



Biebrzański
Park Narodowy

Kronika Biebrzańskiego Parku Narodowego 2022 r.



Kronika Biebrzańskiego Parku Narodowego 2022 r.

Praca zbiorowa na podstawie materiałów opracowanych przez
Pracowników Biebrzańskiego Parku Narodowego.

Redakcja – Marcin Lićwinko
Opracowanie graficzne, projekt i skład – Adam Kierzkowski
Zdjęcie na okładce: Mateusz Matysiak

Wydawca: Biebrzański Park Narodowy
Osowiec-Twierdza 2023
www.biebrza.org.pl

ISBN: 978-83-60774-32-8



Spis treści

Tytuł rozdziału	autor	str.
1. Podstawowe informacje o BbPN		6
1.1. Powierzchnia Parku i podział administracyjny	Adam Szarnecki	6
1.2. Ochrona ścisła, czynna i krajobrazowa	Krzysztof Bach	8
1.3. Plan ochrony i zadania ochronne	Karolina Tarka	8
1.4. Rada Naukowa	Laura Bielawska	8
1.5. Natura 2000	Łukasz Krajewski	8
1.6. Konwencje międzynarodowe i współpraca międzynarodowa	Urszula Biereźnoj-Bazille	11
2. Ochrona przyrody		12
2.1. Ochrona ekosystemów leśnych	Robert Acewicz	12
2.1.1. Ochrona czynna ekosystemów leśnych	Robert Acewicz Agnieszka Henel	13
2.1.2. Pozyskanie drewna	Robert Acewicz	17
2.1.3. Nadzór nad lasami prywatnymi	Robert Acewicz	17
2.2. Ochrona ekosystemów nieleśnych	Urszula Biereźnoj-Bazille	18
2.2.1. Dzierżawy wieloletnie	Marlena Bogdan	19
2.2.2. Sprzedaż biomasy kosztem nabywcy z gruntów będących we władaniu BbPN	Ewelina Rafałko	22
2.2.3. Zabiegi ochronne własne	Agnieszka Henel Magdalena Marczakiewicz	22
2.3. Ochrona gatunkowa zwierząt		29
2.3.1. Ośrodek Hodowli Zachowawczej Konika Polskiego i Rehabilitacji Zwierząt	Dawid Wójcik	29
2.3.2. Zwierzęta łowne i chronione: ochrona, odszkodowania, odstrzały redukcyjne	Teresa Kamińska	33
2.4. Ochrona gatunkowa roślin	Agnieszka Henel Magdalena Marczakiewicz	35
2.5. Ochrona walorów krajobrazowych	Urszula Biereźnoj-Bazille	38
2.5.1. Uzgodnienia inwestycji	Anna Piekarska	38
2.5.2. Uzgodnienia i opiniowanie planów zagospodarowania przestrzennego	Anna Piekarska	40
2.5.3. Działania w otulinie i nadzór nad obszarami Natura 2000: opiniowanie i interwencje	Anna Piekarska	40
2.5.4. Uzgadnianie wycinki drzew	Ewelina Rafałko	41
2.5.5. Eliminowanie inwazyjnych gatunków obcych roślin	Agnieszka Henel	43
2.6. Monitoring przyrodniczy	Krzysztof Bach	45
2.6.1. Monitoring teriologiczny	Magdalena Olkowska Krzysztof Bach	45
2.6.2. Monitoring ornitologiczny	Łukasz Krajewski Piotr Marczakiewicz Krzysztof Henel	48
2.6.3. Monitoring płazów i gadów, czynna ochrona płazów	Krzysztof Bach	67
2.6.4. Monitoring ichtiofauny	Krzysztof Bach	68

2.6.5. Monitoring entomologiczny	Agnieszka Henel Krzysztof Frąckiel Piotr Marczakiewicz	72
2.6.6. Monitoring roślinności		76
2.6.6.1. Monitoring flory	Agnieszka Henel Magdalena Marczakiewicz	76
2.6.6.2. Monitoring siedlisk	Agnieszka Henel Magdalena Marczakiewicz	88
2.7. Hydrologia	Joanna Zawadzka	92
2.7.1. Monitoring wód powierzchniowych	Joanna Zawadzka	92
2.7.2. Monitoring wód podziemnych	Joanna Zawadzka	96
2.8. Klimat, opady	Joanna Zawadzka	107
3. Udostępnianie Biebrzańskiego Parku Narodowego	Artur Łajewski	108
3.1. Infrastruktura turystyczna	Artur Łajewski	108
3.2. Analiza i obsługa ruchu turystycznego	Artur Łajewski	112
3.3. Fotografowanie i filmowanie w celach zarobkowych i promocyjnych	Artur Łajewski Grzegorz Wroceński	117
3.4. Wydarzenia turystyczne	Artur Łajewski	117
3.5. Udostępnianie wód BbPN do amatorskiego połowu ryb	Artur Łajewski Jerzy Bachliński	117
3.6. Udostępnianie wód BbPN do celów turystycznych	Artur Łajewski	119
4. Działalność edukacyjna	Beata Głębocka	121
4.1. Edukacja w BbPN	Beata Głębocka	121
4.2. Zajęcia realizowane w ramach oferty edukacyjnej	Beata Głębocka	122
4.3. Wydarzenia o charakterze promocyjno-edukacyjnym	Beata Głębocka	122
4.4. „Wszechnica Biebrzańska”	Beata Głębocka	123
4.5. Konkursy	Beata Głębocka	125
4.6. Wystawy czasowe	Beata Głębocka	125
4.7. Wydawnictwa BbPN	Beata Głębocka	126
5. Działalność Straży Parku	Kazimierz Kalinowski	126
6. Ochrona przeciwpożarowa	Andrzej Rutkowski Łukasz Zieliński	128
7. Projekty		131
7.1. Projekt LIFE13 NAT/PL/000050 „Renaturyzacja sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy. Etap II”	Adam Bernatowicz Joanna Zawadzka	131
7.2. Projekt POIS.02.04.00-00-0001/18 „Ocena stanu wybranych elementów środowiska przyrodniczego Biebrzańskiego Parku Narodowego metodami teledetekcyjnymi”	Krzysztof Bach	133
7.3. Umowa nr EZ.0290.1.3.2022 ze środków funduszu leśnego	Robert Acewicz	134
7.3.1. Działania związane z gospodarką leśną	Robert Acewicz	134
7.3.2. Inne działania związane z gospodarką leśną: infrastruktura turystyczna, ochrona przeciwpożarowa, badania naukowe	Grzegorz Wroceński Beata Głębocka Łukasz Zieliński Krzysztof Frąckiel	135
8. Badania naukowe	Magdalena Olkowska	137
9. Wolontariat	Beata Głębocka Magdalena Marczakiewicz	140
10. Dział administracyjno-finansowy		141
10.1. Struktura, zatrudnienie pracowników i ruch kadrowy	Anna Bobrowska	141
10.2. Podnoszenie kwalifikacji zawodowych pracowników BbPN	Anna Bobrowska	142
10.3. Staże i praktyki studenckie	Anna Bobrowska	144
10.4. Analiza stanu BHP i ochrona mienia	Małgorzata Roszko Ewelina Lingo Magdalena Chudek	145

10.5. Podatki lokalne	Grzegorz Polkowski	146
10.6. Zamówienia publiczne	Grzegorz Polkowski	146
10.7. Przetargi na dzierżawę nieruchomości	Grzegorz Polkowski	147
10.8. Inwestycje i remonty	Piotr Waniewski	147
10.9. Biblioteka i archiwum multimedialne BbPN	Anna Satkiewicz	148
10.10. Strony internetowe	Bogusława Siłakowska	150

1. Podstawowe informacje o BbPN

1.1. Powierzchnia Parku i podział administracyjny

Adam Szarnecki

Biebrzański Park Narodowy położony jest w województwie podlaskim na terenie pięciu powiatów i czternastu gmin. Wokół Parku została utworzona otulina, która znajduje się na obszarze siedmiu powiatów i siedemnastu gmin.

Powierzchnia Biebrzańskiego Parku Narodowego wynosi 59 223 ha. Grunty będące we władaniu państwowej osoby prawnej – Biebrzańskiego Parku Narodowego stanowią 60,73 % i mają powierzchnię 35 966,15 ha.

Oprócz gruntów zlokalizowanych w granicach Parku, Biebrzański Park Narodowy dysponuje również gruntami zlokalizowanymi poza jego granicami, zakupionymi w związku z realizacją projektów: „Renaturyzacja sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy - Etap I”, „Renaturyzacja sieci hydrograficznej w Basenie

TAB. 1. POWIERZCHNIA BBPN W ROZBICIU NA POWIATY I GMINY.

Nazwa powiatu/gminy	Powierzchnia BbPN [ha]	Powierzchnia otuliny [ha]
Powiat augustowski	7596	15033
Gm. Bargłów Kościelny	281	426
Gm. Lipsk	1756	5403
Gm. Sztabin	5559	9204
Powiat Białostocki	-	4008
Gm. Tykocin	-	4008
Powiat grajewski	6615	13158
Gm. Grajewo	972	8656
Gm. Radziłów	4177	4165
Gm. Rajgród	1466	337
Powiat tomżyński	351	2377
Gm. Jedwabne	326	582
Gm. Wizna	25	1795
Powiat moniecki	39515	20830
Gm. Goniądz	21787	7809
Gm. Jaświły	1189	1907
Gm. Mońki	-	1109
Gm. Trzycianne	16539	10005
Powiat sokólski	5146	10788
Gm. Dąbrowa Białostocka	1843	4767
Gm. Nowy Dwór	171	1552
Gm. Suchowola	3132	4469
Powiat zambrowski	-	630
Gm. Rutki	-	630
Suma	59223	66824

TAB. 3. WYKAZ POWIERZCHNI GRUNTÓW ADMINISTROWANYCH PRZEZ BBPN POZA GRANICAMI PARKU WG GMIN.

Gmina	Pow. w ha
Bargłów Kościelny	0,20
Dąbrowa Białostocka	1,99
Goniądz	440,66
Goniądz Miasto	2,44
Grajewo	210,91
Jedwabne	1,00
Lipsk	181,59
Radziłów	8,51
Suchowola	0,15
Sztabin	27,55
Trzycianne	4,37
Powierzchnia ogółem	879,37

TAB. 2. STRUKTURA WŁASNOŚCI GRUNTÓW W BBPN WG KATEGORII UŻYTKOWANIA (STAN NA 31.12.2022R.).

