b, -c, -d, 356 -a, -b, 357 -a, 358 -a, 359 -a)	przystanek autobusowy przy drodze brukowanej Moczydło-Okno, droga Okno- Barlinek brukowana (częściowo asfalt), zwyżki myśliwskie wzdłuż drogi Moczydło-Łubianka

Numer makro wnętrza	Granica makrownętrza	Ukształtowanie powierzchni (podział na wnętrza)	Pokrycie-elementy powierzchniowe	Pokrycie -elementy punktowe i liniowe
		b) od ptn. droga Karsko-Krzyńka, od zach. granica oddz. leśnego 188 i 160, od pld. droga Okno-Okunie, od wsch. droga Okno-Krzyńka	Jezioro Okunie, Jezioro Piaskowe, staw hodowlany, las (odd. 155 -d, -h, -l, -i, 156, 157, 158, 159, 160, 161 -a, 181 b, -d, -h, -i, -n, 182, 183, 184 -a, -b, -d, 185, 186, 187, 188), Pole biwakowe nad jeziorem Okunie - na przeciwko l. Okno (2 wiaty, miejsce ogniskowe, ławostoły, Toi-Toi, tablica edukacyjna „Fakty o rybołowach”), dwa pomniki przyrody (dęby szypułkowe) w obrębie pola biwakowego, poletko łowieckie na roli (oddz. 188 -k), pole biwakowe w oddz. 183 -h	linie oddziałowe, ścieżka edukacyjna łącząca oba pola biwakowe, pomnik upamiętniający dwóch Niemieckich Żołnierzy, którzy zginęli w wyniku wypadku w 1904 r. (oddział 182 -a)
		c) miejscowość Okunie; od zach. granica oddz. leśnych 161 i 162, od pld. granica oddz. leśnego 189, od wsch. granica oddz. leśnego 188 i 160	zabudowa wsi; budynki mieszkalne i gospodarcze, oddz. 160 -n - łąka	drogi gruntowe, droga tłuczniowa do wsi, linia energetyczna, teren poewangelickiego cmentarza niemieckiego do 1945
		d) granica oddziału 306 -f	szkółka leśna	pojedyncze zabudowania, park maszynowy
VI	Od zach. droga Moczydło-Okno-Barlinek, od pld. droga Danków-Karsko, od wsch. i ptn. granica BPK	teren mało zróżnicowany wysokościowo, w ramach jednostki można wyróżnić trzy wnętrza krajobrazowe:	las, zbiorniki wodne	pojedyncze zabudowania, szlaki turystyczne rowerowy oraz pieszy (niebieski)



Numer makro wnętrza	Granica makrownętrza	Ukształtowanie powierzchni (podział na wnętrza)	Pokrycie-elementy powierzchniowe	Pokrycie -elementy punktowe i liniowe
		a) od zach. droga Okno-Krzyńka, od płd. granicę wyznacza przebieg niebieskiego szlaku turystycznego pieszego, od wsch i płn. granica BPK	las (oddz. 61, 62, 87, 88, 89, 90 -a, -b, -d, -f, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125 -d, -f, -g, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155 -a, -b, -c, -f, -g, -k, -j, 176, 177, 178 -a, -c, -f, 179 -a, -b, 180 -a, -b, -c, 181 -a, -b, -f, część -g, 211 -a, część -b, -c, -d, -f, 210 -b, -d, -f, 212 -a, -b, -c), łąka za leśniczówką, bagno (odz. 154 -d)	zabudowania I. Okno, przystanek autobusowy na drodze Okno-Barlinek, kapliczka św. Huberta, szlak rowerowy (droga Okno-Barlinek), rurociąg gazowy
		b) od zach. droga Okno-Moczydło, od płd. trasa Danków-Karsko, od wsch. szlak rowerowy Moczydło-Danków, od płn. niebieski szlak pieszy	las (oddz. 178 -b, -d, -g, 179 -c, -d, -f, 180-d, -f, -g, -h, -i, -k, 181 -g, -k, -j, -m, 210 -f, 211 -b, -c, -d, -f, 212 -d-j, 213, 214, 215 -a, -b, -g, -h, 257, 258, 259, 260, 261 -a, 302 -d, -h, 303, 304, 305, 306 -g, 351 -c, -d, 353 -a -f, -h), stawy hodowlane	„Dolina Bielika” - Agroturystyka (domki letniskowe i apartamenty (Moczydło 10A), linia energetyczna wzdłuż drogi brukowanej Moczydło-Okno, rurociąg gazowy
		c) od płn. szlak turystyczny pieszy (niebieski), od zach. szlak rowerowy, od płd. droga Danków-Moczydło, od wsch. granica BPK	las (odz. 256, 301, 302 -a-c, -f-g, 210 -a, -c, 349 -a, -b, 350 -a -c, 351 -a-b)	m. Dąbrowa - pojedyncze zabudowania, szlak rowerowy po drodze asfaltowej Moczydło-Krzyńka, jezioro leśne (oddz. 302 -a), bagno (oddz. 301 -i)

Numer makro wnętrza	Granica makrownętrza	Ukształtowanie powierzchni (podział na wnętrza)	Pokrycie-elementy powierzchniowe	Pokrycie -elementy punktowe i liniowe
VII	Od pn. krawędź brzegowa Jeziora Barlineckiego oraz ulica Źródlana i Sportowa, od zach. granica BPK, od wsch. ul. Uklejowa oraz droga Okno-Barlinek, od płd. droga Karsko-Okunie-Barlinek	teren, szczególnie w sąsiedztwie Jeziora Barlineckiego mocno zróżnicowany pod względem wysokości, różnice w wysokości terenu sięgają 30 m, dość licznie występują malownicze jary, wzgórze Karwina 94 m n.p.m. i najwyższy punkt 107 m n.p.m (jednostka 7 -d) W obrębie jednostki wyróżnić można cztery wnętrza:	las, pojedyncze oczka wodne, łąki i pola, pojedyncze skupiska zabudowy, l. Moczkowo	drogi leśne, linie oddziałowe, linia energetyczna wzdłuż drogi Okno-Barlinek i Okunie-Krzyńka
		a) od płn. i zach. „Droga Wężowa”, od płd. i od wsch. droga Karsko-Krzyńka	drzewostany (oddz. 63 -d, -f, 64 -c, 65- g, -h, -i, -j, -l, 66 -d, -i, -f, 90 -c, 91, 92, 93, 94 -b-g, 95 -b, -c, -d, -f, 96 d, —g, -h, -i, -d, 97 -c, 125 -a, -b, -c, -h, 126, 127, 128, 129, 130, 131-b, -c, -d, -f, -g, 132 -c, -d), pojedyncze oczka wodne	czerwony szlak rowerowy, szlak pieczy „Szlak dębów” (czarny), niebieski szlak pieszy, trasa NW nr 6 „Kraina buków, dębów i sosen”, linie oddziałowe
		b) od płn. ul. Źródlana, od zach. granica BPK, od płd. i wsch. krawędź lasu (oddz. 42 i 48)	l. Moczkowo, siedliska zabudowy mieszkaniowej (wieś Moczkowo), łąki i pola uprawne, Pensjonat „Pod Zegarem”, plac zabaw z urządzeniami zabawowymi i sprawnościowymi , Toi-Toi)	ulice Wichrowa, Gorzowska,

Numer makro wnętrza	Granica makrownętrza	Ukształtowanie powierzchni (podział na wnętrza)	Pokrycie-elementy powierzchniowe	Pokrycie -elementy punktowe i liniowe
		<p>c) od płn. linia brzegowa Jeziora Barlineckiego, od zach. krawędź lasu i granica BPK, od płd. droga Karsko-Okunie, od płd-wsch. „Droga Wężowa”, od wsch granicę wnętrza wyznacza niebieski szlak turystyczny pieszy</p>	<p>drzewostan (oddz. 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 65 -a, -b, -c, -d, -f, -k, 66 -a, -b, -c, -h, -g, 67 -a, -b, -c, -d, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 94 -a, 95 -a, 96 -a, -b, -c, -f, -k, 97, 98, 99, 100, 101, 131 -a, 132 -a, -b, -f, 133, 134, 135), użytek ekologiczny „Bagna Moczkwskie”</p>	<p>tablice edukacyjne „Powalone drzewo”, miejsce wypoczynkowe przy źródleku "Boży Dar" (wyposażenie: ławka, kosz na śmieci, tab. „Źródło Boży Dar”, tab. „Mała retencja w Nadleśnictwie Barlinek”, punkt edukacyjny w sąsiedztwie źródła: (urządzenie edukacyjne do rozpoznawania drzew, tab. eduk. „Cele ochrony przyrody”, ławki), turystyczne szlaki piesze: czarny, zielony, niebieski.</p>
		<p>d) wzgórze Karwina 94 m. n.p.m, granice: od płn. ul. Polana Lecha, od zach. ośrodek wypoczynkowy „Janowo” i niebieski szlak turystyczny pieszy, od płd. „Droga Wężowa” od zach. ul. Uklejowa</p>	<p>las (oddz. 1718 , 1717 -b-g, 40, 39 -a-f, -j- l, 63 -a, -b, -c, 64 -a, -b), teren ośrodka wypoczynkowego „Janowo” (budynek główny - pokoje i apartamenty, domki typu Brda, pole campingowe, plac zabaw, restauracja, kąpielisko, wypożyczalnia sprzętu pływającego), dawny Dom Dziecka</p>	<p>tab. inf. „Nadleśnictwo Barlinek”, droga brukowana i asfaltowa ścieżka rowerowa do Krzynki, wieża obserwacyjna Nadleśnictwa Barlinek o wys. 43 m, miejsce dawnej karczmy (pozostałości fundamentów, tab.informacyjna „Waldschenke”, ławka, kosz na śmieci), trasa NW nr 6 „Kraina buków, dębów i sosen”, tablice edukacyjne m.in. „Rębnia częściowa”, „Fakty o rybołowach”</p>
<p><b>VIII</b></p>	<p>jednostkę od płn. i zach. wyznacza granica BPK, od wsch. droga nr 156, od płd. linia brzegowa Jeziora Barlineckiego</p>	<p>teren obniżony, niecka jeziora Barlineckiego, jedynie w zasięgu wnętrza 8-d wzniesienia terenu o wysokości do 85,8 m, na zach. od Jeziora Barlineckiego czytelna skarpa, w okolicy Moczkowa najwyższy punkt na wysokości 85,5 m n.p.m; w obrębie jednostki można</p>	<p>Jeziora: Barlineckie i Uklejno, tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny sportowe, las, łąki</p>	<p>drogi i ulice wyznaczające granice jednostki i poszczególnych wnętr, szlak turystyczny pieszy (czerwony i czarny), szlak rowerowy (czerwony), trasa NW nr 5 „Krajobrazy Puszczy Barlineckiej do Płonna”, oraz nr 1 „Do punktu widokowego - Jezioro Barlineckie”</p>

Numer makro wnętrza	Granica makrownętrza	Ukształtowanie powierzchni (podział na wnętrza)	Pokrycie-elementy powierzchniowe	Pokrycie -elementy punktowe i liniowe
		wyróżnić cztery wnętrza:		
		a) od półn. granica BPK, od zach., półd. i wsch. linia brzegowa	Jezioro Barlineckie wraz z wyspami: Łabędzia, Sowią, Zieloną i Wyspą Nadziei	tarasy widokowe w części zach. i wsch. jeziora, kąpielisko miejskie, przystań i wypożyczalnia sprzętu wodnego przy klubie żeglarskim, przystań przy OW „Janowo”
		b) od półn. i zach. granica BPK (droga nr 151), od półd. ulica Źródłana, od wsch. brzeg jeziora Barlineckiego	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, łąki, zadrzewienia, pozostałości dawnych sadów	szlak rowerowy (czerwony) wzdłuż trasy 151, czarny szlak turystyczny pieszy (wzdłuż trasy stanowiska wędkarskie), ulice Źródłana, Chabrowa, Wrzosowa, Jaśminowa, trzy miejsca wypoczynkowe nad Jeziorem Barlineckim (jedno prywatne), pierwszy punkt - (ławka, kosz na śmieci), drugie miejsce wypoczynkowe wyposażone w wiatę, ławkę, stojak na rowery, kosz na śmieci i tablicę edukacyjną „Krajobraz pojezierzy - Jezioro Barlineckie”, trzeci punkt wypoczynkowy na przedłużeniu ul. Źródlanej wyposażenie: — edukacyjna część placu zabaw (pająk, ławo-stoły, wiaty, urządzenia edukacyjne), taras widokowy