Kategoria użytkowania	Własność Skarbu Państwa			Inna własność		OGÓŁEM	%
	w zarządzie Parku	w innym zarządzie*	RAZEM	prywatna	pozostała		
Powierzchnia ogółem	35966,15	186,21	36152,36	21101,87	1968,77	59223,00	100,00
Grunty leśne	18738,59		18738,59	1731,75	114,66	20585,00	34,76
w tym niezalesione							
Grunty rolne ogółem	2931,25		2931,25	11782,09	936,66	15650,00	26,43
w tym do zalesienia							
Grunty orne	51,58		51,58	303,47	16,95	372,00	0,63
Łąki i pastwiska razem	2879,67		2879,67	11478,62	919,71	15278,00	25,80
Wody	900,70	40,37	941,07		2,931	944,00	1,59
Grunty zadrzewione i zakrzewione	138,77		138,77	492,65	20,58	652,00	1,10
Nieuzyski	13246,85		13246,85	7093,80	590,35	20931,00	35,34
Tereny pozostałe	9,99	145,84	155,83	1,58	303,59	461,00	0,78

* PKP, Zarządy Dróg, Wody Polskie

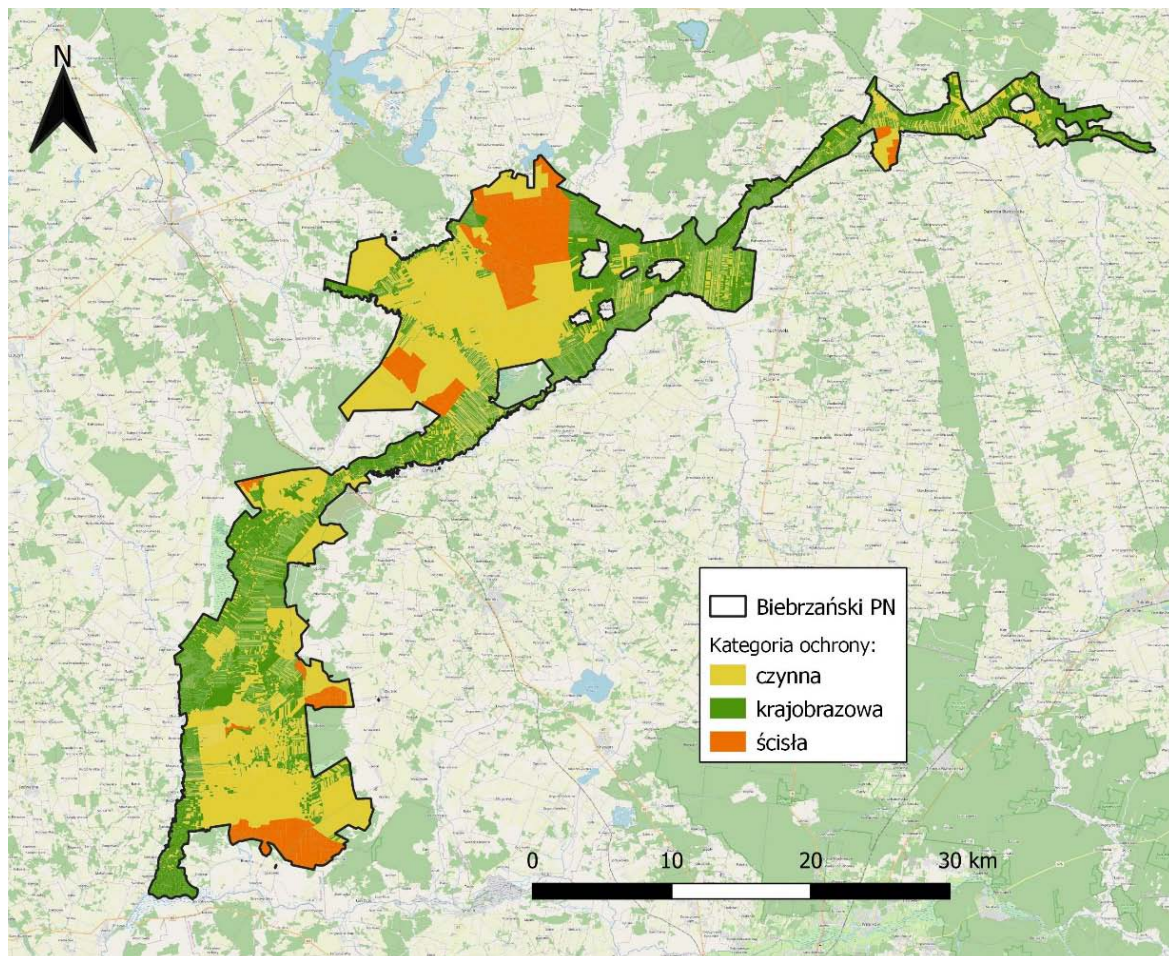
Środkowym doliny Biebrzy - Etap II”, „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”, „Zabezpieczenie populacji orlika grubodziobego *Aquila clanga* w Polsce: opracowanie Krajowego Planu Ochrony oraz podstawowe działania ochronne”.

W celu ochrony cennych i zagrożonych siedlisk i gatunków Biebrzański Park Narodowy prowadzi wykup gruntów na potrzeby realizacji zadań ochronnych i realizowanych projektów. Z darowizny Kompanii Piwowarskiej, pozyskiwane dodatkowe terytoria w dolinie Biebrzy będą służyć powstawaniu naturalnych siedlisk dzikiego ptactwa. Z darowizny Burmistrza Goniądza pozyskaliśmy działki na powiększenie obszaru Biebrzańskiego Parku Narodowego i wybudowanie na tym obszarze ośrodka muzealno-edukacyjnego.

W roku 2022 Park zakupił:

- 25,8072 ha gruntów w ramach przysługującego Parkowi wykonania prawa pierwokupu ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
 - 4,8525 ha gruntów w ramach przysługującego Parkowi wykonania prawa pierwokupu ze środków własnych,
 - 0,4036 ha gruntów w ramach projektu „Renaturyzacja sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy - Etap II”,
 - 7,6240 ha gruntów w ramach zawartej umowy darowizny z Kompanią Piwowarską S. A. z siedzibą w Poznaniu,
 - 1,1377 ha gruntów darowanych przez Burmistrza Goniądza na powiększenie obszaru Biebrzańskiego Parku Narodowego i wybudowanie na tym obszarze ośrodka muzealno-edukacyjnego,
 - 16,5817 ha gruntów z dotacji celowej Ministerstwa Klimatu i Środowiska.,
- Łącznie w roku 2022 Park zakupił 55,2690 ha gruntów z czego 47,2414 ha w granicach BbPN.

RYC. 1. KATEGORIE OCHRONY W BBPN ZGODNE Z ZARZĄDZENIEM MINISTRA KLIMATU I ŚRODOWISKA Z DN. 15.01.2021R., W SPRAWIE ZADAŃ OCHRONNYCH DLA BIEBRZAŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO NA LATA 2021-23.



1.2. Ochrona ścista, czynna i krajobrazowa

Krzysztof Bach

Obszar Biebrzańskiego Parku Narodowego podzielony jest na trzy kategorie ochrony: ścistą, czynną i krajobrazową (Ryc. 1). Lokalizacja i powierzchnia tych obszarów określona jest w Zarządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 stycznia 2021 r. w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego na lata 2021-2023 (Dz. Urz. Min. Klim. i Środ. z 2021 r., poz. 4).

Ochrona ścista charakteryzuje się całkowitym i trwałym zaniechaniem bezpośredniej ingerencji człowieka w stan ekosystemów, tworów i składników przyrody oraz w przebieg procesów przyrodniczych. W Parku ochroną ścistą objęte są grunty pozostające we władaniu BbPN o powierzchni 7 494 ha.

Ochroną czynną objęte są grunty na których w razie potrzeby prowadzi się zabiegi ochronne w celu przywrócenia naturalnego stanu ekosystemu i składników przyrody lub zachowania siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin, zwierząt i grzybów. W Parku ochroną czynną objęte są grunty o powierzchni 28 275 ha pozostające we władaniu BbPN. Pozostałe grunty będące we władaniu BbPN oraz grunty innej własności, w tym prywatne, objęte są ochroną krajobrazową, na których dba się o zachowanie cech charakterystycznych krajobrazu doliny Biebrzy. W Parku ochroną krajobrazową objęty jest obszar o powierzchni 23 454 ha.

1.3. Plan ochrony i zadania ochronne

Karolina Tarka

W 2022 roku Biebrzański Park Narodowy nie posiadał planu ochrony Parku. Aktualnie Park realizuje projekt „Przygotowanie planu ochrony Biebrzańskiego Parku Narodowego”. W ramach tego przedsięwzięcia powstanie projekt Rozporządzenia ministra właściwego ds. środowiska w sprawie ustanowienia planu ochrony Biebrzańskiego Parku Narodowego wraz z dokumentacją planu w postaci operatów szczegółowych, bazy danych GIS oraz syntezy planu. W 2022 r. zakończyła się większość prac inwentaryzacyjnych, z wyjątkiem ponownej inwentaryzacji ssaków metodą pędzeń próbnych oraz tropień zimowych wilka i rysia, które zaplanowano na I kw. 2023 r. W 2022 r. trwały prace kameralne nad przygotowaniem operatów szczegółowych.

Zadania ochronne w 2022 r. realizowane były w oparciu o Zarządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 stycznia 2021 r. w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego na lata 2021-2023.

1.4. Rada Naukowa

Laura Bielawska

W 2022 roku odbyły się trzy posiedzenia Rady Naukowej Biebrzańskiego Parku Narodowego w dniach 20-21 kwietnia, 27 października oraz 7 grudnia 2022 r.

Pierwsze spotkanie rozpoczęło się od prezentacji Dyrektora BbPN Artura Wiatra z programem działań oraz przedstawieniem informacji o ważnych wydarzeniach między posiedzeniami Rady. Następnie miało miejsce krótkie omówienie dotychczas przeprowadzonych prac nad projektem planu ochrony, wygłoszone przez dr inż. Andrzeja Kamockiego – kierownika operatu Syntezy. Część zasadnicza spotkania składała się z podsumowania końcowych prac inwentaryzacyjnych przez Wykonawców operatów szczegółowych: zasobów wodnych, ekosystemów wodnych, zasobów dziedzictwa kulturowego, ochrony grzybów, flory, ekosystemów nieleśnych, bezkręgowców, kręgowców z wyłączeniem awifauny, operatu awifauny oraz operatu ochrony zasobów i walorów krajobrazowych.

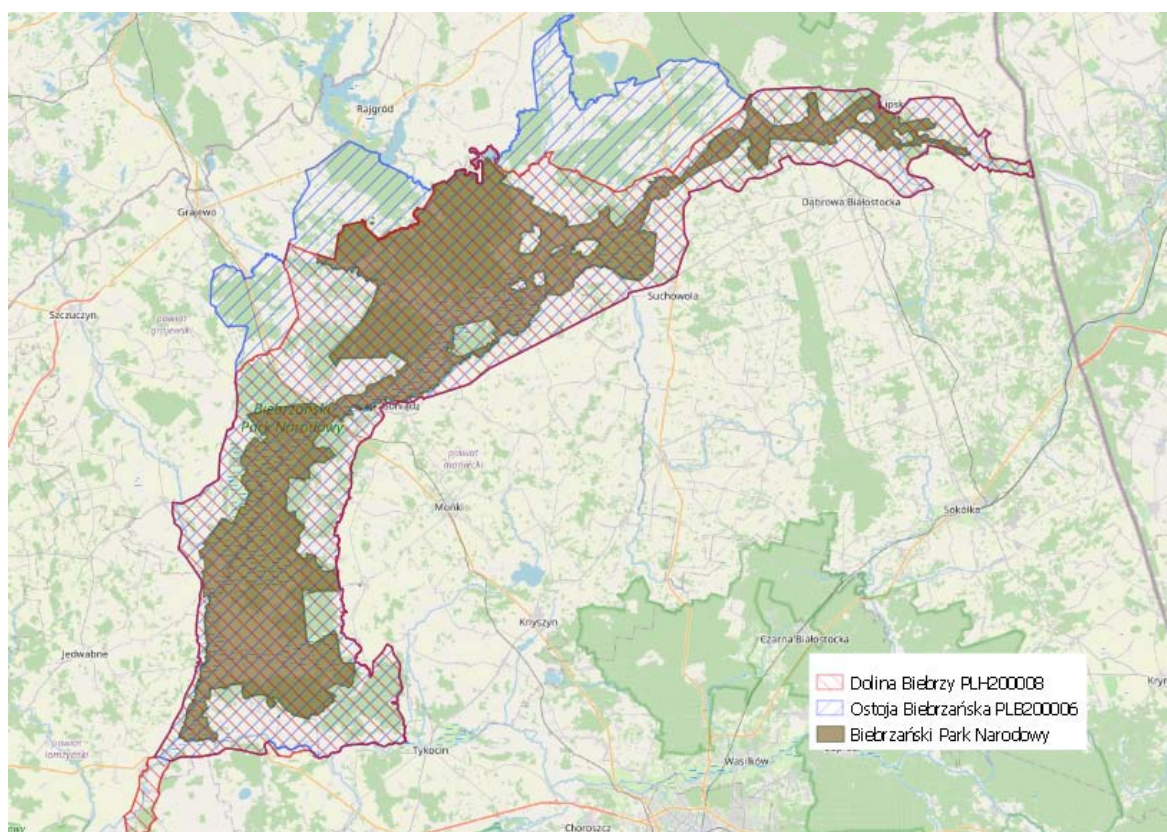
Dwa kolejne posiedzenia były całkowicie poświęcone powstającemu planowi ochrony Biebrzańskiego Parku Narodowego. Tematem posiedzenia 27 października jak i 7 grudnia było podsumowanie wyników monitoringu/inwentaryzacji w poszczególnych operatach oraz omówienie stwierdzonych na tej podstawie zagrożeń wraz z proponowanymi działaniami ochronnymi. W trakcie spotkania październikowego prezentację wygłosili Wykonawcy operatu ochrony przyrody nieożywionej i gleb, operatu ochrony zasobów dziedzictwa kulturowego, ochrony ekosystemów wodnych, ekosystemów leśnych, ochrony flory oraz fauny w zakresie ptaków. Zaś na grudniowym spotkaniu, w analogiczny sposób zaprezentowały się pozostałe operaty: ochrony zasobów wodnych, ochrony grzybów, ochrony fauny w zakresie bezkręgowców, fauny kręgowców, ekosystemów nieleśnych oraz operatu GIS. Wykonawca operatu Syntezy zwrócił szczególną uwagę na obligatoryjność wykonania oceny stanu referencyjnego gatunków/siedlisk będących przedmiotem ochrony Natura 2000.

1.5. Natura 2000

Łukasz Krajewski

Teren Biebrzańskiego Parku Narodowego stanowi część dwóch obszarów Natura 2000: Ostoja Biebrzańska PLB200006 i Dolina Biebrzy PLH200008. Ostoja Biebrzańska jest obszarem specjalnej ochrony ptaków powołanym Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków, o powierzchni 148 508,8 ha położonym na terenie gmin: Augustów – gmina wiejska (2 001,5 ha), Bargłów Kościelny (2 544,6 ha), Lipsk (4 890,2 ha), Sztabin (25 369,0 ha), Tykocin (4 093,4 ha), Zawady (549,5 ha), Grajewo – gmina wiejska (14 847,4 ha), Radziłów (8 381,8 ha), Rajgród (9 386,2 ha), Jedwabne (909,2 ha), Wizna (1 262,0 ha), Goniądz (29 189,5 ha), Jaświły (3 551,1 ha), Mońki (631,7 ha), Trzcianne (25 388,2 ha), Dąbrowa Białostocka (6 427,6 ha), Nowy Dwór (1 672,3 ha) i Suchowola (7 413,6 ha). Zidentyfikowano 40 przedmiotów ochrony Ostoi Biebrzańskiej należących do 39 gatunków ptaków.

RYC. 1. GRANICE BIEBRZAŃSKICH OBSZARÓW NATURA 2000 NA TLE BIEBRZAŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO.



TAB. 1. PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARU SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW OSTOJA BIEBRZAŃSKA PLB200006 (ZGODNIE Z STANDARDOWYM FORMULARZEM DANYCH, MARZEC 2022).

Lp.	Nazwa naukowa	Nazwa polska	Typ populacji
1	<i>Acrocephalus paludicola</i>	Wodniczka	Rozrodcza
2	<i>Anas acuta</i>	Rożeniec	Przelotna
3	<i>Anas penelope</i>	Świstun	Przelotna
4	<i>Anser albifrons</i>	Gęś białoczelna	Przelotna
5	<i>Aquila clanga</i>	Orlik grubodzioby	Rozrodcza
6	<i>Aquila pomarina</i>	Orlik krzykliwy	Rozrodcza
7	<i>Asio flammeus</i>	Uszatka błotna	Rozrodcza
8	<i>Botaurus stellaris</i>	Bąk	Rozrodcza
9	<i>Bubobubo</i>	Puchacz	Osiadła
10	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Lelek	Rozrodcza
11	<i>Chlidonias hybridus</i>	Rybitwa białowąsa	Rozrodcza
12	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Rybitwa białoskrzydła	Rozrodcza
13	<i>Chlidonias niger</i>	Rybitwa czarna	Rozrodcza
14	<i>Ciconia ciconia</i>	Bocian biały	Rozrodcza
15	<i>Ciconia niger</i>	Bocian czarny	Rozrodcza
16	<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy	Rozrodcza

17	<i>Circus pygargus</i>	Błotniak łąkowy	Rozrodca
18	<i>Crex crex</i>	Derkacz	Rozrodca
19	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	Łabędź czarnodzioby	Przelotna
20	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Dzięcioł białogrzbiety	Osiadła
21	<i>Dendrocopos medius</i>	Dzięcioł średni	Osiadła
22	<i>Egretta alba</i>	Czapla biała	Rozrodca
23	<i>Ficedula parva</i>	Muchołówka mała	Rozrodca
24	<i>Gallinago gallinago</i>	Kszyk	Rozrodca
25	<i>Gallinago media</i>	Dubelt	Rozrodca
26	<i>Grus grus</i>	Żuraw	Przelotna
27	<i>Grus grus</i>	Żuraw	Rozrodca
28	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik	Rozrodca
29	<i>Ixobrychus minutus</i>	Bączek	Rozrodca
30	<i>Limosa limosa</i>	Rycyk	Rozrodca
31	<i>Luscinia svecica</i>	Podróżniczek	Rozrodca
32	<i>Numenius arquata</i>	Kulik wielki	Rozrodca
33	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmielojad	Rozrodca
34	<i>Philomachus pugnax</i>	Batalion	Przelotna
35	<i>Picus canus</i>	Dzięcioł zielonosiwy	Osiadła
36	<i>Porzana parva</i>	Zielonka	Rozrodca
37	<i>Porzana porzana</i>	Kropiatka	Rozrodca
38	<i>Sterna hirundo</i>	Rybitwa rzeczna	Rozrodca
39	<i>Tetrao tetrix tetrix</i>	Cietrzew	Osiadła
40	<i>Tringa totanus</i>	Krwawodziób	Rozrodca

Obszar Natura 2000 Dolina Biebrzy należy do tzw. obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty. Jego powierzchnia wynosi 121 206,23 ha i położony jest na terenie 18 gmin: Bargłów Kościelny, Lipsk, Sztabin, Tykocin, Zawady, Grajewo – gmina wiejska, Radziłów, Rajgród, Jedwabne, Wizna, Goniądz, Jaświły, Mońki, Trzcianne, Nowy Dwór, Dąbrowa Białostocka, Suchowola i Rutki. Przedmiotem ochrony obszaru Dolina Biebrzy jest 18 typów siedlisk przyrodniczych, 6 gatunków roślin i 23 gatunki zwierząt. Dla obu biebrzańskich obszarów Natura 2000 przygotowano w 2015 r. Plany zadań ochronnych, które dotychczas nie zostały zatwierdzone.

TAB. 2. TYPY SIEDLISK PRZYRODNICZYCH BĘDĄCYCH PRZEDMIOTEM OCHRONY OBSZARU DOLINA BIEBRZY PLH200008 (ZGODNIE Z STANDARDOWYM FORMULARZEM DANYCH, MARZEC 2022).

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska
1	2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi
2	3150	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympeion</i> , <i>Potamion</i>
3	3270	Zalewane muliste brzegi rzek
4	6120	Cieptolubne, śródlądowe murawy napiaskowe
5	6210	Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>)
6	6230	Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardetalia</i> - płaty bogate florystycznie)
7	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)
8	6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylin alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)
9	6440	Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>)
10	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion</i>)
11	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)
12	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i>)
13	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
14	9170	Grąd środkowoeuropejski (<i>Tilio-Carpinetum</i>)
15	91D0	Bory i lasy bagienne
16	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnerion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)
17	91I0	Cieptolubna dąbrowa (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)
18	91T0	Śródlądowy chrobotkowy

TAB. 3. GATUNKI ROŚLIN I ZWIERZĄT BĘDĄCE PRZEDMIOTEM OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 DOLINA BIEBRZY PLH200008 (ZGODNIE Z STANDARDOWYM FORMULARZEM DANYCH, MARZEC 2022).

Lp.	Nazwa naukowa	Nazwa polska	Typ populacji
1	<i>Aspius aspius</i>	Boleń	Osiadła
2	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopek	Rozrodca
3	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopek	Zimująca
4	<i>Bombina bombina</i>	Kumak nizinny	Osiadła

5	<i>Canis lupus</i>	Wilk	Osiadła
6	<i>Castor fiber</i>	Bóbr europejski	Osiadła
7	<i>Cobitis taenia</i>	Koza	Osiadła
8	<i>Coenonympha oedippus</i>	Strzępotek edypus	Osiadła
9	<i>Cypridium calceolus</i>	Obuwik pospolity	Osiadła
10	<i>Eudontomyzon mariae</i>	Minóg ukraiński	Osiadła
11	<i>Euphydrias maturna</i>	Przeplatka maturna	Osiadła
12	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Sierpowiec błyszczący	Osiadła
13	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Zalotka większa	Osiadła
14	<i>Liparis loeselii</i>	Lipiennik Loesela	Osiadła
15	<i>Lutra lutra</i>	Wydra	Osiadła
16	<i>Lycaena dispar</i>	Czerwończyk nieparek	Osiadła
17	<i>Lycaena helle</i>	Czerwończyk fioletek	Osiadła
18	<i>Lynx lynx</i>	Ryś	Osiadła
19	<i>Misgurnus fossilis</i>	Piskorz	Osiadła
20	<i>Myotis dasycneme</i>	Nocek łydkowłosy	Zimująca
21	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Trzepla zielona	Osiadła
22	<i>Pulsatilla patens</i>	Sasanka otwarta	Osiadła
23	<i>Phodeus amarus</i>	Różanka	Osiadła
24	<i>Saxifraga hirculus</i>	Skalnica torfowiskowa	Osiadła
25	<i>Thesium ebractaeum</i>	Leniec bezpodkwiatkowy	Osiadła
26	<i>Triturus cristatus</i>	Traszka grzebieniasta	Osiadła
27	<i>Unio crassus</i>	Skójka gruboskorupowa	Osiadła
28	<i>Vertigo angustior</i>	Poczwarówka zwężona	Osiadła
29	<i>Vertigo geyeri</i>	Poczwarówka Geyera	Osiadła
30	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Poczwarówka jajowata	Osiadła

1.6. Konwencje międzynarodowe i współpraca międzynarodowa

Urszula Biereźnoj-Bazille

Biebrzański Park Narodowy podejmuje współpracę międzynarodową głównie na polach: naukowym i badawczym oraz wolontariatu. W październiku 2022 r. Park gościł z wizytą studyjną delegację pracowników Ministerstwa Środowiska, Zarządzania Przestrzennego i Infrastruktury Republiki Kosowa. Wizyta miała na celu podzielenie się doświadczeniami w ochronie przyrody polskich parków narodowych. Goście zobaczyli nie tylko metody aktywnego zarządzania na gruntach Skarbu Państwa ale również poznali uwarunkowania dotyczące zagospodarowania przestrzennego terenów cennych przyrodniczo. W danym roku tylko jeden student zagraniczny podjął współpracę naukową (opis w rozdziale 2.6.6.2. Monitoring siedlisk).