Numer makro wnętrza	Granica makrownętrza	Ukształtowanie powierzchni (podział na wnętrza)	Pokrycie-elementy powierzchniowe	Pokrycie -elementy punktowe i liniowe
		c) od płn. granica BPK, od wsch. ul. Sportowa, od płd. ul. Polana Lecha, od zach. brzeg Jeziora Barlineckiego	tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny sportowe, (Klub żeglarski TKKF Sztorm, Miejski Klub Sportowy „Pogoń Barlinek”; stadion miejski im. Bronisława Bagińskiego, zespół kortów tenisowych), zabytkowy budynek kąpieliska wraz z przebieralnią, plaża miejska, pomosty, ośrodek wypoczynkowy „Pod Sosnami”, park leśny	drogi wewnętrzne na terenie kompleksu sportowego, promenada spacerowa (urządzenia do ćwiczeń fizycznych, ławki, wiaty, kosze na śmieci) i ścieżka edukacyjna „Błękitna trasa legend” ulica Fukowskiego, ul. Sportowa obsadzona kasztanowcami, siłownia na powietrzu, punkt widokowy na Jezioro Barlineckie, tablica informacyjna „Szlak przygody”, „Boginka Mariana”, tablica: „Ekosystemy leśne gm. Barlinek”, „Różnorodność krajobrazów gm. Barlinek”, „Formy ochrony przyrody w gm. Barlinek - obszary”, „Jeziora i rzeki gm. Barlinek”, figury zwierząt (wilk, dzik, łoś, jelen, żubr), plac zabaw, punkt MOR (stojaki na rowery, samoobsługowy punkt serwisowania rowerów) przy wylocie ul. Fukowskiego, drugi punkt wypoczynkowy nad Jeziorem Barlineckim (taras widokowy, wiaty, figura łabędzi, cztery ławo-stoły, pojedyncze ławki, kosze na śmieci, tablice edukacyjne: „Rębnia gniazdowa”, „Łabędź niemy”, „Dziuple i ich mieszkańcy”, „Skrzydłaci mieszkańcy puszczy”
		d) od płn. i zach. ulica Sportowa, Uklejowa, od płd. granica BPK od wsch. trasa nr 156, najwyższy punkt - „Góra Wisielców” 80 m n.p.m, oddz.	Jezioro Uklejno, Jezioro Stycko (Zauklejowe), teren leśny (odz. 042 -c, -d, 1716 - i, -l, -n-p, -t, 1715 -b-j 1717 -a) zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,	ciek łączący Jezioro Uklejno i Jezioro Stycko, druga tablica Błękitnej Trasy Legend „Jezioro Uklejowe”, ulice Poziomkowa, Fukowskiego, Łokietka (m. Barlinek), pomosty widokowe na jeziorze Uklejno, pomost na

Numer makro wnętrza	Granica makrownętrza	Ukształtowanie powierzchni (podział na wnętrza)	Pokrycie-elementy powierzchniowe	Pokrycie -elementy punktowe i liniowe
			pola uprawne	Jeziorze Stycko
<b>IX</b>	jednostka na wschód od trasy Barlinek-Żydowo. Od pn., wsch i płd.-wsch granica BPK, od płd. droga nr 156	teren mocno zróżnicowany wysokościowo, wąwozy pod Żydowem, wzniesienie Wapno 112 m n.p.m	las, śródleśne zbiorniki wodne,	Drogi: Żydowo-Chrapowo, trasa nr 151, nr 156, droga gminna Płonno - Barlinek, trasa rowerowa po śladzie dawnej linii kolejowej
		a) od płn. droga nr 151, od zach. granica BPK, od płd. droga 156, od wsch. droga leśna	las (oddz. 1706, 1707 -c-p, 1710, 1711, 1714 , 1715 -a, 1716 -d, -k) zabudowania Barlinka (ul. Młyn Leśny): budynki mieszkalne, dawny zakład garncarski z kominem, na którym widnieje data 1925 r., boisko sportowe, stawy rybne	turystyczny szlak pieszy (czerwony), rzeka Płonia, drogi oddziałowe, ulica Młyn Leśny (m. Barlinek), trasa NW nr 5 „Krajobrazy Puszczy Barlineckiej do Płonna”, ścieżka edukacyjna „Błękitna trasa legend”,
		b) od płn. droga nr 151, od wsch. i płd. granica BPK, od zach. droga leśna,	las (oddz. 705, 708, 709, 712, 713, 716 -a, -c, -f-j, -m)	turystyczny szlak pieszy (czerwony), drogi oddziałowe, trasa NW nr 5 „Krajobrazy Puszczy Barlineckiej do Płonna”
		c) od płn. i zach. trasa dawnej linii kolejowej, od płd. droga 151, od wsch. granica BPK	las (oddz. 693, 1694, 698, 1699)	droga leśna, szlak rowerowy po trasie dawnej linii kolejowej, linie oddziałowe, trasa NW nr 5 „Krajobrazy Puszczy Barlineckiej do Płonna”
		d) od zach. ulica Świętego Bonifacego, od wsch. krawędź lasu, od płd. droga nr 151 i granica BPK	stawy hodowlane - karpiove, pola uprawne, las (odd. 1707 -a, -b, 1700 -i), zakłady produkcyjno-usługowe	Rzeka Płonia, trasa NW nr 5 „Krajobrazy Puszczy Barlineckiej do Płonna”

Numer makro wnętrza	Granica makrownętrza	Ukształtowanie powierzchni (podział na wnętrza)	Pokrycie-elementy powierzchniowe	Pokrycie -elementy punktowe i liniowe
		e) od płn. droga Żydowo-Wilcze, od zach. droga Barlinek-Żydowo, od płd. - wsch. trasa dawnej linii kolejowe, wsch. granica BPK,	las (oddz. 666, 671, 672, 673, 674, 678, 679, 680, 686, 689, 1687, 1688, 1695, 1700), pięć zbiorników wodnych, bagno, stawy hodowlane (w oddziale 1687)	Droga nr 156, droga Żydowo-Wilcze (brukowana), pieszy szlak turystyczny (niebieski) i rowerowy szlak (czerwony) wzdłuż drogi Żydowo-Barlinek, miejsce wypoczynkowe nad jeziorem w Żydowie (wiata, stoły i ławy, pojemniki do segregacji odpadów, miejsce ogniskowe, Toi-Toi) nielegalne miejsce ogniskowe nad jeziorkiem w oddziale 689, tabliczka upamiętniająca działalność Władysława Andrzeja Barańskiego (1898-1944) - leśnika, działacza społecznego i posła na Sejm II RP (oddział 689 I), tablica informacyjna „Obszary Natura 2000 szansą wzbogacenia różnorodności biologicznej Puszczy Gorzowskiej”), wiadukt kolejowy, trasa NW nr 5 „Krajobrazy Puszczy Barlineckiej do Płonna, punkt wypoczynkowy w odd. 1700 g (wiata, dwa ławo-stoły, trzy tablice informacyjne: z mapą okolic Barlinka, „Barlinek i okolice”, „Historia kolei w Barlinku”, stojak na rowery, kosz na śmieci)
		f) na płn. droga Chrapowo-Niepołcko, od zach. droga Żydowo-Niepołcko, od płd. droga Żydowo - Wilcze (brukowana) od wsch. granica BPK,	las (odz. 666, 667 -a -j, -l, 668, 669, leśnictwo Barlinek), łąka	droga Żydowo-Chrapowo i Żydowo -Chrapowo Wybudowanie (jednocześnie niebieski szlak turystyczny pieszy i czerwony szlak rowerowy— naw. brukowane, linie oddziałowe, droga Żydowo-Wilcze (brukowana), przy drodze kamień z inskrypcją „Rauschmuhle 87 km” (Młyn Kołat Chociwel)

Numer makro wnętrza	Granica makrownętrza	Ukształtowanie powierzchni (podział na wnętrza)	Pokrycie-elementy powierzchniowe	Pokrycie -elementy punktowe i liniowe
X	Od płn. pld. i zach. granica BPK, od wsch. granicę wyznacza droga Barlinek- Żydowo-Niepołcko	od str. wsch. teren o mocno zróżnicowanej rzeźbie terenu, suche doliny, jary i wąwozy, najwyżej położone wzniesienie Lisia Góra- 115,6 m n.p.m, różnice wysokości sięgają 70 m	lasy, łąki i pola uprawne oraz stawy w dolinie rzeki Płonia, zabudowania wsi Niepołcko, Żydowo oraz Chrapowo-Wybudowanie, Młyn Papiernia, zakład przemysłowy HaCon Sp.zo.o., zabudowania I. Barlinek	Rzeka Płonia, szlaki turystyczne pieszy oraz rowerowy
		a) od płn. granica kompleksu leśnego, od zach. i pld. granica BPK, od wsch. droga do I. Barlinek i ul. Fabryczna	las (oddz. 1677, 1683, 1682 -b-j, 1684, 1685 -a-g, 1683 -a-f, 169 -1, 1697), zakład przemysłowy HaCon Sp. zo.o	zabudowania I. Barlinek (1682 -d), bagno w odd. 1696
		b) kompleks leśny, od. płn. i wsch. i pld. graniczący z wnętrzem 10c, od wsch. granicę wyznacza droga Żydowo-Barlinek (droga asfaltowa)	drzewostany (oddziały 675, 676, 681 -b-s, -kl-z)	turystyczny szlak rowerowy (czerwony), szlak pieszy (niebieski) po drodze asfaltowej Żydowo-Barlinek (aleja dębów), linie oddziałowe w lesie,



Numer makro wnętrza	Granica makrownętrza	Ukształtowanie powierzchni (podział na wnętrza)	Pokrycie-elementy powierzchniowe	Pokrycie -elementy punktowe i liniowe
		c) od płn. i płn.-wsch. droga Niepołcko - Żydowo, od zach. krawędź lasu i granica BPK oraz droga do leśnictwa Barlinek, od płd. granica BPK, od płd. -wsch. droga Barlinek-Żydowo	łąki, pola, pastwiska, stawy hodowlane i oczka wodne, Villa Orlik - Pensjonat Ekoturystyczny, zabudowania wsi Żydowo, zabudowania folwarczne (murowany budynek rządcy, kamienna stodoła, budynek inwentarski z 1853 r.), dawny cmentarze ewangelicki w Niepołcku, oraz zabudowania wsi Niepołcko i Janowo, Młyn Papiernia (ośrodek naukowo-dydaktyczny ICOMOS), las (oddz. 543, 548 -j-l, 1690, 1696, 681 -a, -t, 1707 -a, -b)	rzeka Płonia, rzeka Młynówka, szlak turystyczny pieszy (niebieski), szlak turystyczny rowerowy (czerwony)- droga brukowana, obsadzona drzewami i krzewami (zachowany rytm nasadzeń) z dużą ilością okazałych dębów, zadrzewienia śródpolne, aleja klonowa w Żydowie (na początku alei tablica informacyjna „Ekologiczna ścieżka Żydowo-Równno”), mostek na rzece Płoni, tablica informacyjna „trasa tematyczna” przy obiekcie Młyn Papiernia
		d) od płn. trasa przebiegu pieszego szlaku turystycznego (niebieskiego), od zach. granica BPK, od wsch. granica kompleksu leśnego	las (oddz. 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, dominuje Lśw), kompleks zbiorników paciorkowych wraz z Jeziorem Głębokim	aleja lip, ruiny po dawnym obiekcie budowlanym, pozostałości grobowca rodzinnego, w którym pochowano kap. Johanna von Kehlera
		e) od płn. i zach. granica BPK, od wsch. droga brukowana Niepołcko-Laskówko, od płd. granica biegnie trasą turystycznego szlaku pieszego (szlak niebieski)	las (oddz. 547, 545, 546 przewaga Lśw), zbiornik wodny śródleśny o pow. 0,36 ha (odd. 546 -h) zadrzewienia śródpolne, łąki	szlak turystyczny pieszy (niebieski), tablica informacyjno-porządkowa, tablice edukacyjne, głazy narzutowe w rezerwacie przyrody „Skalisty Jar Libberta”

Numer makro wnętrza	Granica makrownętrza	Ukształtowanie powierzchni (podział na wnętrza)	Pokrycie-elementy powierzchniowe	Pokrycie -elementy punktowe i liniowe
XI	Od pn. i wsch. granica BPK, od płd. i zach. droga brukowana łącząca Chrapowo-Wybudowanie z Laskówkiem	Dolina rzeki Płonia, różnice wysokości w obrębie jednostki wynoszą 70 m Najniższy punkt 20 m n.p.m na pn. od Laskówka, najwyższe wzniesienia na wschód od Chrapowa-Wybudowania (warstwica 90 m n.p.m) Trzy wnętrza:	teren użytkowany rolniczo, łąki, pola uprawne i stawy hodowlane	drogi polne z nawierzchnią ziemną i brukowaną, rzeka Płonia, rowy melioracyjne, linia energetyczna, groble na stawach hodowlanych
		a) wewnątrz od zach. i płd. ograniczone drogą brukowaną z Niepołcka do Laskówka, od płn. droga asfaltowa Laskówko-Jagów, od wschodu przebieg warstwicy 30.	pola uprawne, stawy hodowlane, zieleń śródpolna, fragment lasu (oddz. 544, 545 - d, -f, 548 -a)	droga brukowana Chrapowo-Wybudowanie-Laskówko (czerwony szlak rowerowy)
		b) od płn. droga Laskówko-Jagów, od zach. Warstwica terenu 30, od płd. droga brukowana Chrapowo-Wybudowanie-Niepołcko, od wsch. granica kompleksu leśnego i granica BPK	łąki, kompleks stawów hodowlanych, Dworek w Dolinie (agroturystyka) Chrapowo-Wybudowanie, las (oddz. 537, 538 -i, 542 -a, 543 -a, -b), zabudowania wsi Niepołcko, dwór z zespołem parkowym, spichlerz, zadrzewienia (odz. 542 -b)	rzeka Płonia, droga brukowana z Chrapowa Wybudowania do Niepołcka, linia energetyczna, droga gruntowa wzdłuż rzeki Płoni, groble na stawach hodowlanych, tablice informacyjne i ławki przed bramą wjazdową do zał. parkowego w Niepołcku, ruiny zabytkowego ogrodzenia parku, w parku okazałe drzewarowy melioracyjne, droga asfaltowa Laskówko - Jagów, po prawej stronie drogi oddz. 537 nielegalne miejsce ogniskowe nad rzeką Płonią
		c) od płn. i zach. granica kompleksu leśnego, od płd. droga Niepołcko-Chrapowo, od wsch. granica BPK,	las (oddz. 538 -a-h, -e-x, 539 i 540, 541 -a-i)	asfaltowy odcinek drogi Chrapowo-Chrapowo Wybudowanie, drogi oddziałowe