Konwencja Ramsar

Biebrzański Park Narodowy został wpisany na listę obszarów wodno-błotnych o znaczeniu międzynarodowym w 1995 r. pod numerem 756 i stanowi jak dotąd najrozleglejszy obszar Ramsar w Polsce, z 19 istniejących. Biebrzańska Ostoja Ramsarska pokrywa całe terytorium Biebrzańskiego Parku Narodowego. Każdy z obszarów Ramsar posiada kartę informacyjną, tzw. RIS (Ramsar Information Sheet), która zawiera najważniejsze informacje dotyczące obszaru i jego ochrony. Więcej informacji: <https://rsis.ramsar.org/>. Ujęcie w spisie nie przekłada się bezpośrednio na wymogi ochrony, ale oznacza międzynarodowy prestiż tych obiektów, międzynarodowe zobowiązanie do skutecznej ochrony, obowiązek raportowania i – w razie zagrożeń lub problemów – zainteresowanie i wsparcie międzynarodowych organów Konwencji.

W Polsce, przy Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (GDOŚ) działa Krajowy Sekretariat Konwencji Ramsarskiej, który w 2020 r. powołał Komitet Mokrałtowy. Podstawowym zadaniem Komitetu jest wsparcie GDOŚ w kreowaniu polityki ochrony obszarów mokrałtowych, a w jego skład wchodzi eksperci zajmujący się badaniem, ochroną i administrowaniem obszarami wodno-błotnymi, w tym przedstawiciel Biebrzańskiego Parku Narodowego. W 2022 roku odbyły się dwa spotkania Komitetu, na których omawiano m.in. projekt Strategii ochrony obszarów mokrałtowych w Polsce na lata 2022-2032, rozwiązania prawne i inne, tj. możliwości walki z inwazyjnymi gatunkami obcymi na obszarach bagiennych oraz najważniejsze wydarzenia ostatnich miesięcy w kontekście ochrony mokradeł. Zorganizowano także konferencję „Biomasa z mokradeł” dotyczącą możliwości zwiększenia opłacalności zrównoważonego użytkowania obszarów podmokłych.

Europarc Federation

Federacja Europarc została założona w 1973 r. pod nazwą Europejska Federacja Parków Narodowych i Krajobrazowych. Europarc gromadzi przede wszystkim instytucje i organizacje odpowiedzialne za gospodarowanie na terenach chronionych Europy. Członkami Federacji są zarówno parki narodowe, parki krajobrazowe, rezerваты biosfery, różnorodne agencje zajmujące się ochroną przyrody, instytucje naukowe, organizacje pozarządowe, stowarzyszenia i osoby fizyczne. W ramach Federacji odbywa się wymiana doświadczeń i współpraca przy tworzeniu międzynarodowych projektów na rzecz ochrony przyrody i zachowania dziedzictwa przyrodniczo – kulturowego Europy oraz lobbowania na jej rzecz w Komisji Europejskiej w kwestiach prawnych i finansowych. Biebrzański Park Narodowy jest członkiem federacji od 2014 r. Od tego roku w BbPN realizowany jest program edukacyjny Junior Ranger.

Od 2015 roku BbPN jest członkiem Federacji oraz sekcji CEE Section of Europarc Fed. zrzeszającej zarządzających obszarami chronionymi w Europie Centralnej i Wschodniej. W ramach członkostwa może uczestniczyć w dedykowanych obszarom chronionym szkoleniach, warsztatach i projektach, tj. turystyka, komunikacja, adaptacyjne zarządzanie. Więcej informacji: <http://www.europarc.org>

2. Ochrona przyrody

2.1. Ochrona ekosystemów leśnych

Robert Acewicz

Głównym celem ochrony ekosystemów leśnych jest zachowanie i odtworzenie lasów na terenie Parku o cechach zbliżonych do fitocenozy naturalnych charakteryzujących się dużą różnorodnością biologiczną i odpornością na czynniki biotyczne i abiotyczne.

Ochronę ekosystemów leśnych realizowano poprzez:

- zachowanie i wzbogacanie bioróżnorodności gatunkowej w lasach,
- zachowanie naturalnych procesów zachodzących w lasach,
- wspieranie procesu doprowadzenia składu gatunkowego i struktury przestrzennej drzewostanów sztucznego pochodzenia do zgodności z występującymi warunkami siedliskowymi,
- monitorowanie i ewentualne ograniczenie nadmiernie rozmnażających się owadów i grzybów mogących zagrazić stabilności drzewostanów.

Na obszarach ochrony ściślej powstrzymano się od prowadzenia działań ochronnych i ochronie podlegały zachodzące tam naturalne procesy. Ochronną ściśłą objęty jest obszar 6 582,68 ha lasów.

Na obszarach ochrony czynnej prowadzono działania zmierzające do przywrócenia właściwego składu gatunkowego drzewostanów do występujących tam warunków siedliskowych. Realizowano to przy pomocy zabiegów pielęgnacyjnych lasu w różnych fazach rozwojowych drzewostanów, w tym także pielęgnacji gleby na założonych wcześniej uprawach. Drewno pozyskane przy prowadzeniu zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanach zostało sprzedane okolicznej ludności kosztem nabywcy. Niewielkie ilości drewna zostało również wykorzystane na własne potrzeby Parku. Ze względu na okres ochronny zwierząt pozyskanie drewna przy wykonywaniu zabiegów ochronnych odbywało się w okresie od 1 stycznia do 28 lutego i od 16 sierpnia do końca grudnia.

W celu ograniczenia powstawania uszkodzeń młodych drzew w młodnikach przez jeleniowate zabezpieczono je chemicznie za pomocą repelentu, przeprowadzono konserwację ogrodzeń upraw i młodników oraz remiz śródleśnych. Prowadzony był monitoring występowania owadów i grzybów stanowiących potencjalnie zagrożenie dla lasu. Zastosowane zostały różne metody zbierania materiałów prognostycznych takich jak: pułapki feromonowe, drzewa pułapkowe, opaski lepowe, powierzchnie podokapowe. W ramach cięć przygodnych były usuwane drzewa zasiedlone przez owady i uszkodzone wskutek działania niekorzystnych czynników atmosferycznych, również drzewa wyrwone, pochylone, złamane przy: drogach, szlakach turystycznych, obiektach turystycznych, ogrodzeniach upraw i młodników. Starano się również pozostawić jak największe ilości drewna do mineralizacji.

W celu realizacji porozumień zawartych przez BbPN ze Starostwem Powiatowym w Mońkach i Starostwem Powiatowym w Grajewie prowadzony był nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa, z szczególnym zwróceniem uwagi na stan sanitarny lasów prywatnych i wypełnianie przez właścicieli lasów zaleceń zawartych w uproszczonych planach urządzenia lasów.

2.1.1. Ochrona czynna ekosystemów leśnych

Robert Acewicz

Ochrona ekosystemów leśnych polegała głównie na:

- pielęgnacji gleby w uprawach,
- regulacji składu zagęszczenia drzew w drzewostanach młodszych klasach wieku,
- zabezpieczaniu repelentem młodszego pokolenia lasu przed zwierzętami (zgryzaniem i spałowaniem przez jeleniowate),
- rozebraniu ogrodzeń dawnych upraw leśnych,
- konserwacji istniejących ogrodzeń upraw, młodników i remiz śródleśnych,
- wykładaniu pułapek feromonowych,
- wykładaniu drzew pułapkowych,
- zakładaniu opasek lepowych,
- poszukiwaniu jesiennym owadów w ściółce na powierzchniach podokapowych,
- usuwaniu drzew opanowanych przez owady lub uszkodzonych na skutek działania niekorzystnych czynników atmosferycznych, stwarzających zagrożenie dla drzewostanów w wyniku potencjalnego masowego pojawienia się owadów, z pozostawieniem minimum 25 % tych drzew do rozkładu na miejscu,
- ścinaniu drzew wywróconych, złamanych (wiatrołomy i wiatrowały) przy drogach, szlakach turystycznych, w pobliżu zabudowań, obiektów turystycznych, linii energetycznych, ogrodzeń upraw i remiz, stwarzających zagrożenie dla ludzi i mienia, z pozostawieniem w miarę możliwości ściętych drzew do rozkładu na miejscu.

Pozyskany w wyniku prowadzenia zabiegów ochronnych surowiec drzewny znalazł nabywcę u okolicznej ludności w sprzedaży detalicznej.

TAB. 1. ZESTAWIENIE REALIZACJI ZADAŃ OCHRONNYCH W EKOSYSTEMACH LEŚNYCH NA OBSZARACH OCHRONY ŚCISŁEJ.

Lp.	Rodzaj zadań ochronnych	Rozmiar		Lokalizacja		Pozycja zarządzenia MKiŚ
		Plan	Wykonanie	Plan	Wykonanie	
1.	Zapewnienie bezpieczeństwa na drogach, szlakach turystycznych, w pobliżu obiektów turystycznych, linii energetycznych poprzez usuwanie leżących drzew i konarów oraz ścinanie drzew zagrażających życiu, zdrowiu bądź mieniu ludzkiemu (w miarę możliwości ścięte drzewa będą pozostawiane w miejscu wycinki, a ewentualne pozostałości odsunięte od szlaku. Wycinanie drzew w okresie od 16 sierpnia do 1 marca roku następnego, w szczególnych przypadkach przez cały rok)	Wg potrzeb	112 szt.	Obszar objęty ochroną ścisłą	Oddziały – 8c, 13a, 18a, 22c, 25a, 68, 69, 104c, 105d, g, 107c, d, 115h, 116b, 125h, 145c, 147w, 148a, 158m, 161b, 162j, 70a, 171b,g,h,i, 172f, 173g, 174b,f, 177b, 189i	Zał. nr 21B1_4w

TAB. 2. ZESTAWIENIE REALIZACJI ZADAŃ OCHRONNYCH W EKOSYSTEMACH LEŚNYCH NA OBSZARACH OCHRONY CZYNNEJ.