Numer makro wnętrza	Granica makrownętrza	Ukształtowanie powierzchni (podział na wnętrza)	Pokrycie-elementy powierzchniowe	Pokrycie -elementy punktowe i liniowe
		d) od płn. -zach. i wsch. granica BPK od płd. droga Laskówko-Jagów,	łąki, pola uprawne, las (oddz. 457, 536, 535 -k-l), dwór w Laskówku, zabytkowy park, plac zabaw, zabudowa jednorodzinna	droga asfaltowa Laskówko- Jagów, szlak kajakowy na rzece Płoni, linia energetyczna łącząca Laskówko i Jagów, rowy melioracyjne

## 1.2. Ciągi widokowe.

Przeprowadzone badania terenowe i zebrany materiał fotograficzny stanowiły podstawę do wytypowania ciągów widokowych. Wskazano najcenniejsze widokowo fragmenty szlaków turystycznych i dróg przebiegających przez obszar Parku. Analiza zebranego materiału umożliwiła opracowanie kart inwentaryzacyjnych ciągów widokowych, zawierających dane dotyczące ich lokalizacji, typu, możliwości widokowych wraz ze wskazaniem źródeł zagrożeń dla funkcjonowania krajobrazu oraz postulowanymi działaniami ochronnymi, niezbędnymi w celu zachowania walorów krajobrazowych. Karty inwentaryzacyjne dokumentują widoki i/lub panoramy możliwe do zaobserwowania z wytypowanego szlaku. W przypadku każdego ciągu określono lokalizację punktów widokowych kluczowych (skrzyżowania z inną trasą, zmienność krajobrazowa, wynikająca ze sposobu użytkowania terenu, układu siedlisk leśnych itp.), dla których przeprowadzono bardziej szczegółową analizę możliwości widokowych. Analizę tę wykonano na bazie danych dostępnych w geoportalu ([https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp\\_2.html?gpmmap=gp0](https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?gpmmap=gp0), zakładka Analizy/Numeryczny Model Terenu/Analiza widoczności obszarowej). Wszystkie analizy przeprowadzono dla przyjętych parametrów takich jak: wysokość obserwatora względem terenu 1,70m, liczba kierunków 16. Zasięg analiz uwzględniał możliwie szeroki obszar, determinowany występowaniem potencjalnych barier ograniczających zasięg widoku. Rozmieszczenie przestrzenne ciągów widokowych zaprezentowano na mapie poglądowej przedstawionej na rysunku nr 1. Wyniki inwentaryzacji ciągów widokowych przedstawiono w tabeli 20. Integralną częścią opisu ciągów widokowych są karty inwentaryzacyjne poszczególnych ciągów, stanowiące załącznik do niniejszego opracowania. Łącznie w granicach Barlineckiego Parku Krajobrazowego wytypowano jedenaście ciągów widokowych o długości 18,9 km, pięć w części północnej i sześć w części południowej Parku.

Poniżej przedstawia się przykłady ciągów widokowych z różnymi typami krajobrazu.





**Rysunek 62.** Ciąg widokowy nr 3 - widok z niebieskiego szlaku turystycznego (odcinek Niepołtko-Laskówko) (BPK\_239).



**Rysunek 63.** Ciąg widokowy nr 6 - promenada spacerowa w Barlinku, granica BPK z widokiem na Jezioro Barlineckie (BPK\_368).





**Rysunek 64.** Ciąg widokowy nr 10 - fragment drogi przechodzącej przez drzewostany (BPK\_629).

**Tabela 49.** Zestawienie informacji dotyczących zinwentaryzowanych ciągów widokowych.

Nr ciągu widokowego	Nr jednostki krajobrazowej	Rodzaj ciągu widokowego	Uwarunkowania lokalizacyjne	Długość ciągu	Zasięg widoku
1	XI -d	droga Laskówko-Wołodowo (jednocześnie granica BPK)	widok na pola i łąki w dolinie rzeki Płonia, szczególnie atrakcyjna jest prawa strona drogi (dalekie, panoramiczne widoki)	1, 4 km	max. zasięg widoku w kierunku wsch. wynosi 3,9 km. widok zamknięty masywem lasu
2	droga rozdzielająca jednostki XI -d i XI -a	fragment drogi asfaltowej Laskówko-Jagów	odcinek drogi przechodzący przez tereny rolnicze, łąki i pola w dolinie Płoni, niewielkie grupy zieleni śródpolnej	1,5 km	zasięg widoczności około 2 km z obu stron drogi



Nr ciągu widokowego	Nr jednostki krajobrazowej	Rodzaj ciągu widokowego	Uwarunkowania lokalizacyjne	Długość ciągu	Zasięg widoku
3	droga rozdzielająca jednostki X i XI	szlak turystyczny rowerowy (droga brukowana) z Niepołcka do Laskówka, z Niepołcka do rezerwatu „Skalisty Jar Libberta” - szlak turystyczny pieszy (niebieski)	teren z lewej strony drogi zlokalizowany wyżej pokryty masywem zieleni leśnej, po prawej- widok na tereny rolnicze Doliny Płoni. W zasięgu widoku stawy hodowlane, łąki, pola uprawne i zieleń śródpolna, niewielki fragment lasu (oddz. 544). Momentami widok zasłonięty liniowymi nasadzeniami roślinności śródpolnej (głównie krzewy tarniny)	3,7 km	zasięg widoku na dolinę Płoni około 2 km, widok zamknięty ścianą lasu, w oddali widoczna ferma wiatrowa w Chrapowie
4	droga rozdzielająca jednostki IX -e oraz IX -f	droga brukowana z Żydowa do Chrapowa	droga biegnie dnem wąwozu leśnego, wysokość skarpy miejscami dochodzi do 12 m	1,3 km	zasięg widoku ograniczony skarpami wąwozu oraz roślinnością leśną. ciąg widokowy wyznaczony z uwagi na malowniczą rzeźbę terenu
5	droga rozdzielająca jednostki IX i X	droga brukowana z Chrapowa Wybudowania do Żydowa, szlak rowerowy oraz pieszy szlak turystyczny (niebieski)	droga biegnie równoległe do rzeki Płoni, w odległości około 1 km od rzeki, po zach. stronie od drogi znajdują się tereny użytkowane rolniczo - łąki, pastwiska, pola uprawne oraz stawy hodowlane, wzdłuż trasy rytmiczne nasadzenia	2,1 km	widok po stronie zach. na tereny użytkowane rolniczo w dolinie rzeki Płoni, zasięg widoczności max. 1,5 km, od strony wsch. widok ogranicza masyw zieleni leśnej
6	promenada spacerowa w Barlinku, granica BPK	fragment trasy spacerowej nadbrzeżnej (od boiska przy szkole podstawowej w Barlinku, ulicą Jeziorną do przedłużenia ul. Wodnej)	z drogi widoczne jest Jezioro Barlineckie, momentami widok przysłaniają drzewa i krzewy, wzdłuż trasy ławki, kosze na śmieci, stanowiska wędkarskie, przystań dla łódek, ścieżka rowerowa, pomnik z kotwicą	0,4 km	widok na jezioro, w linii prostej zasięg widoku około 300 m (widok na zabytkowy budynek kąpieliska, przebieralni i plaży miejskiej), najdłuższa oś widokowa 1,5 km

Nr ciągu widokowego	Nr jednostki krajobrazowej	Rodzaj ciągu widokowego	Uwarunkowania lokalizacyjne	Długość ciągu	Zasięg widoku
7	VIII -d	trasa wzdłuż płn. i wsch. brzegu Jeziora Uklejno. droga leśna (oddziałowa) wiedzie przez ponad stuletnie drzewostany sosnowe i dębowe (siedliska BMśw, LMw, LMśw)	droga w drzewostanie, widok na Jezioro Uklejno, liczne pomosty cumownicze i wędkarskie	0,7 km	połączenie lasu i wody, kulisowe ekranowanie zbiornika wodnego, najdłuższa oś widokowa około 600 m
8	„Droga Wężowa” rozgraniczająca jednostki VII -a oraz VII -c.	fragment szlaku pieszego „Szlaku Dębów”	droga na odcinku od oddz. 65 do 132 prowadzi przez drzewostany z przeważającym udziałem buka.	3,9 km	wnętrze lasu umiarkowanie widoczne, malownicze drzewostany bukowe, droga interesująca krajobrazowo z uwagi na elementy konstrukcyjne (duża ilość łuków poziomych i stosunkowo krótkie odcinki między nimi)
9	fragment trasy Okno-Krzyńka rozdzielającej jednostki VI -a oraz VII -a	czerwony szlak rowerowy, fragment pieszego szlaku turystycznego „Szlaku Dębów”	odcinek drogi przechodzący przez drzewostany złożone głównie z dębu, w wieku powyżej 100 lat	1,6 km	słabo widoczne wnętrze lasu (podrost 0,3-0,5), jednak na uwagę zasługują wartościowe, ponad 100-letnie drzewostany dębowe
10	fragment drogi rozdzielającej jednostki III -a oraz II -b	szlak rowerowy	droga przechodzi przez ponad 100-letnie drzewostany zbudowane głównie z dębu i sosny	0,3 km	umiarkowanie widoczne wnętrze lasu (podrost 0,2 i 0,3), pojedyncze, wiekowe drzewa
11	fragment drogi rozdzielającej jednostki III -a oraz III -b	pieszy szlak turystyczny (niebieski) „Szlak przez Puszcę Barlinecką”	droga prowadzi przez drzewostan z dominacją buka oraz sosny, w wieku 80 -100 lat	2,1 km	dobrze widoczne wnętrze lasu (podrost 0,2)

### 1.3. Punkty widokowe.

Kolejnym etapem prac związanych z inwentaryzacją krajobrazu było ustalenie punktów widokowych. Podobnie, jak w przypadku ciągów widokowych, dla ustalenia punktów widokowych kluczowe były wizja w terenie oraz analiza zebranego materiału fotograficznego. Na podstawie dostępnych opracowań źródłowych zaktualizowano i uzupełniono liczbę punktów widokowych w granicach Parku. Analiza zebranego materiału umożliwiła opracowanie kart inwentaryzacyjnych punktów widokowych, zawierających dane dotyczące ich lokalizacji, budowy kompozycji widoku, elementów zagospodarowania przestrzennego wraz ze wskazaniem źródeł zagrożeń dla funkcjonowania krajobrazu oraz postulowanymi działaniami ochronnymi, niezbędnymi w celu zachowania walorów krajobrazowych.

Podobnie jak w przypadku ciągów widokowych analizę możliwości widokowych wykonano na bazie danych dostępnych w geoportalu (<https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp2.html?gpmap=gp0>, zakładka Analizy/Numeryczny Model Terenu/Analiza widoczności obszarowej). Wszystkie analizy przeprowadzono dla przyjętych parametrów takich jak: wysokość obserwatora względem terenu 1,70 m, liczba kierunków 16. Zasady wyznaczania obszaru, który poddawany był analizie były identyczne do tych przedstawionych w rozdziale ww. dotyczącym ciągów widokowych. Rozmieszczenie przestrzenne punktów widokowych zaprezentowano na mapie poglądowej przedstawiającej lokalizację jednostek krajobrazowych i makrownętrz. Natomiast wyniki szczegółowej ich charakterystyki ujęto w formie krat inwentaryzacyjnych poszczególnych punktów widokowych, stanowiących załącznik do niniejszego opracowania oraz w tabeli 50. Łącznie w granicach Barlineckiego Parku Krajobrazowego wytypowano dwanaście punktów widokowych, trzy w części północnej i osiem w części południowej Parku.

Poniżej przedstawia się przykłady punktów widokowych z różnymi typami krajobrazu.