Lp.	Rodzaj zadań ochronnych	Rozmiar		Lokalizacja		Pozycja zarządzenia MKiŚ
		Plan	Wykonanie	Plan	Wykonanie	
1.	Pielęgnowanie upraw leśnych przez wykaszanie roślinności zielnej	3,72 ha	3,72 ha	Oddziały – 41a, b, 62f, 63a	Oddziały – 41a, b, 62f, 63a	Zał. nr 21I A1
2.	Regulacja składu gatunkowego oraz zagęszczenia drzew w młodnikach (zabieg o charakterze czyszczeń późnych) przez usuwanie drzew w okresie od 16 sierpnia do końca grudnia	5,78 ha	5,78 ha	Oddział – 15b, 20a, 24b, 27c, 63a	Oddział – 15b, 20a, 24b, 27c, 63a	Zał. nr 21I A3
3.	Zabezpieczanie drzewek repelentami przed zgryzaniem przez jeleniowate w młodnikach	5,59 ha	5,59 ha	Oddziały – 39b, 41b, 42d, 51 b, c, 52d, f, g, 53b, 54h, 61i, 62a, f, 63a	Oddziały – 39b, 41b, 42d, 51 b, c, 52d, f, g, 53b, 54h, 61i, 62a, f, 63a	Zał. nr 21IA5
4.	Rozebranie istniejących ogrodzeń dawnych upraw leśnych	1070 mb	1070 mb	62b	62b	Zał. nr 21IA6
5.	Konserwacja istniejących ogrodzeń upraw i młodników leśnych	1000 mb	1000 mb	Oddziały – 15b, 20a, 24b, 27c, 41a, b, 47k, 48a, d, 50b, 62f, 63a, b, c, 511a,o,p	Oddziały – 15b, 20a, 24b, 27c, 41a, b, 47k, 50b, 62f, 511a,o,p	Zał. nr 21IA7

6.	Konserwacja istniejących ogrodzeń remiz śródleśnych	40 mb	40 mb	Oddziały - 378a, g, h, k	Oddziały - 378a, g, h, k	Zał. nr 2II A8
7.	Monitorowanie i prognozowanie występowania owadów poprzez: wykładanie pułapek feromonowych na: brudnicę mniszkę (<i>Lymantria monacha</i>), brudnicę nieparkę (<i>Lymantria dispar</i>), kornika drukarza (<i>Ips typographus</i>), zwójkę dębową (<i>Archips xylosteana</i>), wykładanie drzew pułapkowych na kornika drukarza (<i>Ips typographus</i>), zakładanie opasek lepowych na miernikowce (<i>Geomatridae</i>), jesienne poszukiwania owadów w ściółce na próbnym powierzchniach podokapowych	1980 ha 56 szt. 15 szt. 30 szt. 29 prób	1980 ha 56 szt. 15 szt. 30 szt. 29 prób	Oddziały - 7c, d, 11a, f, g, h, 12c, d, f, h, 13c, 15c, 16a, 17b, 19f, 20h, 21d, 23c, d, 24b, c, 25a, 27a, 33b, c, d, n, 34d, f, h, m, n, 35c, d, f, 39a, b, 40d, 41b, d, 42b, c, d, 43a, b, 44a, d, f, 47f, 48a, d, 49b, 50b, c, 52a, 53a, b, c, 54d, f, g, h, i, 60a, f, g, i, j, 61a, d, f, g, h, 62a, c, d, f, 63a, b, f, g, h, o, 69i, 107m, 116b, f, 125i, 245b, c, d, 246b, 291p, 297a, b, c, d, 298c, d, g, f, 299a, b, c, f, 300a, b, c, d, o, r, 301a, 302a, b, d, k, m, 303a, 304a, 305a, 306a, b, 307a, b, d, g, h, 308c, f, g, i, 309a, b, c, 310a, 311a, b, c, 312a, b, d, f, 313a, b, f, g, h, i, j, k, 314a, b, c, d, f, j, k, p, 315c, 316a, b, c, 317a, d, f, g, h, i, l, m, 318a, b, f, g, h, j, k, l, n, p, r, 319a, b, d, f, g, h, i, j, k, 320a, b, c, d, f, i, j, k, l, p, r, 321b, 322a, b, c, d, f, g, 323a, b, d, f, g, i, 324a, c, f, 325a, b, d, f, h, i, j, l, o, r, t, w, y, bx, cx, 326a, 328b, c, d, h, i, j, k, 329b, c, d, f, g, h, j, 330a, f, i, j, k, 331a, b, c, 332a, b, c, d, f, g, h, 333a, b, c, d, f, g, h, i, 334a, b, c, d, f, g, h, i, 335a, b, c, d, 336a, b, c, d, g, 337a, b, 338a, b, d, f, 339a, c, f, g, h, i, 340b, d, f, g, h, 341a, b, c, d, f, g, 342a, b, c, d, f, 343a, b, c, d, f, g, 344a, b, c, d, f, h, i, j, 345a, b, c, d, f, g, h, 346a, b, f, g, h, i, 347a, b, c, d, g, j, k, l, m, 348a, 349a, b, c, 350a, b, c, d, f, g, h, 352a, b, c, d, f, g, h, i, j, 353a, b, c, d, f, g, h, 354a, 356a, d, f, g, h, 357b, 358a, b, 362c, d, 363a, b, f, h, 364b, d, g, 368a, b, c, 369a, b, 370a, b, c, d, f, g, i, j, 372b, 373c, 374a, b, d, f, g, h, k, 375a, b, c, d, f, g, 377d, g, i, j, 378b, c, j, n, r, 379c, 380c, d, g, 381a, c, g, 382b, 385a, 388d, 389j, k, 393b, 394b, c, 395b, c, f, 396a, b, c, g, i, 397a, b, c, 398a, b, d, f, g, n, o, 399c, 405b, c, 406a, b, 407a, c, f, l, 417c, d, 445i, j, 446g, 511c, i, n, o, p, r, s	Oddziały - 7c, d, 11a, f, g, h, 12c, d, f, h, 13c, 15c, 16a, 17b, 19f, 20h, 21d, 23c, d, 24b, c, 25a, 27a, 33b, c, d, n, 34d, f, h, m, n, 35c, d, f, 39a, b, 40d, 41b, d, 42b, c, d, 43a, b, 44a, d, f, 47f, 48a, d, 49b, 50b, c, 52a, 53a, b, c, 54d, f, g, h, i, 60a, f, g, i, j, 61a, d, f, g, h, 62a, c, d, f, 63a, b, f, g, h, o, 69i, 107m, 116b, f, 125i, 245b, c, d, 246b, 291p, 297a, b, c, d, 298c, d, g, f, 299a, b, c, f, 300a, b, c, d, o, r, 301a, 302a, b, d, k, m, 303a, 304a, 305a, 306a, b, 307a, b, d, g, h, 308c, f, g, i, 309a, b, c, 310a, 311a, b, c, 312a, b, d, f, 313a, b, f, g, h, i, j, k, 314a, b, c, d, f, j, k, p, 315c, 316a, b, c, 317a, d, f, g, h, i, l, m, 318a, b, f, g, h, j, k, l, n, p, r, 319a, b, d, f, g, h, i, j, k, 320a, b, c, d, f, i, j, k, l, p, r, 321b, 322a, b, c, d, f, g, 323a, b, d, f, g, i, 324a, c, f, 325a, b, d, f, h, i, j, l, o, r, t, w, y, bx, cx, 326a, 328b, c, d, h, i, j, k, 329b, c, d, f, g, h, j, 330a, f, i, j, k, 331a, b, c, 332a, b, c, d, f, g, h, 333a, b, c, d, f, g, h, i, 334a, b, c, d, f, g, h, i, 335a, b, c, d, 336a, b, c, d, g, 337a, b, 338a, b, d, f, 339a, c, f, g, h, i, 340b, d, f, g, h, 341a, b, c, d, f, g, 342a, b, c, d, f, 343a, b, c, d, f, g, 344a, b, c, d, f, h, i, j, 345a, b, c, d, f, g, h, 346a, b, f, g, h, i, 347a, b, c, d, g, j, k, l, m, 348a, 349a, b, c, 350a, b, c, d, f, g, h, 352a, b, c, d, f, g, h, i, j, 353a, b, c, d, f, g, h, 354a, 356a, d, f, g, h, 357b, 358a, b, 362c, d, 363a, b, f, h, 364b, d, g, 368a, b, c, 369a, b, 370a, b, c, d, f, g, i, j, 372b, 373c, 374a, b, d, f, g, h, k, 375a, b, c, d, f, g, 377d, g, i, j, 378b, c, j, n, r, 379c, 380c, d, g, 381a, c, g, 382b, 385a, 388d, 389j, k, 393b, 394b, c, 395b, c, f, 396a, b, c, g, i, 397a, b, c, 398a, b, d, f, g, n, o, 399c, 405b, c, 406a, b, 407a, c, f, l, 417c, d, 445i, j, 446g, 511c, i, n, o, p, r, s	Zał. nr 2II A9
8.	Przeciwdziałanie szkodom i zagrożeniom powodowanym w drzewostanach przez masowe pojawianie się owadów i grzybów, poprzez: usuwanie z drzewostanów drzew opoływanych przez owady, grzyby lub uszkodzonych w skutek działania niekorzystnych czynników atmosferycznych, w okresie od 2 stycznia do końca lutego i od 16 sierpnia do końca grudnia, z pozostawieniem minimum 25% drzew do naturalnego rozkładu na miejscu	Według potrzeb	1618,74 m ³	Obszar objęty ochroną czynną	Oddziały - 7a, d, 11a, c, g, h, 12c, f, 13c, 15b, c, 16a, b, 17b, d, f, 19f, 20a, i, 23c, 24b, c, 27a, 40d, 41a, b, d, 42c, 34f, g, n, 49b, c, 50a, b, 63a, 69i, 116f, 250c, 269a, 270h, 271a, c, 277a, 278a, c, 279c, 284a, 285b, 286b, 289j, 290a, b, 291f, 300p, 302b, 304a, 305a, 307b, 309c, 317a, 319d, i, j, 322b, 323a, 325b, 334a, 335d, 337a, b, 338a, 345b, 346b, 349b, 350a, 352h, 353b, 356f, i, 357a, 363a, 364b, c, g, 375a, b, g, 376f, 378c, r, 379d, 380a, g, 385b, 389k, j, 393c, 395a, d, 396a, b, 298a, f, 404b, 405a, c, 406a, 407b, 408d	Zał. nr 2II A10

9.	Zapewnienie bezpieczeństwa na drogach, szlakach turystycznych, w pobliżu zabudowań, obiektów turystycznych, linii energetycznych poprzez usuwanie leżących drzew i konarów oraz ścinę drzew zagrażających życiu, zdrowiu bądź mieniu ludzkiemu. Wycinanie drzew w okresie od 16 sierpnia do 1 marca roku następnego; w szczególnych przypadkach przez cały rok	Według potrzeb	126 szt.	Obszar objęty ochroną czynną	Oddziały – 7c, 11h, 12f, 13c, 15b, 17d, 20a, 24b, 29a, 34g,n, , 39b, 41b, 42d, 43a,b, 47j, 48i, 49b, 50b,c, 51a, 52b, 53a, 61d, 62a, 63a, 65f, 68g, 324a, 325a, 395a, 396a,	Zał. nr 2IIC1_4
----	--	----------------	----------	------------------------------	---	-----------------

Zabiegi dotyczące pielęgnacji gleby w uprawach leśnych zostały wykonane na powierzchni 3,72 ha (wykasanie roślinności zielnej). Regulacja składu gatunkowego oraz zagęszczenia drzew w młodnikach o charakterze zabiegu czyszczeń późnych przez usuwanie zbędnych drzew została wykonana na powierzchni 5,78 ha. Potrzeba taka wynika z niedostatecznej jeszcze jakości upraw i młodników.

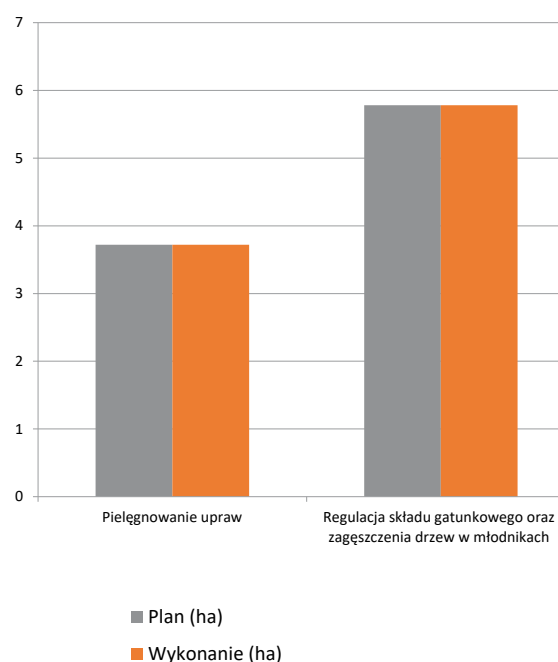
W celu zminimalizowania uszkodzeń młodych drzew przez jeleniowate zabezpieczone zostały młodniki repelentem na powierzchni 5,59 ha.

Nieprzydatne ogrodzenia dawnych upraw leśnych, które spełniły już swoją rolę, zostały rozebrane na obszarach objętych ochroną czynną o długości 1070 mb.

Wykonana została konserwacja ogrodzeń upraw i młodników o długości 1000 mb, konserwacja ogrodzeń remiz śródleśnych o długości 40 mb polegająca na naprawie siatki, przybiciu żerdzi w miejscach, które wymagały naprawy. Dzięki wsparciu ze środków funduszu leśnego została zrealizowana większość zadań ochronnych w ekosystemach leśnych, zleconych podmiotowi zewnętrznemu z zakresu ochrony i pielęgnacji lasu w ramach podpisanej Umowy Nr EZ.0290.1.3.2022 z dnia 2 sierpnia 2022 r., dotyczącej złożonego wniosku do funduszu leśnego pt. „Ochrona ekosystemów leśnych Biebrzańskiego Parku Narodowego w roku 2022”. W ramach wniosku zostały również zakupione materiały do prowadzenia monitoringu i prognozowania owadów (feromony, wkłady lepowe, opaski lepowe). Monitorowanie i prognozowanie występowania owadów wykonywano we wszystkich fazach rozwojowych drzewostanów na powierzchni ok. 1980 ha. W celu zebrania prognostycznych materiałów o występowaniu potencjalnie groźnych owadów dla lasu, prowadzono monitorowanie występowania brudnicy mniszki i nieparuki, kornika drukarza, zwójki dębowej, z wykorzystaniem pułapek feromonowych w liczbie 56 szt. Dodatkowo prowadzona była również kontrola populacji kornika drukarza przy użyciu pułapek klasycznych w liczbie 15 szt. Prowadzony był również monitoring stanu populacji piędzika przedzimka na opaskach lepowych w liczbie 30 szt. i wybranych owadów żerujących na sośnie w ramach jesiennych poszukiwań owadów w ściółce w liczbie 29 prób. W ramach przeciwdziałania szkodom i zagrożeniom powodowanym w drzewostanach przez masowe pojawianie się owadów i grzybów lub uszkodzonych wskutek działania niekorzystnych czynników atmosferycznych, usunięto 1618,74 m³ drewna w ramach zrealizowanych cięć przygodnych.

Ścinanie drzew wyrwconych lub złamanych przy drogach, szlakach turystycznych, w pobliżu zabudowań, obiektów turystycznych, linii energetycznych, stwarzających zagrożenie dla ludzi i mienia, odbywało się na bieżąco z pozostawieniem w miarę możliwości ściętych drzew na miejscu wycinki. Przy czym starano się wykonywać to zadanie poza okresem lęgowym ptaków. W wyniku przeprowadzonych zabiegów zostało ściętych ogółem 238 drzew.

RYC. 1. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WYKONANYCH ZADAŃ OCHRONNYCH W ROKU 2022 W EKOSYSTEMACH LEŚNYCH.



Czynna ochrona siedliska przyrodniczego 91T0 bory chrobotkowe Agnieszka Henel

W 2022 roku w Basenie Dolnym doliny Biebrzy w płacie siedliska 91T0 bory chrobotkowe przeprowadzono zabieg ochrony czynnej polegający na wycince martwych sosen oraz usunięciu martwych, leżących drzew zacieniających siedlisko. Z powierzchni uprzątnięto zalegającą po wycince grubiznę w postaci fragmentów pni, grubszych konarów i gałęzi. Działaniami objęto powierzchnię o wielkości 0,09 ha. Celem zabiegu było zahamowanie procesu eutrofizacji podłoża i przywrócenie dogodnych warunków świetlnych do rozwoju naziemnych grzybów zlichenizowanych (porostów). Prace były prowadzone siłami pracowników Parku. Szczegóły zabiegu zawiera Tabela nr 3. Działania ochronne w wybranych płatach borów chrobotkowych będą kontynuowane w kolejnym roku.

TAB. 3. DZIAŁANIA OCHRONY CZYNNEJ PROWADZONE W PŁACIE SIEDLISKA PRZYRODNICZEGO 91T0 BORY CHROBOTKOWE.

Lp.	Rodzaj zadania	Lokalizacja	Kod zadania ochronnego	Rozmiar (ha)
1	Ochrona siedliska przyrodniczego 91T0 bory chrobotkowe poprzez usuwanie drzew nadmiernie zacieniających siedlisko	Obręb O. Basenu Dolnego	2IIA11_3	0,09

FOT. 1. USUWANIE MARTWYCH SOSEN W PŁACIE BORU CHROBOTKOWEGO, OBWÓD OCHRONNY WERYKLE, LISTOPAD 2022 R, FOT. A. HENEL.



2.1.2. Pozyskanie drewna

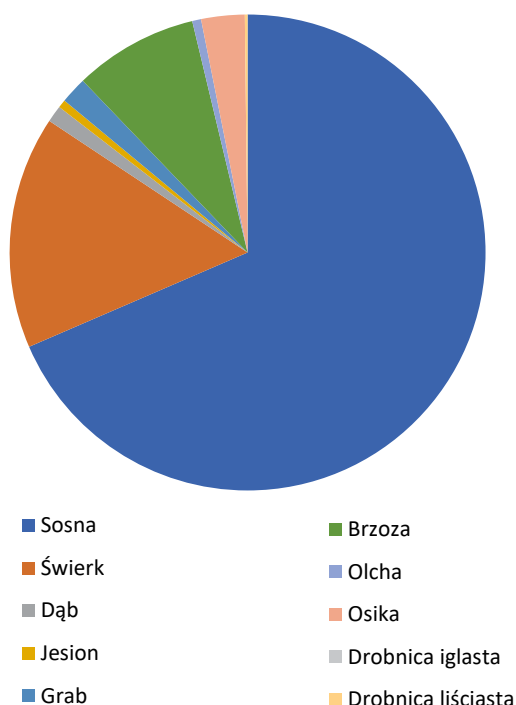
Robert Acewicz

Pozyskanie drewna w Parku było realizowane wyłącznie w wyniku prowadzenia zabiegów ochronnych, związanych z usuwaniem drzew opianowanych przez owady lub uszkodzonych wskutek działania niekorzystnych warunków atmosferycznych w ramach cięć przygodnych, usuwaniem drzew stwarzających zagrożenie dla ludzi i mienia. Pozyskanie związane było też z przeciwdziałaniem szkodom i zagrożeniom powodowanym w drzewostanach przez masowe pojawianie się owadów lub uszkodzonych wskutek działania niekorzystnych czynników atmosferycznych, realizowanych w ramach cięć przygodnych – 1618,74 m³ (100 % rozmiaru pozyskania).

Z ogólnej masy pozyskanego drewna sprzedane zostało 1578,18 m³ (97% pozyskanego drewna) kosztem nabywcy w celu zaspokojenia zapotrzebowania na drewno dla lokalnej ludności (głównie drewno opałowe), niewielka ilość, czyli 40,56 m³ (3% pozyskanego drewna) została wykorzystana na potrzeby własne BbPN.

W wyniku przeprowadzonych zabiegów ochronnych w ekosystemach leśnych pozyskano ogółem 1618,74 m³ drewna, w tym 1365,00 m³ drewna iglastego (1365,00 m³ grubizny) i 253,74 m³ drewna liściastego (250,74 m³ grubizny i 3,00 m³ drobnicy).

RYC. 1. POZYSKANIE DREWNA W 2022 R. W ROZBICIU NA POSZCZEGÓLNE GATUNKI.



TAB. 1. POZYSKANIE DREWNA OGÓŁEM W 2022 R.

Lp.	Pozyskanie drewna	Masa drewna (m ³)
1.	Grubizna iglasta	1365,00
2.	Grubizna liściasta	250,74
3.	Drobnica iglasta	0,00
4.	Drobnica liściasta	3,00
Pozyskana masa drewna ogółem		1618,74

TAB. 2. POZYSKANIE DREWNA W 2022 R. W ROZBICIU NA POSZCZEGÓLNE GATUNKI.

Lp.	Pozyskanie drewna w rozbiciu na poszczególne gatunki	Masa drewna (m ³)
1.	Sosna	1109,09
2.	Świerk	255,91
3.	Dąb	18,52
4.	Jesion	8,95
5.	Grab	29,25
6.	Brzoza	136,50
7.	Olcha	9,75
8.	Osika	47,77
9.	Drobnica iglasta	0,00
10.	Drobnica liściasta	3,00
Pozyskana masa drewna ogółem		1618,74

2.1.3. Nadzór nad lasami prywatnymi

Robert Acewicz

Nadzór pełniony przez BbPN nad lasami nie będącymi własnością Skarbu Państwa, w ramach zawartych porozumień z dwoma starostwami, położonymi w granicach administracyjnych BbPN obejmował powierzchnię ogólną lasów 1067,6003 ha, z czego powierzchnia 904,1600 ha przypadała na Starostwo Powiatowe w Mońkach, a powierzchnia 163,4403 ha na Starostwo Powiatowe w Grajewie.

W ramach nadzoru służb terenowych nad wykonywaniem prac z zakresu gospodarki leśnej, w tym z zakresu hodowli lasu, nadzorowano wykonanie trzebieży wczesnych na powierzchni 0,92 ha z masą pozyskanego drewna 10 m³ i trzebieży późnych na powierzchni 1,20 ha z masą pozyskanego drewna 22 m³. Prowadzona była lustracja lasów, polegająca na systematycznym patrolowaniu powierzonego terenu, ze szczególnym zwróceniem uwagi na stan sanitarny drzewostanów. Z oceny wynika, iż stan sanitarny lasów jest zadawalający i nie różni się od stanu z lat ubiegłych. W ramach sprawowanego nadzoru na te czynności zostało poświęcone 200 godzin.

Zostało wydanych 29 decyzji dotyczących ochrony lasu w sprawie usuwania drzew opianowanych przez organizmy szkodliwe oraz złomów i wywrotów na masę 434 m³, z czego masa pozyskanego drewna wyniosła również 420 m³. W ramach sprawowanego nadzoru na te czynności poświęcono 30 godzin.

Drewno pozyskane przez właścicieli lasów podlegało o cechowaniu i wydane były dokumenty stwierdzające legalność pozyskanego drewna. Zostało wydanych 38 świadectw legalności pozyskanego drewna na łączną masę 580 m³. Nie odnotowano przypadków dewastacyjnego wyrębu lasu. W ramach sprawowanego nadzoru na te czynności poświęcono 100 godzin.

Nadzorowi podlegało również wykonywanie zatwierdzonych uproszczonych planów urządzenia lasów zgodnie z art. 22 ust. 5 ustawy o lasach. W ramach sprawowanego nadzoru na te czynności poświęcono 46 godzin.

W sumie na nadzór nad lasami prywatnymi obejmujący wyżej wymienione czynności poświęcono ogółem 376 godzin.