**Rysunek 65.** Punkt widokowy nr 2 - daleki widok na Dolinę Płoni z drogi Chrapowo-Chrapowo Wybudowanie (BPK\_192).



**Rysunek 66.** Punkt widokowy nr 5 – widok na Jezioro Barlineckie (BPK\_309).



**Tabela 50.** Zestawienie informacji dotyczących zinwentaryzowanych punktów widokowych.

Nr punktu	Nr jednostki krajobr.	Charakterystyka widoku	Zagospodarowanie przestrzenne	Zakres widoku
1	XI -d	widok na tereny otwarte, w polu widzenia pola, łąki, las oraz zadrzewienia śródpolne,	teren przygotowywany pod budowę, aktualnie prowadzone są prace związane z niwelacją terenu	120 <sup>0</sup> , max. zasięg widoku 6,8 km
2	XI -b	widok z drogi Chrapowo-Chrapowo Wybudowanie, daleki widok na Dolinę Płoni i masyw drzew porastających Rez. „Skalisty Jar Libberta”	droga asfaltowa	90 <sup>0</sup> daleki widok (około 2,5 km)
3	IX -e	widok na jezioro w Żydowie	miejsce wypoczynkowe -pole biwakowe (wiaty, ławki, miejsce ogniskowe, pojemniki na odpady, Toi-Toi), pomost wędkarski	180 <sup>0</sup> , zasięg widoczności max. 280 m, w polu widzenia tafla jeziora, widok zamknięty masywem leśnym
4	VIII -a	widok na Jezioro Barlineckie, w polu widzenia cztery wyspy, aerator	w obrębie jednostki VIII -c nabrzeże wyłożone kostką betonową, cztery ławki wykonane z drewna, z ozdobnymi, kutymi elementami, wysunięty poza roślinność strefy brzegowej pomost widokowy, o dł. około 27 m, szerokości 2 m	180 <sup>0</sup> , zasięg widoczności max. 2,5 km
5	VIII -a	widok na Jezioro Barlineckie, w polu widzenia przystań przy ośrodku wypoczynkowym „Janowo”, wyspy na jeziorze, masyw zieleni na wysokości cmentarza w Barlinku, zasłonięta sylweta miasta	w obrębie jednostki VII -d teren utwardzony kostką betonową, wiata, ławki, tab. Edukacyjne „Jeziora i rzeki gminy Barlinek”, „Łabędź niemy”, figura łabędzi, ławostoły, stojaki na rowery, kosze na śmieci, taras widokowy w kształcie litery T z zejściem do wody, dł. 13 m	180 <sup>0</sup> , zasięg widoczności max. 1,7 km
6	VIII -a	Widok na Jezioro Barlineckie, w polu widzenia płd. masyw zieleni okalającej Jezioro Barlineckie, cztery wyspy na jeziorze	taras widokowy, wykonany z kompozytu, z wejściem do wody, na przedłużeniu ul. Źródlanej rozdzielającej jednostki VIII -b oraz VII -a. W sąsiedztwie tarasu wiata, plac zabaw, część edukacyjna placu zabaw, Toi-Toi	180 <sup>0</sup> , zasięg widoczności max. 2 km, najkrótsza oś widokowa- 230 m
7	VIII -a	widok na Jezioro Barlineckie z czarnego szlaku turystycznego pieszego, widok zamknięty masywem zieleni leśnej	punkt wypoczynkowy w jednostce VIII -b (wiata, tablica edukacyjna, kosz na śmieci, ławka).	180 <sup>0</sup> , zasięg widoczności max. 1,5 km, na wprost 700 m

Nr punktu	Nr jednostki krajoobr.	Charakterystyka widoku	Zagospodarowanie przestrzenne	Zakres widoku
8	VIII -a	widok na Jezioro Barlineckie, w polu widzenia z prawej „Wyspa Nadziei”, na wprost ośrodek wypoczynkowy „Janowo”	w jednostce VIII -b drewniana ławka, betonowe, wąskie nabrzeże, poniżej korony ścieżki (szlak turystyczny pieszy - czarny), kosz na śmieci	180 <sup>0</sup> , zasięg widoczności max. 1,5 km
9	VIII -a	widok na Jezioro Barlineckie, zamknięty masywem zieleni na Górze Wisielców, obiektami klubu żeglarskiego Sztorm oraz stadionem	zadaszony punkt widokowy, w sąsiedztwie ławki, kosze na śmieci, zlokalizowany w parku im. E. Laskera	270 <sup>0</sup> , widok na wprost 290 m max, na taflę jeziora do 2 km
10	VIII -a	widok na Jezioro Barlineckie, zamknięty masywem zieleni na Górze Wisielców, obiektami klubu żeglarskiego Sztorm oraz stadionem	zadaszony, bliźniaczy w stosunku do ww. punkt widokowy, w sąsiedztwie ławki, kosze na śmieci, zlokalizowany w parku im. E. Laskera	270 <sup>0</sup> , widok na wprost 290 m max, na taflę jeziora do 2 km
11	V -b	widok na Jezioro Okunie zamknięty masywem zieleni leśnej okalającej jezioro	pole biwakowe, miejsce ogniskowe, wiaty, ławo-stoły, kosze na śmieci, Toi-Toi, tablice edukacyjne,	160 <sup>0</sup> , widok z brzegu jeziora ograniczony z lewej strony roślinnością przybrzeżną, najdłuższa oś widokowa 1,3 km,
12	III -a	widok na Jezioro Lubieszewko zamknięty masywem zieleni leśnej okalającej jezioro	„dzikie miejsce wypoczynku” na przeciwko I. Załęczin	180 <sup>0</sup> , widok z brzegu jeziora, najdłuższa oś widokowa około 1 km, w polu widzenia masyw zieleni leśnej, łódki i pomosty w sąsiedztwie gospodarstwa agroturystycznego „U Jasia”

## 2. Inwentaryzacja zagrożeń dla krajobrazu.

Badania terenowe pozwoliły określić dość szczegółowo zagrożenia dla krajobrazu, a tym samym zweryfikować listę zagrożeń ustalonych w toku analizy dostępnych materiałów źródłowych. Wszystkie zagrożenia przyporządkowane zostały do określonych jednostek krajobrazowych oraz wnętrza, co pozwala łatwo zlokalizować je przestrzennie i dzięki czemu możliwe będzie zbudowanie koncepcji ochrony krajobrazu Barlineckiego Parku Krajobrazowego. Wykaz zagrożeń wraz z określeniem jego rodzaju (wewnętrzne/zewnętrzne) oraz ustaleniem statusu (istniejące/potencjalne) ujęto w tabeli 51.

**Tabela 51.** Zestawienie zagrożeń dla krajobrazu.

Jednostka krajobrazowa	Zagrożenie	Rodzaj zagrożenia	Status zagrożenia	Opis
<b>I</b>				
I -a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prowizoryczne pomosty wędkarskie na jeziorze Ściegienko;</li> <li>• pozostałości powędkarskie;</li> </ul>	wewnętrzne wewnętrzne	istniejące istniejące	wokół Jeziora Ściegienko znajduje się kilka pomostów wykorzystywanych przez wędkarzy. Ich stan nie jest zadawalający, w sąsiedztwie stanowisk zauważalne są pozostałości powędkarskie
I -b	brak	-	-	-
<b>II</b>				
II -a	brak	-	-	-
II -b	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prowizoryczne pomosty wędkarskie na Jeziorze Libenka;</li> <li>• pozostałości powędkarskie;</li> <li>• zaśmiecenie terenu</li> </ul>	wewnętrzne wewnętrzne wewnętrzne	istniejące istniejące istniejące	na wschodnim brzegu Jeziora Libenka znajduje się kilka pomostów wędkarskich, w ich sąsiedztwie zauważalne są pozostałości powędkarskie i śmieci. Jezioro jest dzierzawione, wędkowanie odbywa się za opłatą.
<b>III</b>				
III -a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• brak zorganizowanego miejsca postojowego na przeciwko leśniczówki Załęcin (Nad. Kłodawa);</li> <li>• erozja brzegu jeziora;</li> <li>• zniszczenia roślinności;</li> <li>• utrudniony dostęp do zbiornika;</li> <li>• brak konserwacji nawierzchni szlaku rowerowego;</li> <li>• ze szlaku rowerowego widoczny przebieg linii gazociągu (przechodzącego przez oddziały 557/555/506 w kierunku Moczydła)</li> </ul>	wewnętrzne wewnętrzne wewnętrzne wewnętrzne	istniejące istniejące istniejące istniejące	w sąsiedztwie leśniczówki Załęcin miejsce wykorzystywane dość intensywnie w celach rekreacyjnych, teren zaśmiecony, prowizoryczne miejsca wędkowania i kąpieli, odsłonięte korzenie drzew, wyryte napisy na pniach drzew i połamane konary, ogrodzenie od strony wsi Lipy dochodzi do brzegu zbiornika; trasa Lipy - Moczydło (szlak rowerowy) - ubytki w brukowanej nawierzchni.
III -b	brak	-	-	-
III -c	brak	-	-	-
III -d	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prowizoryczne pomosty wędkarskie na Jeziorze Mokre oraz Zarośnięte;</li> <li>• pozostałości powędkarskie;</li> </ul>	wewnętrzne wewnętrzne	istniejące istniejące	nad brzegami obu jezior zauważalne pozostałości powędkarskie. Jezioro Mokre jest intensywniej użytkowane przez wędkarzy, kilka pomostów wędkarskich w złym stanie technicznym

Jednostka krajobrazowa	Zagrożenie	Rodzaj zagrożenia	Status zagrożenia	Opis
III -e	<ul style="list-style-type: none"> <li>• brak należytej konserwacji obiektów dziedzictwa kulturowego</li> </ul>	wewnętrzne	istniejące	zniszczone ogrodzenie cmentarza poewangelickiego, teren niekoszony, samosiewy, roślinność synantropijna i ruderalna, brak właściwej pielęgnacji drzew, nagrobków, zatarta kompozycja obiektu
<b>IV</b>				
IV -a	brak	-	-	-
IV -b	brak	-	-	-
<b>V</b>				
V -a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zniszczona infrastruktura komunikacyjna,</li> <li>• brak należytej konserwacji drogi brukowanej Moczydło-Okno</li> </ul>	wewnętrzne wewnętrzne	istniejące istniejące	zniszczony przystanek autobusowy przy drodze Moczydło-Okno, w nawierzchni zniszczenia, ubytki
V -b	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zaśmiecony brzeg jeziora</li> </ul>	wewnętrzne	istniejące	rozpadający się pomost wędkarski, pozostałości powędkarskie
V -c	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zróżnicowanie ogrodzeń;</li> <li>• brak należytej konserwacji obiektów dziedzictwa kulturowego</li> </ul>	wewnętrzne wewnętrzne	istniejące istniejące	na wjeździe do miejscowości rozpadające się drewniane ogrodzenia prywatnej posesji; zniszczony cmentarz poewangelicki - połamane drzewa i ich konary, zarośnięte nagrobki, zniszczone ogrodzenie, nieczytelna kompozycja obiektu
V -d	brak	-	-	-
<b>VI</b>				
VI -a	zniszczona nawierzchnia dróg leśnych	wewnętrzne	istniejące	droga z Okna do Barlinka - liczne ubytki w nawierzchni brukowanej wypełniane asfaltem



Jednostka krajobrazowa	Zagrożenie	Rodzaj zagrożenia	Status zagrożenia	Opis
VI -b	<ul style="list-style-type: none"> <li>różnorodność ogrodzeń posesji;</li> <li>panele fotowoltaiczne - obiekt „Dolina Bielika”</li> <li>pseudoregionalizm w obiektach budownictwa letniskowego „Doliny Bielika”</li> </ul>	wewnętrzne wewnętrzne wewnętrzne	istniejące istniejące istniejące	panele fotowoltaiczne naziemne, ulokowano w sąsiedztwie zbiornika wodnego, są one widoczne z kilku miejsc, ich liczba jest znacząca, przez co skalą nie są dostosowane do krajobrazu. Forma domków letniskowych mało zgodna z oryginalną zabudową szachulcową, zastosowano imitację oryginalnego budownictwa regionu
VI -c	brak	-	-	-
<b>VII</b>				
VII -a	brak	-	-	-
VII -b	<ul style="list-style-type: none"> <li>postępująca zabudowa wsi Moczkowo;</li> <li>zatarcie granic między wsią a miastem;</li> <li>różnorodność form architektonicznych;</li> <li>bilbordy przydrożne, różnorodność ogrodzeń</li> </ul>	wewnętrzne wewnętrzne wewnętrzne wewnętrzne	istniejące istniejące istniejące istniejące	intensywnie prowadzone prace budowlane na wschód od drogi 151 w kierunku Jeziora Barlineckiego, wieś rozwija się „punktowo”, w rezultacie stwarza to wrażenie chaosu przestrzennego, domy mają różną formę architektoniczną i zmienną kolorystykę, duża różnorodność ogrodzeń
VII -c	<ul style="list-style-type: none"> <li>brak należytej konserwacji urządzeń rekreacyjnych;</li> <li>brak ujednoczonej formy ławek, tablic edukacyjnych dla całego Parku</li> </ul>	wewnętrzne wewnętrzne	istniejące istniejące	tablica przy źródleku „Boży Dar” nosi ślady wandalizmu, stelaż tablicy zniszczony, ławki również noszą ślady zniszczenia,
VII -d	<ul style="list-style-type: none"> <li>zniszczona punktowo nawierzchnia ul. Uklejowej;</li> <li>dewastacja urządzeń infrastruktury rekreacyjnej;</li> <li>brak ujednoczonego wzorca obiektów małej architektury na terenie BPK;</li> <li>wadliwie udostępnione obiekty kulturowe;</li> <li>pozostawione śmieci w lesie</li> </ul>	wewnętrzne wewnętrzne wewnętrzne wewnętrzne wewnętrzne	istniejące istniejące istniejące istniejące istniejące	ubytki w nawierzchni brukowanej uzupełniane asfaltem, zniszczona infrastruktura rekreacyjna (kosz na śmieci, ławka) w sąsiedztwie miejsca dawnej karczmy, teren dawnej karczmy przysłonięty tablicą informacyjną, zniszczone tablice informacyjne „Witamy w Krzyncie”, „Włóczykije Pomorza”
<b>VIII</b>				