2.2. Ochrona ekosystemów nieleśnych

Urszula Biereźnoj-Bazille

Zdecydowana większość obszaru doliny Biebrzy to torfowiska i inne ekosystemy zależne od wody. Przeważająca większość z nich nie jest pokryta lasem. Są to przede wszystkim zbiorowiska roślinne ze znacznym udziałem turzyc. Ekosystemy te powstały w wyniku współdziałania ze sobą zjawisk naturalnych oraz ekstensywnej gospodarki człowieka. Obecnie, wiele z nich na skutek nasilenia (intensyfikacji) ich rolniczego użytkowania zmieniła charakter na bardziej łąkowy, gatunki turzyc ustąpiły na korzyść gatunków traw, jest mniej gatunków roślin dwuliściennych (kwitnących). Zmiany te dotyczą przede wszystkim gruntów objętych ochroną krajobrazową w Parku i w granicach otuliny BbPN (terenów prywatnych). Zaniechanie użytkowania rolniczego obszarów mokradłowych, w dobie europejskiego wsparcia rolnictwa poprzez Wspólną Politykę Rolną (WPR), nie stanowi poważnego zagrożenia. Niemniej, jak wyżej wspomiano, intensyfikacja hodowli niesie za sobą zmiany w zbiorowiskach roślinnych, w gatunkach je zamieszkujących, a tym samym w krajobrazie doliny. Z kolei w rękach Dyrektora Parku mechanizmy wsparcia przewidziane w WPR, stanowią narzędzie do utrzymania otwartego charakteru terenów bagiennych oraz towarzyszącej im różnorodności gatunkowej na gruntach będących we władaniu BbPN. Zadanie to jest realizowane przede wszystkim poprzez koszenie bagiennych łąk oraz turzycowisk wraz ze zbiorem i wywozem biomasy oraz redukcją krzewów. Biebrzański Park Narodowy ze względu na rozległy obszar, którym administruje, nie jest w stanie własnymi siłami wykonać wszystkich koniecznych zabiegów mających na celu utrzymania ekosystemów nieleśnych. Z tego powodu stworzono program wieloletnich dzierżaw dla przyrody, wykorzystując zainteresowanie podmiotów zewnętrznych płatnościami rolno-środowiskowo-klimatycznymi (WPR). Park w ramach przeprowadzonych przetargów nieograniczonych na dzierżawę nieruchomości gruntowych będących we władaniu BbPN oddaje w dzierżawę wyznaczone obszary w celu prowadzenia działalności rolniczej zgodnie z wymogami gatunków i siedlisk ekosystemów nieleśnych określonych w zadaniach ochronnych Parku. Funkcjonowanie programu dzierżaw daje możliwość prowadzenia ochrony czynnej na rozległych powierzchniach. Realizacja wykonywanych zabiegów jest kontrolowana przez służby terenowe Parku. Podstawą prawną wystawiania do dzierżawy gruntów Skarbu Państwa będących we władaniu BbPN są przepisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ustawy z dnia 16 grudnia 2016 r. o zasadach zarządzania mieniem państwowym i rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 lipca 2012 r. w sprawie przetargów oraz rokowań na rozporządzenie nieruchomościami przez parki narodowe.

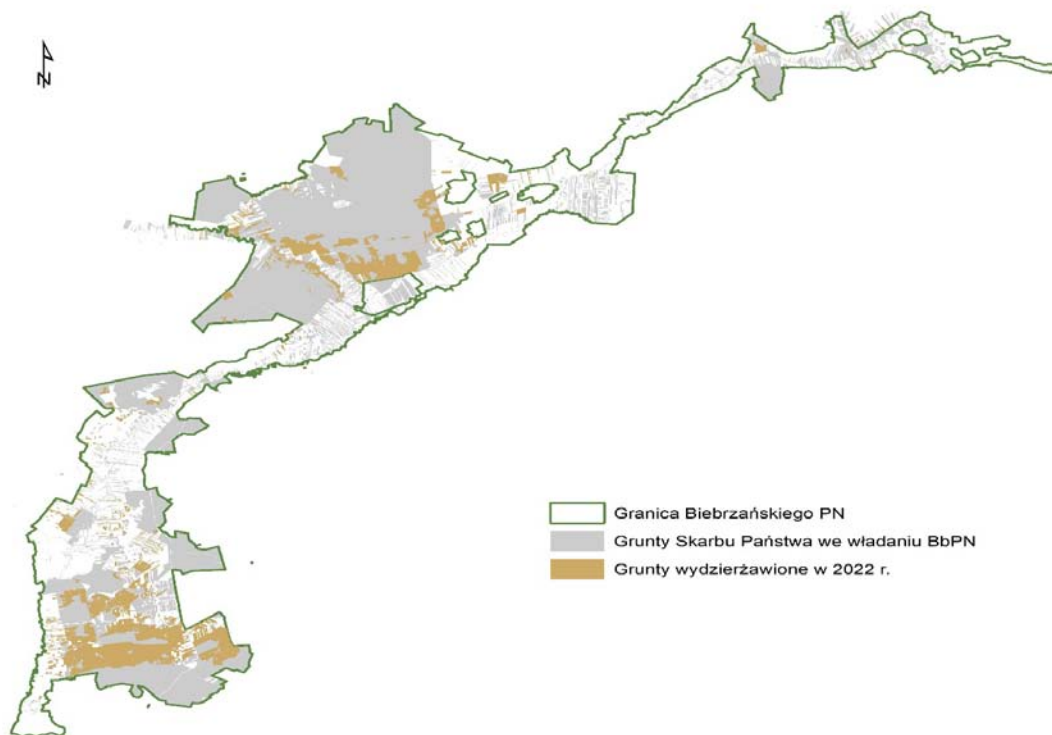
2.2.1. Dzierżawy wieloletnie

Marlena Bogdan

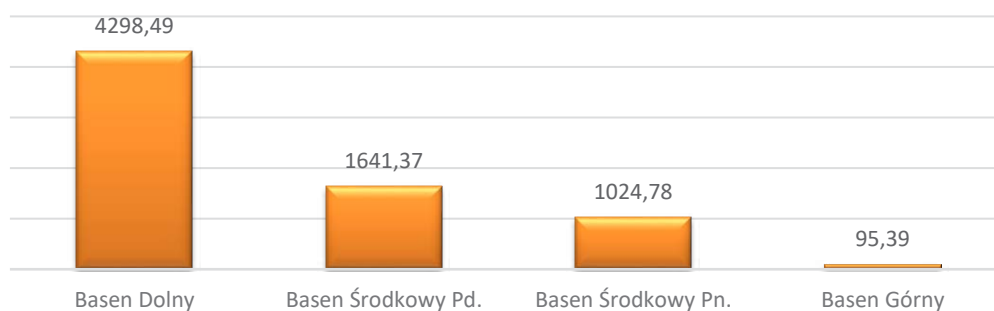
W 2022 r. przeprowadzono 30 pisemnych przetargów nieograniczonych na dzierżawę nieruchomości gruntowych będących we władaniu BbPN. W efekcie podpisano 19 umów na dzierżawę gruntów, których łączna powierzchnia wyniosła 514,26 ha.

Powierzchnia gruntów wydzierżawionych w ramach wieloletniego programu dzierżaw dla przyrody w Biebrzańskim Parku Narodowym w 2022 r. wynosiła 7060 ha. Grunty te były wydzierżawione na podstawie 183 umów. Rozmieszczenie gruntów wydzierżawionych przez BbPN na koniec roku 2022 przedstawia Ryc. 1 i 2.

RYC. 1. LOKALIZACJA GRUNTÓW OBJĘTYCH PROGRAMEM DZIERŻAW WIELOLETNICH W 2022 R.



RYC. 2. POWIERZCHNIA DZIERŻAWIONA W POSZCZEGÓLNYCH OBRĘBACH/OBWODACH OCHRONNYCH BBPN W 2022 R. [HA].



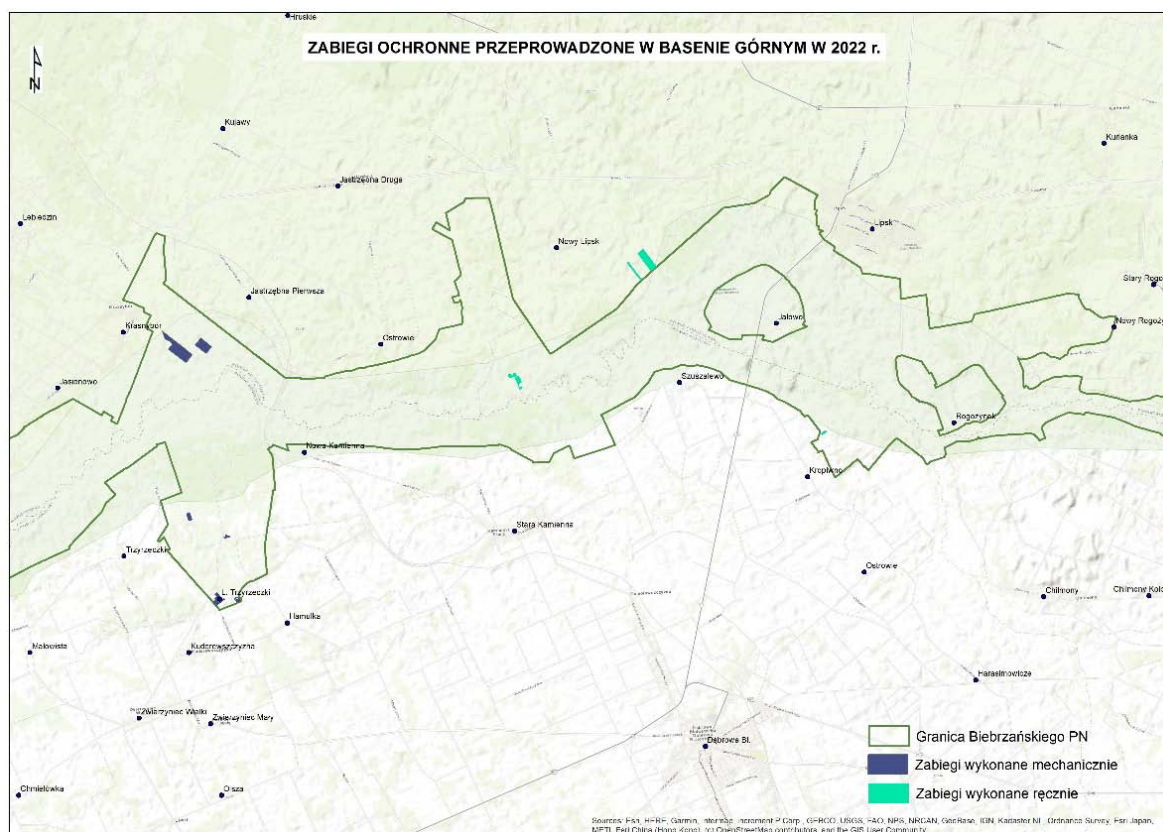
Umowy wieloletnie zawierały głównie osoby prywatne, jak również spółki oraz jedna organizacja pozarządowa. Podział dzierżaw z uwagi na rodzaj podmiotu dzierżawiącego w 2022 r. przedstawia Tab. 1.

TAB.1. POWIERZCHNIA GRUNTÓW OBJĘTYCH DZIERŻAWĄ WIELOLETNIĄ WRAZ Z LICZBĄ PODMIOTÓW I UMÓW W 2022 R.

	Osoby prywatne	Spółki	Organizacje pozarządowe
Pow. gruntów [ha]	6759,11	225,54	75,37
Liczba podmiotów	48	2	1
Liczba umów	153	27	3

Z uwagi na ochronę ekosystemów nieleśnych zabiegi na dzierżawionych gruntach prowadzono w sposób mechaniczny bądź ręczny. Koszenia mechaniczne stanowiły aż 59% powierzchni wszystkich obowiązujących umów, koszenia ręczne 3% pow. Na 38% pow. nie prowadzono żadnych działań, co było zgodne z kategorią użytkowania gruntów przeznaczonych do dzierżaw. Ryc. 3-5 prezentują lokalizacje zabiegów ochronnych z podziałem na koszenia mechaniczne oraz koszenia ręczne.

RYC. 3. ZABIEGI OCHRONNE PRZEPROWADZONE W BASENIE GÓRNYM W 2022 R.



Powyższe zabiegi prowadzone były w ramach ochrony siedlisk przyrodniczych m.in. świeżych łąk użytkowanych ekstensywnie, torfowisk alkalicznych, szuwarów wielkoturzycowych oraz zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych. Działania ochronne obejmowały również cenne gatunki roślin oraz zwierząt: skalnice torfowiskową, lipiennik Loesela, derkacza, kszycy, dubelta, rycyka, kulika wielkiego, krwawodzioba, wodniczkę, cietrzewia.