Jednostka krajobrazowa	Zagrożenie	Rodzaj zagrożenia	Status zagrożenia	Opis
VIII -a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prowizoryczne pomosty wędkarskie od pn. brzegu jeziora;</li> <li>• pozostałości powędkarskie;</li> <li>• zniszczone tablice informacyjne;</li> <li>• brak konserwacji tablic</li> </ul>	<p>wewnętrzne</p> <p>wewnętrzne wewnętrzne</p> <p>wewnętrzne</p>	<p>istniejące</p> <p>istniejące istniejące</p> <p>istniejące</p>	<p>pomosty wędkarskie rażą tymczasowością, bylejąkością wykonania; ślady wandalizmu na tablicach informacyjnych „witamy w Barlinku”, tablice są niekonserwowane, wymagają odrestaurowania, stelaże do wymiany (np. tab. „Wodna ścieżka przyrodnicza”)</p>
VIII -b	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utrudniony dostęp do brzegu jeziora;</li> <li>• szlak turystyczny pieszy (czarny) ma słabo oznakowany przebieg;</li> <li>• postępująca zabudowa wsi Moczkowo w kierunku Jeziora Barlineckiego</li> <li>• erozja terenu;</li> <li>• zniszczenia infrastruktury rekreacyjnej w miejscach wypoczynkowych;</li> <li>• brak należytej konserwacji urządzeń;</li> <li>• nielegalne miejsca ogniskowe</li> </ul>	<p>wewnętrzne</p> <p>wewnętrzne</p> <p>wewnętrzne</p> <p>wewnętrzne wewnętrzne</p> <p>wewnętrzne</p> <p>wewnętrzne</p>	<p>istniejące</p> <p>istniejące</p> <p>potencjalne</p> <p>istniejące istniejące</p> <p>istniejące</p> <p>istniejące</p>	<p>od strony Moczkowa ogrodzenia posesji znajdują się momentami w odległości mniejszej niż 2 m od brzegu jeziora, zróżnicowanie ogrodzeń, szczególnie rażą ogrodzenia wykonane na wysokich cokołach z betonu, utrudniające swobodną migrację małych zwierząt, tablice informacyjne noszą ślady wandalizmu, ławki wymagają odrestaurowania, w obrębie punktów wypoczynkowych ślady po rozpalanych ogniskach</p>
VIII -c	<ul style="list-style-type: none"> <li>• duża różnorodność bilbordów reklamowych i tablic informacyjnych;</li> <li>• dewastacja tablic informacyjnych; zniszczenia infrastruktury rekreacyjnej;</li> <li>• zaśmiecenie miejsc wypoczynkowych;</li> <li>• pozostawione, rozpadające się elementy dawnych pomostów przy zabytkowym budynku kąpieliska;</li> <li>• zarastanie Jeziora Barlineckiego w sąsiedztwie punktu widokowego</li> </ul>	<p>wewnętrzne</p> <p>wewnętrzne</p> <p>wewnętrzne</p> <p>wewnętrzne</p> <p>wewnętrzne</p>	<p>istniejące</p> <p>istniejące</p> <p>istniejące</p> <p>istniejące</p> <p>istniejące</p>	<p>ślady dewastacji tablic informacyjnych, zniszczona infrastruktura w obrębie wiaty wypoczynkowej na wylocie ul. Fukowskiego, śmieci</p>
VIII -d	<ul style="list-style-type: none"> <li>• brak należytej konserwacji budynków wzdłuż ul. Sportowej;</li> <li>• duże zróżnicowanie ogrodzeń posesji;</li> </ul>	<p>wewnętrzne</p> <p>wewnętrzne</p>	<p>Istniejące</p> <p>istniejące</p>	<p>zaniedbane elewacje budynków, duża różnorodność ogrodzeń, dominują ogrodzenia zaniedbane, mało estetyczne</p>
<b>IX</b>				
IX -a	brak	-	-	-
IX -b	brak	-	-	-

Jednostka krajobrazowa	Zagrożenie	Rodzaj zagrożenia	Status zagrożenia	Opis
IX -c	brak	-	-	-
IX -d	<ul style="list-style-type: none"> <li>chaos przestrzenny - różnorodność zabudowy;</li> <li>brak ujednoliconej komunikacji graficznej sztyldów, reklam itp.</li> </ul>	wewnętrzne wewnętrzne	istniejące istniejące	po wsch. stronie stawów hodowlanych teren przemysłowo-usługowy - wrażenie chaosu przestrzennego,
IX -e	<ul style="list-style-type: none"> <li>tymczasowość obiektów towarzyszących gospodarce rybackiej;</li> <li>zaśmiecenie terenu;</li> <li>nielegalne miejsca ogniskowe</li> </ul>	wewnętrzne wewnętrzne wewnętrzne	istniejące istniejące istniejące	chaos przestrzenny w sąsiedztwie stawów hodowlanych (składowisko: przyczepa kempingowa, materiały budowlane, drewniane palety), śmieci wielkogabarytowe pozostawione w lesie (tuż przy drodze nr 151), ślady po zorganizowanym ognisku nad jeziorem w oddz. 689
IX -f	brak	-	-	-
<b>X</b>				
X -a	brak	-	-	-
X -b	brak	-	-	-
X -c	<ul style="list-style-type: none"> <li>w obrębie m. Niepołcko, jak również Żydowo brak należytej dbałości o zabudowę mieszkaniową, w tym oryginalne zabudowania szachulcowe;</li> <li>przebiegające prace budowlano-remontowe przyczyniają się do dewaloryzacji zabytkowych obiektów;</li> <li>postępująca degradacja folwarku w Żydowie</li> </ul>	wewnętrzne wewnętrzne wewnętrzne	istniejące istniejące istniejące	w Niepołcku (po lewej str. od Chrapowa Wybudowanie) intensywne prace naprawcze wymagają oryginalne zabudowania szachulcowe; w Żydowie również postępuje proces dekapitalizacji zabytkowej zabudowy; folwark w Żydowie wymaga pilnych prac konserwatorskich; postępuje proces zanikania oryginalnych elementów budownictwa;
X -d	<ul style="list-style-type: none"> <li>zatarte ślady dziedzictwa kulturowego</li> <li>zatarta oś widokowa z Lisiej Góry na dwór w Niepołcku - ekspansja roślinności krzewiastej i drzew</li> <li>brak pielęgnacji nasadzeń alejowych</li> </ul>	wewnętrzne wewnętrzne wewnętrzne	istniejące istniejące istniejące	brak możliwości dotarcia do pozostałości grobowca rodzinnego, w którym pochowano kap. Johanna von Kehlera, aleja lip nie pielęgnowana, luki w nasadzeniu

Jednostka krajobrazowa	Zagrożenie	Rodzaj zagrożenia	Status zagrożenia	Opis
X -e	<ul style="list-style-type: none"> <li>• brak należytej konserwacji urządzeń rekreacyjnych, (zniszczony kosz na śmieci od strony wsi Równno);</li> <li>• brak czytelnego oznakowania przebiegu szlaku;</li> <li>• brak ujednoliconej formy graficznej tablic informacyjnych i edukacyjnych</li> </ul>	<p>wewnętrzne</p> <p>wewnętrzne</p> <p>wewnętrzne</p>	<p>istniejące</p> <p>istniejące</p> <p>istniejące</p>	<p>rezerwat w zasadzie nie jest dostępny, szlak turystyczny poprowadzony jest skrajem rezerwatu, ma raczej niskie walory krajobrazowe, wodospusty na całej długości szlaku wymagają konserwacji; większe nasycenie tablic informacyjno-edukacyjnych znajduje się przy ścieżce prowadzącej bezpośrednio do wnętrza rezerwatu, która z formalnego punktu widzenia nie jest szlakiem turystycznym i bardzo utrudnia, w zasadzie uniemożliwia ona zwiedzanie rezerwatu</p>
<b>XI</b>				
XI -a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• z trasy Niepołcko - Laskówko widoczne turbiny fermy wiatrowej w Chrapowie;</li> <li>• ekspansja roślinności śródpolnej;</li> <li>• nielegalne składowiska gruzu;</li> <li>• tymczasowość obiektów związanych z gospodarką rybacką;</li> <li>• brak należytej konserwacji urządzeń hydrologicznych (np. zastawki)</li> </ul>	<p>zewewnętrzne</p> <p>wewnętrzne</p> <p>wewnętrzne</p> <p>wewnętrzne</p> <p>wewnętrzne</p>	<p>Istniejące</p> <p>Istniejące</p> <p>Istniejące</p> <p>Istniejące</p> <p>istniejące</p>	<p>elementem obcym w krajobrazie są widoczne w oddali wiatraki w Chrapowie; widok z drogi Niepołcko-Laskówko na dolinę rzeki Płoni utrudniają miejscami zbyt rozwinięte krzewy tarniny i głogu itp. wzdłuż ww. trasy i w sąsiedztwie stawów hodowlanych w kilku miejscach napotkając można składowiska odpadów budowlanych; przy stawach hodowlanych widoczne braki należytej konserwacji urządzeń hydrotechnicznych, prowizorycznie zbudowane obiekty służące przechowywaniu sprzętu związanego z hodowlą ryb</p>
XI -b	<ul style="list-style-type: none"> <li>• brak należytej konserwacji infrastruktury rekreacyjnej;</li> <li>• duże zaśmiecenie terenu;</li> <li>• postępująca degradacja obiektów kulturowo cennych - ruiny zabytkowego ogrodzenia parku w Niepołcku;</li> <li>• brak konserwacji zieleni w obrębie parku;</li> <li>• znaczne zaniedbania w obrębie zabudowy mieszkaniowej Niepołcka;</li> <li>• chaos przestrzenny w obrębie miejscowości;</li> <li>• brak zorganizowanej przestrzeni rekreacyjnej w lesie- nielegalne miejsce ogniskowe;</li> <li>• zaśmiecenie lasu;</li> </ul>	<p>wewnętrzne</p> <p>wewnętrzne</p> <p>wewnętrzne</p> <p>wewnętrzne</p> <p>wewnętrzne</p> <p>wewnętrzne</p> <p>wewnętrzne</p>	<p>istniejące</p> <p>istniejące</p> <p>istniejące</p> <p>istniejące</p> <p>istniejące</p> <p>istniejące</p> <p>istniejące</p>	<p>ekspansja roślinności ogranicza walory użytkowe infrastruktury rekreacyjnej zlokalizowanej w sąsiedztwie dworu w Niepołcku; śmieci w rejonie parku podworskiego i obrębie całej miejscowości Niepołcko, brak należytej dbałości o zabudowę mieszkaniową, część budynków w ruinie, chaos przestrzenny; ekspansja roślinności w parku podworskim - brak czytelnego układu kompozycji zieleni; ślady po rozpalaniu ognisk w lesie w sąsiedztwie rzeki Płoni, nielegalne składowisko śmieci.</p>

Jednostka krajobrazowa	Zagrożenie	Rodzaj zagrożenia	Status zagrożenia	Opis
XI -c	brak	-	-	-
XI -d	<ul style="list-style-type: none"> <li>składowisko gruzu w zasięgu punktu widokowego</li> <li>istniejący w sąsiedztwie dworu plac zabaw nie jest obiektem oryginalnie z nim związanym, obniża walory dworu i dawnego parku</li> </ul>	<p>wewnętrzne</p> <p>wewnętrzne</p>	<p>istniejące</p> <p>istniejące</p>	<p>prowadzone są aktualnie prace wyrównujące teren, brak tablicy właściwej dla prowadzonych robót budowlanych uniemożliwia rozpoznanie co w przyszłości powstanie w zasięgu punktu widokowego</p>

### 3. Zbiorcza charakterystyka procesów zmian.

Na terenie Parku zachodzi szereg procesów, które mają różny charakter, są zarówno wynikiem działalności człowieka, jak też oddziaływania sił przyrody. Na ogół mają one destabilizacyjny, niekorzystny wpływ na środowisko przyrodniczo-kulturowe, a tym samym krajobraz tego obszaru. Procesy te przebiegają z różną intensywnością. Ich zestawienie wraz z krótką charakterystyką zaprezentowano w tabeli 52.

**Tabela 52.** Zestawienie procesów i zmian zachodzących w krajobrazie BPK.

Lp.	Proces, zmiana	Intensywność procesu, zmiany	Charakter procesu, zmiany	Status procesu, zmiany	Charakterystyka
1	Ekspansja roślinności w obrębie historycznych parków i folwarków	średnia	naturalny, niekorzystny	stały	Pod wpływem tego procesu zatarcie w krajobrazie ulegają elementy kulturowe; zabudowa historyczna, historyczne ogrodzenia oraz elementy podziału powierzchniowego pól uprawnych i łąk
2	Proces wtórnej sukcesji zbiorowisk roślinnych zachodzący szczególnie w ptn. części Parku, w dolinie rzeki Płoni	średnia	naturalny/ niekorzystny	stały	Proces związany z ograniczeniem wypasu i koszenia użytków zielonych. Jego następstwem jest przekształcanie siedlisk i zanik wielu gatunków roślin, ptaków związanych z terenami otwartymi
3	Proces dysharmonijnego rozwoju współczesnych układów urbanistycznych	duża	sztuczny niekorzystny	stały	Brak koncepcji rozwoju miejscowości, w szczególności Moczkowa, w rezultacie następuje duże zróżnicowanie form architektonicznych, ograniczone są też możliwości ekspozycji BPK z drogi nr 151



Lp.	Proces, zmiana	Intensywność procesu, zmiany	Charakter procesu, zmiany	Status procesu, zmiany	Charakterystyka
4	Proces zaniku tradycyjnych form budownictwa	duża	sztuczny niekorzystny	stały	Obiekty oryginalnej architektury szachulcowej (m.in. Niepołcko, Żydowo) obudowywane są nowymi formami architektonicznymi, co powoduje ich dewaloryzację. Nowe obiekty nie nawiązują (lub nawiązują w sposób nieudolny- np. Moczydło) swoją formą do historycznej zabudowy regionalnej. Wiele obiektów- pozostałości oryginalnej zabudowy nie jest należycie konserwowana
5	Zanikanie śladów materialnych dawnych kultur	duża	naturalny, niekorzystny	stały	Brak należytej troski i pielęgnacji dawnych cmentarzy ewangelickich, w tym kompozycji przestrzennej, nagrobków (m.in. Okunie, Moczydło)
6	Proces zarastania przedpola widokowego	średnia	naturalny, niekorzystny	stały	W związku niekontrolowanym rozwojem roślinności, sukcesją naturalną oraz eutrofizacją jezior zasięg widokowy panoram i kąty otwarć widokowych sukcesywnie są ograniczane
7	Proces zanikania przydrożnych alei	średnia	sztuczny/niekorzystny	stały	Przydrożne aleje są słabo pielęgnowane, w rezultacie pozostają ubytki po istniejących wcześniej drzewach, ztraca się charakter pierwotnych nasadzeń przydrożnych
8	Proces niszczenia oryginalnych, historycznych, brukowanych nawierzchni dróg	duża	sztuczny, niekorzystny	stały	Brak sukcesywnie prowadzonych remontów dróg powoduje, że stan nawierzchni ulega destrukcji. Ubytki uzupełniane są najczęściej asfaltem, co rażąco obniża historyczną wartość dróg
9	Proces pojawiania się nowych urządzeń rekreacyjnych (wiaty, kosze na śmieci, tablice edukacyjne itp.)	duża	sztuczny, niekorzystny	stały	W obrębie BPK nie ma ujednoczonej formy obiektów małej architektury, tablic edukacyjnych, znaków graficznych, itp., znaczna różnorodność form; w istniejących obiektach rekreacyjnych trudno doszukać się śladów nawiązania do architektury regionu
10	Proces zaśmiecenia terenu	średnia	sztuczny/niekorzystny	stały	Problemem są dzikie wysypiska śmieci, składowiska odpadów budowlanych w lesie oraz w sąsiedztwie stawów hodowlanych, a także zanieczyszczenie terenu przez wędkarzy

#### 4. Ocena zasobów krajobrazowych.

Inwentaryzacja zasobów krajobrazowych wraz z przyjęciem określonych zasad oceny krajobrazu umożliwiła ich zwaloryzowanie.

##### 4.1. Jednostki i wnętrza krajobrazowe.

W waloryzacji poszczególnych jednostek i wnętrz krajobrazowych brano pod uwagę: obecność obiektów szczególnie cennych kulturowo i przyrodniczo, jak również występowanie zagrożeń dla walorów fizjonomicznych krajobrazu, wynikających z działalności człowieka (np. budowle, budynki i obiekty małej architektury, w tym ślady wandalizmu, zniszczeń, brak należytej pielęgnacji obiektów dziedzictwa kulturowego), jak również te związane z działalnością przyrody (np. ekspansja roślinności, sukcesja wtórna zbiorowisk roślinnych). Na tej podstawie wyróżniono wnętrza krajobrazowe o:

- niskich walorach krajobrazowych - jednostki, w zasięgu których nie ma obiektów chronionych, szczególnie cennych przyrodniczo i kulturowo, występują procesy destrukcji krajobrazu, wyrażone nagromadzeniem zagrożeń krajobrazowych;
- przeciętnych walorach krajobrazowych - jednostki, w obrębie, których nie występują obiekty szczególnie cenne przyrodniczo lub kulturowo, chronione prawem, ale przy tym nie ma również obiektów dysharmonijnych lub zagrażających walorom fizjonomicznym;
- wysokich walorach krajobrazowych - jednostki, w których występują obiekty szczególnie cenne przyrodniczo lub kulturowo, jednocześnie pojawiają się zagrożenia dla krajobrazu;
- bardzo wysokich walorach krajobrazowych - jednostki, w których występują obiekty szczególnie cenne przyrodniczo lub kulturowo, jednocześnie nie stwierdzono zagrożeń dla krajobrazu, dla jego wartości fizjonomicznej.

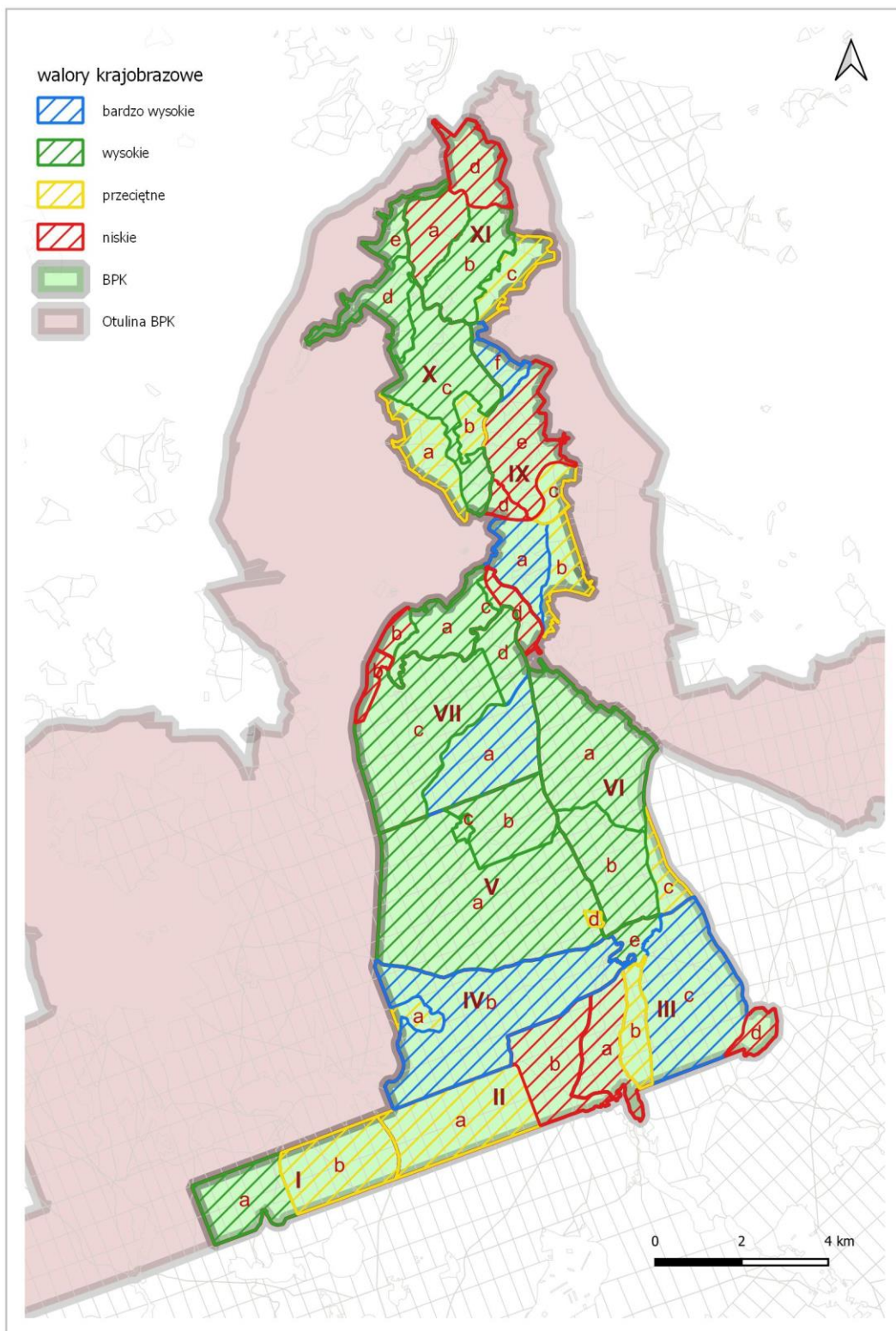
Wyniki oceny jednostek i wnętrz krajobrazowych w ujęciu przestrzennym, graficznym zaprezentowano na mapie „Ocena zasobów krajobrazowych BPK” – rysunek nr 65, w formie opisowej - w tabeli 53.

**Tabela 53.** Wyniki oceny jednostek i wnętrz krajobrazowych.

Nr jednostki	Nr wnętrza	walory
I	a	wysokie
	b	przeciętne
II	a	przeciętne
	b	niskie
III	a	niskie
	b	przeciętne

Nr jednostki	Nr wnętrza	walory
	c	bardzo wysokie
	d	niskie
	e	wysokie
IV	a	przeciętne
	b	bardzo wysokie
V	a	wysokie
	b	wysokie
	c	wysokie
	d	przeciętne
VI	a	wysokie
	b	wysokie
	c	przeciętne
VII	a	bardzo wysokie
	b	niskie
	c	wysokie
	d	wysokie
VIII	a	wysokie
	b	niskie
	c	wysokie
	d	niskie
IX	a	bardzo wysokie
	b	przeciętne
	c	przeciętne
	d	niskie
	e	niskie
	f	bardzo wysokie
X	a	przeciętne
	b	przeciętne
	c	wysokie
	d	wysokie

Nr jednostki	Nr wnętrza	walory
	e	wysokie
XI	a	niskie
	b	wysokie
	c	przeciętne
	d	niskie



Rysunek 67. Mapa oceny zasobów krajobrazowych BPK.



Przeprowadzona ocena poszczególnych wnętrz, oparta na ww. założeniach metodycznych pozwala stwierdzić, że szesnaście wnętrz charakteryzuje się wysokimi walorami krajobrazowymi. Bardzo wysokimi walorami krajobrazowymi odznacza się pięć wnętrz w granicach Parku. Jedenaście wnętrz cechuje się przeciętnymi walorami krajobrazowymi, natomiast dziewięć odznacza się niskimi walorami.

W zasięgu BPK pod względem zajmowanej powierzchni dominują jednostki o wysokich walorach krajobrazowych. Powierzchnia przez nie zajmowana łącznie wynosi 5597,89 ha, co stanowi 47,9% całkowitej powierzchni Parku. Znaczący jest udział (21,2%) terenu odznaczającego się bardzo wysokimi walorami krajobrazowymi. Jednostki krajobrazowe ocenione bardzo wysoko pod względem krajobrazowym zajmują łącznie 2477,69 ha. Przeciętnymi walorami krajobrazowymi charakteryzuje się 1888,43 ha, co stanowi 16,1%, a niskie walory krajobrazowe posiada 1730,28 ha, czyli 14,8% całkowitej powierzchni Parku. Przestrzenne rozmieszczenie wyników wskazuje, że teren o najwyższych walorach krajobrazowych przeważa w części południowej, w części północnej występuje w dwóch fragmentach: na wschód od Barlinka i nad Żydowem. Tereny o przeciętnych walorach krajobrazowych występują głównie peryferyjnie, w sąsiedztwie otuliny Parku, w większości blisko wschodniej i południowej granicy Parku. Fragmenty o niskich walorach krajobrazowych zlokalizowane są w postaci większych płatów blisko północnej granicy Parku, od wschód od Żydowa do linii dawnego torowiska kolejowego, a także blisko Moczkowa i w sąsiedztwie południowej granicy Parku, blisko miejscowości Lipy.

#### 4.2. Ciągi widokowe.

W ocenie ciągów widokowych uwzględniano funkcje trasy, jej przebieg (w terenie płaskim/zróżnicowanym wysokościowo), możliwości widokowe (widok jednostronny/możliwość obserwacji krajobrazu z obu stron drogi) oraz średni zasięg widoku. Każde kryterium oceniane było w skali od 1 do 2 pkt – tabeli 54.

**Tabela 54.** Zasady oceny ciągów widokowych.

punkty przyznawane w ocenie	Kryteria oceny							
	Kryterium I		Kryterium II		Kryterium III		Kryterium IV	
	Rodzaj trasy		Przebieg trasy		Możliwości widokowe		Zasięg widoku	
	trasa bez funkcji turystycznej	szlak turystyczny/trasa rekreacyjna	teren płaski	teren zróżnicowany wysokościowo	Widok otwarty jednostronny	widok otwarty z obu stron drogi	~ 1km	>1 km
	1 pkt.	2 pkt.	1 pkt.	2 pkt.	1 pkt.	2 pkt.	1 pkt.	2 pkt.

Wyróżniono ciągi widokowe o niskich (ciągi, które uzyskały w sumarycznej ocenie 4 pkt.), przeciętnych (ciągi, które w łącznej ocenie uzyskały 5 punktów), wysokich (ciągi, którym przyznano łącznie 6 punktów) i bardzo wysokich walorach krajobrazowych (ciągi, które uzyskały 7-8 punktów w ocenie sumarycznej).

Na podstawie przeprowadzonej oceny walorów krajobrazowych ciągów widokowych ustalono, że spośród łącznie 18,9 km tras wyznaczonych, bardzo wysokimi walorami charakteryzuje się 3,7 kilometrów tras (co stanowi 19,6% długości wszystkich ciągów widokowych), wysokimi walorami odznacza się - 6,1 km (32,2%), przeciętnymi - 8,5 km (45%) i niskimi - 0,6 km (3,2%). Wyniki oceny walorów krajobrazowych ciągów widokowych prezentuje tabeli 55.

**Tabela 55.** Wyniki oceny walorów krajobrazowych ciągów widokowych.

Nr ciągu	Długość ciągu [km]	Walory
1	1,4	przeciętne
2	1,5	wysokie
3	3,7	b. wysokie
4	1,3	przeciętne
5	2,1	wysokie
6	0,4	wysokie
7	0,7	niskie
8	3,9	przeciętne
9	1,6	przeciętne
10	0,3	przeciętne
11	2,1	wysokie

#### 4.3. Punkty widokowe.

W ocenie punktów widokowych brano pod uwagę sposób zagospodarowania punktu widokowego, kąt i głębię widoku, a także występowanie elementów kulturowych i przyrodniczo cennych w zasięgu widoku oraz. Przyjęto założenie, że ocena punktu widokowego wzrasta wraz z szerszym kątem widzenia (>180 °), otwartością widoku (widok daleki ponad 2 km) oraz obecnością elementów, chronionych cennych przyrodniczo i/lub kulturowo. Wyżej oceniano też widok z miejsca już zagospodarowanego (np. pomost, taras widokowy). Zasady oceny punktów widokowych prezentuje tabeli 56.

**Tabela 56.** Zasady oceny punktów widokowych.

Walory krajobrazowe	Kryteria oceny							
	Zagospodarowanie - inf. rekreacyjna		Kąt widzenia		Głębina widoku		Walory cenne przyrodniczo/kulturowo	
	brak	występuje	do 180°	>180°	widok bliskiego zasięgu	widok daleki >2 km	brak	występują
	1 pkt.	2 pkt.	1 pkt.	2 pkt.	1 pkt.	2 pkt.	1 pkt.	2 pkt.

Wyróżniono punkty widokowe o niskich (punkty, które w ocenie sumarycznej uzyskały 4 punkty), przeciętnych (punkty widokowe, które w ocenie sumarycznej uzyskały 5 punktów), wysokich (punkty, którym przyznano łącznie 6 punktów) i bardzo wysokich walorach krajobrazowych (punkty widokowe, którym w ocenie sumarycznej przyznano 7-8 punktów).

Znaczna liczba punktów widokowych (pięć), jak wykazała przeprowadzona ocena, charakteryzuje się bardzo wysokimi walorami krajobrazowymi. Wysokimi walorami krajobrazowymi odznaczają się łącznie cztery punkty, natomiast walory krajobrazowe przeciętne posiadają trzy punkty. Nie stwierdzono punktów widokowych o niskich walorach krajobrazowych. Wyniki oceny zaprezentowano w tabeli 57.

**Tabela 57.** Wyniki oceny walorów krajobrazowych punktów widokowych.

Nr punktu	Walory
1	przeciętne
2	przeciętne
3	wysokie
4	bardzo wysokie
5	bardzo wysokie
6	bardzo wysokie
7	bardzo wysokie
8	bardzo wysokie
9	wysokie
10	wysokie
11	wysokie
12	przeciętne

**Tabela 58.** Wykaz obiektów kulturowych zamieszczonych na mapie oceny walorów krajobrazowych i wartości kulturowych.

Lp.	Miejscowość	Opis
1.	Moczydło	teren dawnego cmentarza poewangelickiego
2.	Okunie	teren dawnego cmentarza poewangelickiego
3.	Okno	leśniczówka wraz z zagrodą
4.	Okno	kapliczka św. Huberta
5.	Okno	pomnik Żołnierzy Niemieckich zmarłych w wyniku wypadku (utonięcie generała i jego adiutanta) w 1904 roku - (znajduje się w lesie oddz. 182 -a)
6.	Krzyńka	Pozostałości po dawnej karczmie
7.	Barlinek	zabytkowy budynek kąpieliska wraz z przebieralnią
8.	Młyn Papiernia	muzeum, ośrodek naukowo-dydaktyczny ICOMOS
9.	Młyn Papiernia	Tablica upamiętniająca działalność Andrzeja Barańskiego - leśnika, działacza społecznego i posła na Sejm II RP
10.	Żydowo	zabudowania folwarczne, odcinek traktu pocztowego z aleją dębów
11.	Żydowo	cmentarz (przy drodze do Niepołcka naprzeciwko oddz. 669 -m)
12.	Żydowo	kamień z inskrypcją RAUSCHMUHLE 87 przy drodze do Wilcza Góra
13.	Janowo	zespół pałacowo-folwarczny (pałac z poł. XIX wieku, powozownia, stodoła, park)
14.	Niepołcko	„Lisia Góra” pozostałości grobowca rodzinnego, w którym pochowano kap. Johanna von Kehlera
15.	Niepołcko	dwór z zespołem parkowym (dwór, park, dziedziniec folwarczny, ruiny dawnego ogrodzenia)
16.	Niepołcko	dawny cmentarz poewangelicki
17.	Laskówko	dwór, oficyna i park
Aleje zabytkowe:		
1.	Barlinek ul. Sportowa	aleja dwustronna mieszana <i>Acer pseudoplatanus</i> i <i>Acer saccharinum</i>
2.	Okunie	aleja dwustronna <i>Tilia cordata</i> 48 drzew
3.	Okunie - wieś	Droga z Żydowa do Barlinka - prawa strona <i>Quercus robur</i>
4.		W Żydowie droga do folwarku - aleja z dębami
5.	Niepołcko	Aleja do ruin dawnego pałacu w Niepołcku <i>Tilia x euchlora</i>
Historyczne ciągi komunikacyjne z oryginalną nawierzchnią:		
1.		droga z Barlinka do Okunia,
2.	Moczydło	droga w Moczydle
3.		droga z Żydowa do Niepołcka
4.		droga z Niepołcka do Laskówka

**Tabela 59.** Wykaz stanowisk archeologicznych w granicach BPK zamieszczonych na mapie oceny walorów krajobrazowych i wartości kulturowych.

Miejscowość	Nr stan. na arkuszu	Nr stan. w miejscowości	Chronologia*	Funkcja
Laskówko	42/38-11	2	R, STAR	Punkt osadniczy, Osada
Laskówko	43/38-11	3	STAR, SR	Osada, Punkt osadniczy
Laskówko	44/38-11	7	STAR	Osada
Laskówko	47/38-11	4	KŁŻ?	Punkt osadniczy
Laskówko	45/38-11	5	STAR, SR	Punkt osadniczy, Punkt osadniczy
Laskówko	46/38-11	6	SR	Ślad osadniczy
Laskówko	53/38-11	8	WS	Ślad osadniczy
Laskówko	54/38-11	9	STAR	Osada
Laskówko	55/38-11	10	STAR, SR	Ślad osadniczy, Ślad osadniczy

Miejscowość	Nr stan. na arkuszu	Nr stan. w miejscowości	Chronologia <sup>1</sup>	Funkcja
Laskówko	56/38-11	11	STAR, WS	Osada, Ślad osadniczy
Laskówko	59/38-11	12	STAR	Ślad osadniczy
Moczydło	1/41-12	1	STAR, WS, SR	Osada, Ślad osadniczy, Osada
Niepołcko	60/38-11	1	KŁŻ, R, STAR, WS, SR	Punkt osadniczy, Osada, Osada, Ślad osadniczy, Ślad osadniczy
Niepołcko	62/38-11	3	R, WS, SR	Punkt osadniczy, Osada, Ślad osadniczy
Niepołcko	64/38-11	5	N, R, STAR, WS, SR	Punkt osadniczy, Punkt osadniczy, Punkt osadniczy, Punkt osadniczy, Ślad osadniczy
Niepołcko	65/38-11	6	STAR, SR, NOW	Osada, Ślad osadniczy, Ślad osadniczy
Niepołcko	61/38-11	2	SR, NOW	Ślad osadniczy, Punkt osadniczy
Niepołcko	63/38-11	4	STAR, WS	Punkt osadniczy, Ślad osadniczy
Żydowo	67/38-11	6	STAR, WS, SR	Osada, Ślad osadniczy, Punkt osadniczy
Żydowo	29/39-11	1	EK, STAR, SR, NOW	Ślad osadniczy, Punkt osadniczy, Osada, Punkt osadniczy
Żydowo	30/39-11	2	STAR, SR, NOW	Ślad osadniczy, Ślad osadniczy, Ślad osadniczy
Żydowo	31/39-11	3	STAR, SR	Ślad osadniczy, Ślad osadniczy
Żydowo	1/39-12	7	R?, SR	Osada, Punkt osadniczy
Żydowo	32/39-11	4	SR	Ślad osadniczy
Żydowo	66/38-11	5	R, WS	Punkt osadniczy, Punkt osadniczy

<sup>1</sup>STAR - Starożytność

R - okres wpływów rzymskich

SR - średniowiecze

KŁŻ - kultura łużycka

WS - wczesne średniowiecze

NOW - nowożytność

EK - epoka kamienia



**5. Charakterystyka i ocena uwarunkowań społecznych i gospodarczych ochrony parku krajobrazowego, w szczególności w zakresie dotychczas prowadzonej na terenie parku działalności gospodarczej i polityki przestrzennej oraz turystyki i rekreacji, uzupełnione o wyniki prac terenowych.**

Inwentaryzacja terenowa, w części dotyczącej krajobrazu, walorów kulturowych i zagospodarowania przestrzennego nie wprowadziła istotnych zmian w stosunku do wcześniej zdiagnozowanej sytuacji społeczno-gospodarczej (rozdział VII punkt 1.1, 1.2 oraz 1.3). Jedynie część opracowania - dotycząca turystyki i rekreacji (rozdział VII punkt 1.4 „Turystyka i rekreacja”) w wyniku badań terenowych została uzupełniona o bardziej szczegółowe informacje dotyczące funkcjonowania turystycznej bazy noclegowej w granicach Parku. Bazę tę tworzą obiekty wyszczególnione w tabeli 60.

**Tabela 60.** Wykaz turystycznych obiektów noclegowych zlokalizowanych w granicach Parku.

Lp.	Nazwa obiektu	lokalizacja	Typ obiektu	Liczba miejsc noclegowych
1	Villa Orlik – Pensjonat Ekoturystyczny	Chrapowo 70, 74-320 Barlinek	Apartamenty, pokoje	26
2	Dworek w Dolinie (agroturystyka)	Chrapowo 31A, 73-260 Pełczyce	Apartamenty, pokoje	około 100 osób
3	Bukowa Przystań Barlinek	Św. Bonifacego 35d, 74-320 Barlinek	Apartamenty, pokoje	38
4	Ośrodek Wypoczynkowy Janowo	Polana Lecha 1, 74-320 Barlinek	Apartament oraz 4 pokoje 2-osobowe, 9 domków turystycznych 6-osobowych, pole campingowe	około 100 osób
5	Leśny Dom- Pensjonat	Polana Lecha 2, 74-320 Barlinek	pokoje	37
6	Papisówka Anna i Leszek Papis. Apartament wakacyjny	Poziomkowa 9, 74-320 Barlinek	pokoje	8 osób
7	Pensjonat Pod Sosnami	Barlinek 74-320, ul. Sportowa 2A	Pokoje, domki letniskowe	50 osób
8	Ośrodek Wczasowy Pomorskiej Akademii Medycznej	Ul. Sportowa 6, 74-320 Barlinek	16 domków wczasowych i 10 apartamentów	ponad 100 osób
9	Pensjonat Pod Zegarem	Źródłana, 74-320 Barlinek-Moczkwowo	9 pokoi	18
10	Dolina Bielika - agroturystyka	Barlinek, Moczdyło	Apartamenty,	28

Lp.	Nazwa obiektu	lokalizacja	Typ obiektu	Liczba miejsc noclegowych
		10A	pokoje i domki turystyczne	
11	Kwatery prywatne	Barlinek, ul. Stefana Flukowskiego 21	Kwatera gościnna, 5 pokoi	12
12	Kwatery prywatne	Barlinek, ul. Jeziorna 19a	Kwatera gościnna	2
13	Pokoje gościnne „Sulikowscy”	Barlinek 74-320, ul. Stefana Flukowskiego 1	Kwatera gościnna	5
14	Pole biwakowe nad jeziorem Sitno Moczydelskie	drzewostan leśny	Nocleg we własnych namiotach	około 20 osób
15	Pole biwakowe nad jeziorem Okunie	drzewostan leśny	Nocleg we własnych namiotach	około 20 osób
16	Pole biwakowe nad jeziorem w Żydowie	drzewostan leśny	Nocleg we własnych namiotach	około 20 osób

W sumie na terenie Parku, w trakcie badań terenowych potwierdzono istnienie 16 obiektów noclegowych. Świadczą one usługi turystyczne noclegowe dla ponad 580 turystów. W części północnej Parku liczba miejsc noclegowych wynosi około 184, są to w znacznej mierze (poza polem biwakowym nad jeziorem w Żydowie) miejsca zapewniające możliwość całorocznego pobytu turystów. W części południowej większość miejsc noclegowych (około 320) kumuluje się wokół jeziora Barlineckiego. W przeważającej mierze są to miejsca w obiektach sezonowych takich jak domki letniskowe oraz pole campingowe.

## **6. Charakterystyka i ocena stanu zagospodarowania przestrzennego w zakresie elementów zagospodarowania przestrzennego wpływających lub mogących wpływać na zasoby, twory i składniki przyrody, walory krajobrazowe oraz wartości kulturowe chronione parku krajobrazowego, uzupełnione o wyniki prac terenowych.**

Zagospodarowanie przestrzenne bazuje na hierarchicznym układzie dokumentów planistycznych, które zostały wyszczególnione i omówione w pierwszym sprawozdaniu z prac nad projektem planu ochrony BPK. Do momentu tworzenia raportu z badań terenowych

odnotowano jedynie nieznaczne zmiany w dokumentacji określającej ramy polityki przestrzennej prowadzonej na terenie Parku.

1. Uwarunkowania wynikające z polityki przestrzennej województwa oraz powiatów  
Polityka przestrzenna województwa określona jest w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego (Załącznik nr 2 do Uchwały Nr XVII/214/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2020 r.) oraz Strategii Rozwoju Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego do 2030 roku, dokumentach szczegółowo przeanalizowanych w pierwszym etapie prac nad projektem planu ochrony Barlineckiego Parku Krajobrazowego.

Na poziomie powiatów polityka przestrzenna ujęta jest w uprzednio omówionej Strategii rozwoju powiatu choszczeńskiego na lata 2016-2030 oraz nowo przyjętym Programie rozwoju powiatu myśliborskiego na lata 2021-2030 – zał. do uchwały Nr XXXV/244/2021 Rady Powiatu w Myśliborzu z dnia 28 czerwca 2021 roku. Wizja powiatu określona w tym dokumencie jawi się następująco *„Obszar powiatu myśliborskiego to region rozpoznawalny na mapie Polski jako miejsce do zamieszkania oraz wypoczynku dla osób spragnionych ciszy, spokoju i sielskiej atmosfery, którzy przyjeżdżając do tego pięknego, z dobrze zorganizowaną bazą turystyczną regionu, odpoczywają i żyją bezpiecznie w otoczeniu dziewiczej przyrody, poznają kulinarne smaki i tradycję regionu”*. Misją powiatu jest chęć wykorzystania drzemącego potencjału regionu dla rozwoju silnej gospodarki i stworzenia atrakcyjnych miejsc pracy; dążenie do tego, aby turystyka stała się motorem rozwoju gospodarczego, przy jednoczesnym zachowaniu unikalności zasobów naturalnych, a także pragnienie stworzenia optymalnych warunków do rozwoju atrakcyjnych miejsc pracy poprzez aktywną współpracę z inwestorami, chęć stworzenia równego dostępu do edukacji, wysokiej jakości opieki zdrowotnej i pomocy społecznej. Powiat dąży również m.in. do tego, aby utrzymać przyrodniczy charakter regionu poprzez ochronę tego co najcenniejsze – czystego środowiska, różnorodności biologicznej i dziedzictwa kulturowego. Dokument ten wskazuje wyzwania i odpowiadające im cele strategiczne. W kontekście ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobrazu Barlineckiego Parku Krajobrazowego szczególnej uwagi wymagają takie wyzwania jak:

- **„Silna gospodarka i atrakcyjne miejsca pracy”** – cel strategiczny: *„wykorzystanie endogenicznego potencjału i zasobów powiatu do budowy silnej i konkurencyjnej gospodarki oraz tworzenia atrakcyjnych miejsc pracy”*. W celach operacyjnych i kierunkach działań przewidywanych dla realizacji ww. celu strategicznego podkreślono, że powiat myśliborski to obszar o znacznym potencjale rozwoju gospodarczego. Potencjał przyrodniczy regionu stanowi najistotniejszy walor pozwalający na dynamiczny rozwój turystyki w regionie. Rozwój turystyki obszaru nie powinien być jednakże skoncentrowany lokalnie. Potrzebna jest współpraca

wszystkich samorządów lokalnych na terenie powiatu, ale również współpraca z samorządami ościennymi. Wyznaczenie obszaru funkcjonalnego dla rozwoju turystyki, wspólna strategia i marka obszaru to działania, które powinny być realizowane przy współudziale z przedsiębiorcami i organizacjami pozarządowymi. Istotna w tym kontekście jest również niwelacja dysproporcji lokalnych w rozwoju infrastruktury turystycznej, uporządkowanie bazy wiedzy na temat walorów regionu, wypracowanie wspólnego oznaczenia szlaków turystycznych”.

Wśród czterech celów operacyjnych, przyświecających realizacji ww. celu strategicznego na szczególną uwagę w kontekście ochrony środowiska BPK zasługuje cel operacyjny pt. *„Rozwój innowacyjnej oraz atrakcyjnej oferty turystycznej obszaru wpływającej na wzrost konkurencyjności gospodarki”*. Kierunki działań przewidywane w ramach osiągnięcia tego celu to:

- Wypracowanie strategii rozwoju turystyki dla obszaru funkcjonalnego Pojezierza Myśliborskiego we współpracy z lokalnymi oraz ościennymi samorządami;
  - Wspólna marka i promocja obszaru i produktów turystycznych we współpracy z partnerami społeczno-gospodarczymi oraz samorządami;
  - Uporządkowanie informacji turystycznej na terenie obszaru;
  - Uporządkowanie warunków formalno-prawnych dla rozwoju turystyki;
  - Poprawa ogólnodostępnej infrastruktury turystycznej – budowa obiektów małej infrastruktury na szlakach turystycznych, zagospodarowanie jezior oraz intensyfikacja działań w zakresie rozwoju szlaków turystycznych i ścieżek rowerowych;
  - Zacieśniona współpraca z partnerami społeczno-gospodarczymi na rzecz rozwoju turystyki – koordynacja rozproszonych działań, identyfikacja dobrych praktyk, wyłonienie lokalnego lidera. - Rozwój oferty turystyki jednodniowej, weekendowej dla mieszkańców.
- **„Przyszłe pokolenia dla klimatu i czyste środowisko”** – cel strategiczny: *„Zwiększenie intensywności działań dla ochrony środowiska, bioróżnorodności oraz adaptacja do zmian klimatu”*. Jako cel operacyjny wymieniono w tym dokumencie m.in. „Ochronę unikalnych walorów przyrodniczych regionu oraz różnorodności biologicznej”. Celowi temu przyświecają następujące kierunki działań:
    - Ochrona prawna i monitorowanie wykorzystywania obszarów cennych przyrodniczo;
    - Zagospodarowanie obszarów cennych przyrodniczo poprzez skanalizowanie ruchu turystycznego;
    - Podnoszenie świadomości kompleksowej gospodarki odpadami i zrównoważonej gospodarki wodno-ściekowej;
    - Podejmowanie szerokich działań o charakterze edukacji ekologicznej dla mieszkańców;

- Działania o charakterze społeczno-ekologicznym – włączanie lokalnej społeczności w respektowanie i ochronę walorów przyrodniczych.

## 2. Uwarunkowania wynikające z opracowań strategicznych gmin

Wszystkie trzy gminy - Barlinek, Pełczyce i Nowogródek Pomorski, na terenie których zlokalizowany jest Barlinecki Park Krajobrazowy - utrzymują w mocy dokumenty, wyszczególnione i omówione w pierwszym sprawozdaniu z prac nad projektem planu ochrony BPK. Nie zmienił się zasięg obszaru objętego miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, omówiony w pierwszym etapie prac nad projektem planu ochrony BPK.



## Literatura

1. Bernard R., Buczyński P., Tończyk G., Wendzonka J. 2009. Atlas rozmieszczenia ważek (Odonata) w Polsce. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.
2. Buszko J. 1997. Atlas rozmieszczenia motyli dziennych w Polsce, 1986-1995. Turpress, Toruń, 170 ss.
3. Buszko J. 2017. Papilionoidea. W: J. Buszko, J. Nowacki (eds.). A Distributional Checklist of the Lepidoptera of Poland. Polish Entomological Monographs 13: 89-96.
4. Buszko J., Masłowski J. 2015. Motyle dzienne Polski. Koliber, Nowy Sącz, 276 ss.
5. Buszko J., Nowacki J. (eds.) 2017. A Distributional Checklist of the Lepidoptera of Poland. Polish Entomological Monographs 13, 222 pp.
6. Dziekańska I., Sielezniew M. 2008. Butterflies (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea) of the Kampinos National Park and its buffer zone. *Fragm. Faun.* 51, 2: 107-118.
7. Dzieciółowski R., Jurczyszyn M. 2017: Nietoperze, popielice i inne ssaki. W: Bacieczko W. (red.) Barlinecko-Gorzowski Park Krajobrazowy - 25 lat. Historia, Przyroda, Turystyka, Edukacja. VEGA Studio Adv. Kwidzyn: 227-240.
8. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego (Załącznik nr 2 do Uchwały Nr XVII/214/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2020 r.)
9. Program rozwoju powiatu myśliborskiego na lata 2021-2030 – zał. do uchwały Nr XXXV/244/2021 Rady Powiatu w Myśliborzu z dnia 28 czerwca 2021 roku.
10. Salamandra 2003: Raport z projektu „Rozpoznanie występowania i zagrożeń nietoperzy w Barlinecko-Gorzowskim Parku Krajobrazowym i jego otulinie”, 2002-2003, realizowanego przez Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra” na zlecenie Fundacji EkoFundusz.
11. Sielezniew M., Dziekańska I. 2010. Motyle dzienne. Multico, Warszawa, 336 ss.
12. Strategia rozwoju powiatu choszczeńskiego na lata 2016-2030. Choszczno.
13. Strategia Rozwoju Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego do 2030 roku. Szczecin.
14. Tokarska-Guzik i in., 2015. Wytyczne dotyczące zwalczania rdestowców na terenie Polski.  
[http://poznan.rdos.gov.pl/files/aktualnosci/52568/Wytyczne\\_dotyczace\\_zwalczania\\_rdestowcow\\_na\\_terenie\\_Polski.pdf](http://poznan.rdos.gov.pl/files/aktualnosci/52568/Wytyczne_dotyczace_zwalczania_rdestowcow_na_terenie_Polski.pdf)

15. Zawal A., Mrowiński P., Mrowińska B., Cieniuch P., Jankowski P. 2017. W: Fauna bezkręgowców. W: Bacieczko W. (red.). 25 lat – Barlinecko-Gorzowski Park Krajobrazowy – Monografia Przyrodnicza. ZPKWL: 142-169.
16. Zbigniew Mirek, Halina Piękoś-Mirkowa, Adam Zając, Maria Zając: Vascular plants of Poland - a checklist. Krytyczna lista roślin naczyniowych Polski. IB PAN, 2002.
17. Żukowski W., Jackowiak B. (red.) 1995. Ginące i zagrożone rośliny Pomorza Zachodniego i Wielkopolski. Prace Zakładu Taksonomii Roślin UAM w Poznaniu oraz Kaźmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szczęśniak E., Ziarnek K. 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Instytut Ochrony Przyrody PAN
18. [www.wazki.pl](http://www.wazki.pl)
19. <https://lepidoptera.eu/start/pl>
20. <https://insektarium.net>