2.2.2. Sprzedaż biomasy kosztem nabywcy z gruntów będących we władaniu BbPN

Ewelina Rafałko

Sprzedaż biomasy pozyskiwanej kosztem nabywcy z gruntów Biebrzańskiego Parku Narodowego odbywała się na podstawie Zarządzenia nr 5/2022 Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego z dnia 8 marca 2022 r. aneksowanego dnia 23 czerwca 2022 r. Wzorem lat ubiegłych, w celu nabycia biomasy zainteresowane kupnem podmioty składały wnioski, które były poddawane weryfikacji merytorycznej oraz formalnej. Na podstawie wniosków zawierano umowy sprzedaży określające koszt pozyskania biomasy, jej ilość, a także lokalizację działek, wielkość powierzchni, termin oraz zasady jakie obowiązują przy pozyskaniu biomasy. Sprzedaż biomasy odbywała się na podstawie założenia, że średnia wydajność z 1 ha łąki wynosi 3,5 tony. Cena biomasy w 2022 r. wynosiła 130 zł/t, przy czym istniała możliwość jej negocjacji, jednak wynegocjowana kwota nie mogła być niższa niż 50 zł/t.

W 2022 r. utrzymał się trend niskiego zainteresowania zakupem biomasy pozyskanej własnym kosztem - od okolicznych rolników wpłynęło łącznie 10 wniosków na zakup biomasy z łącznej powierzchni 97,62 ha. Dwa wnioski rozpatrzono negatywnie, natomiast w przypadku pozostałych nie zaistniały przeszkody formalne do zawarcia umów. Niemniej ostatecznie zostały zawarte jedynie trzy umowy na sprzedaż biomasy, o łącznej powierzchni 5,82 ha. W pozostałych przypadkach wnioskodawcy zrezygnowali z zakupu. Po części o rezygnacji zdecydowały warunki terenowe na powierzchniach przeznaczonych do koszenia (wysoki stan wód). W jednym przypadku z gruntu objętego wnioskiem o sprzedaż biomasy nielegalnie pozyskano biomasę przed podpisaniem umowy.

Finalnie w ramach procedury sprzedaży biomasy skoszono jedynie 4,92 ha z obszaru Basenu Środkowego Południe i Basenu Dolnego.

W 2022 r. służby terenowe Parku udokumentowały trzy przypadki nielegalnego użytkowania gruntów będących we władaniu BbPN o łącznej powierzchni 5,28 ha. Do wszystkich przypadków kradzieży doszło na terenie O.O. Basen Środkowy Południe. Ze dwoma sprawcami zawarto porozumienia w sprawie bezumownego korzystania z nieruchomości gruntowych BbPN, w których zobowiązano ich do zapłaty na rzecz Parku należności wynikających z zaistniałej kradzieży biomasy. Sprawa trzeciej z udokumentowanych kradzieży na koniec 2022 r. pozostawała w toku.

2.2.3. Zabiegi ochronne własne

Agnieszka Henel, Magdalena Marczakiewicz

W 2022 r. w Biebrzańskim Parku Narodowym w ramach ochrony czynnej ekosystemów nieleśnych przeprowadzono zabiegi własne ukierunkowane na ochronę siedlisk przyrodniczych na łącznej powierzchni ok. 331 ha. W wybranych płatach, tak cennych siedlisk przyrodniczych jak ciepłolubne murawy napiaskowe oraz murawy bliźniczkowe, działania ochrony czynnej były realizowane bezpośrednio przez pracowników Parku. Zabiegi ochrony czynnej polegające na usuwaniu krzewów i podrostu drzew, koszeniu ręcznym, koszeniu mechanicznym i wypasie były również prowadzone w ramach programów rolno-środowiskowo-klimatycznych realizowanych przez BbPN. Powierzchnie objęte działaniami ochronnymi będą monitorowane pod kątem ich skuteczności, a w razie potrzeby zabiegi będą ponawiane w kolejnych latach. Szczegóły realizowanej ochrony czynnej ekosystemów nieleśnych przedstawia Tabela 1.

TAB. 1. ZABIEGI WŁASNE REALIZOWANE W EKOSYSTEMACH NIELEŚNYCH BIEBRZAŃSKIEGO PN W 2022 R.

Lp.	Rodzaj zadania	Lokalizacja	Kod zadania ochronnego	Rożmiar (ha)	Uwagi
1	Ochrona siedliska przyrodniczego 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska poprzez: 1) koszenie ręczne runi	Obręb O. Basenu Górnego	2IIB11.2	2,91	Działanie realizowane w ramach programów r-ś-k;
2	Ochrona siedliska przyrodniczego 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk poprzez: 1) wycięcie odrośli drzew i krzewów; 2) usuwanie odrośli i koszenie runi z użyciem sprzętu ręcznego		2IIB12.1	6,6	
			2IIB12.4	37,69	
3	Ochrona siedliska przyrodniczego 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk poprzez: 1) ręczne wycięci odrośli drzew i krzewów; 2) koszenie mechaniczne	Obręb O. Basenu Dolnego	2IIB12.1	88,6	Działanie realizowane w ramach programów r-ś-k
		Obręb O. Basenu Środkowego Północ	2IIB12.5	25,8	Działanie realizowane w ramach programów r-ś-k
	Ochrona siedliska przyrodniczego 6410 Zmiennewilgotne łąki trzęślicowe poprzez: 1) koszenie z użyciem sprzętu ręcznego; 2) koszenie mechaniczne	Obręb O. Basenu Środkowego Południe	2IIB8.2	2,11	Działanie realizowane w ramach programów r-ś-k
		Obręb O. Basenu Środkowego Północ	2IIB8.3	5,2	Działanie realizowane w ramach programów r-ś-k
4	Ochrona mozaiki siedlisk przyrodniczych 2330 Wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi i 6120 Ciepłolubne murawy napiaskowe poprzez: 1) koszenie ręczne; 2) wypas i wykaszanie niedojadów	Obręb O. Basenu Środkowego Północ	2IIB4.3	0,19	biomasę wyniesiono poza siedlisko i zgromadzono ją w kopy;
			2IIB4.6	10,01	wypas konika polskiego z wykaszaniem niedojadów
5	Ochrona siedliska przyrodniczego 6120 Ciepłolubne murawy napiaskowe poprzez wycięcie podrostu drzew i ich odrośli oraz krzewów z użyciem sprzętu ręcznego	Obręb O. Basenu Środkowego Południe	2IIB5.1	0,16	biomasę wyniesiono poza siedlisko i zgromadzono ją w sterty
6	Ochrona siedliska przyrodniczego 6230 Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe poprzez: 1) wycięcie pojedynczych drzew (brzoza i osika), odrośli drzew oraz krzewów z użyciem sprzętu ręcznego; 2) koszenie runi z użyciem sprzętu ręcznego	Obręb O. Basenu Dolnego	2IIB2.1	0,03	biomasę wyniesiono poza siedlisko i zgromadzono ją w sterty, powierzchnia objęta zabiegami 0,19 ha
			2IIB2.2	0,16	
8	Utrzymywanie żerowisk trzmieli (<i>Bombus</i> sp.) i pszczół dziko żyjących (pszczoty samotnice) poprzez koszenie z pozostawieniem co najmniej 20% obszaru niekoszonego	Obręb O. Basenu Dolnego	3IIB9.2	0,16	ręczne wykoszenie środkowej polany o charakterze łąki świeżej, wygrabienie i zebranie biomasy w kopy
9	Ochrona szuwarów wielkoturzycowych poprzez koszenie	Obręb O. Basenu Górnego	2IIB13.1	31,6	Działanie realizowane w ramach programów r-ś-k
10	Ochrona czynna gatunków ptaków ekosystemów nieleśnych poprzez koszenie	Obręb O. Basenu Górnego	3IIB1.1	50,3	Działanie realizowane w ramach programów r-ś-k
		Obręb O. Basenu Środkowego Północ		42,79	
		Obręb O. Basenu Południe		27	



FOT.1. ZBIÓR BIOMASY W PŁACIE MURAWY CIEPŁOLUBNEJ NA GRZĘDACH, OBRĘB OCHRONNY BASENU ŚRODKOWEGO PÓŁNOC, PAŹDZIERNIK 2022 R., FOT. A. HENEL.



FOT.2. ZABIEGI OCHRONY CZYNNEJ W PŁACIE MURAWY CIEPŁOLUBNEJ NA GRZĘDACH, OBRĘB OCHRONNY BASENU ŚRODKOWEGO PÓŁNOC, PAŹDZIERNIK 2022 R., FOT. A. HENEL.



FOT.3. PŁAT MURAWY CIEPŁOLUBNEJ PO WYKONANIU ZABIEGÓW NA GRZĘDACH, OBRĘB OCHRONNY BASENU ŚRODKOWEGO PÓŁNOC, PAŹDZIERNIK 2022 R., FOT. A. HENEL.



FOT.4. USUWANIE PODROSTU DRZEW, RĘCZNE KOSZENIE I ZBIÓR BIOMASY W PŁACIE MURAWY BLIŹNICZKOWEJ, OBRĘB OCHRONNY BASENU DOLNEGO, PAŹDZIERNIK 2022 R., FOT. A. HENEL.



FOT.5. POWIERZCHNIA MURAWY BLIŹNICZKOWEJ PO WYKONANIU ZABIEGU, OBRĘB OCHRONNY BASENU DOLNEGO, PAŹDZIERNIK 2022 R., FOT. A. HENEL.



FOT.6. ZABIEGI OCHRONNE W PŁACIE ŁĄKI ŚWIEŻEJ (ŻEROWISKO OWADÓW ZAPYLAJĄCYCH), OBRĘB OCHRONNY BASENU DOLNEGO, SIERPIEŃ 2022 R., FOT. A. HENEL.

Program rolno-środowiskowo-klimatyczny Parku Magdalena Marczakiewicz

W 2022 r. Biebrzański Park Narodowy kolejny raz wnioskował o przyznanie płatności rolno-środowiskowo-klimatycznych (PROW 2014-2020) w ramach wariantów pakietu 4. *Cenne siedliska i zagrożone gatunki ptaków na obszarach Natura 2000* oraz o płatności bezpośrednie. Szczegółowe zestawienie powierzchni deklarowanych we wniosku o płatność w 2022 r. przedstawiono w poniższej tabeli.

TAB. 2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DEKLAROWANYCH WE WNIOSKU O PŁATNOŚĆ W 2022 R. PRZEZ BIEBRZAŃSKI PARK NARODOWY WŁĄCZONYCH DO REALIZACJI PROGRAMU ROLNO-ŚRODOWISKOWO-KLIMATYCZNEGO I OBJĘTYCH PŁATNOŚCIAMI BEZPOŚREDNIMI.

	Pakiet / wariant	Łączna powierzchnia deklarowana [ha]
Płatność rolno-środowiskowo-klimatyczna (PROW 2014-2020) i płatności bezpośrednie	4.3. Murawy	24,29
	4.4. Półnaturalne łąki wilgotne	2,07
	4.6.1. Torfowiska - wymogi obowiązkowe	274,29
	4.6.2. Torfowiska - wymogi obowiązkowe i uzupełniające	229,25
	4.8. Ochrona siedlisk lęgowych ptaków: rycyka, kszczyka, krwawodzioba lub czajki	47,01
	4.9. Ochrona siedlisk lęgowych ptaków: wodniczki	34,98
Razem PRŚK		611,89
Płatności bezpośrednie (poza PRŚK)		8,92
	Razem	620,81

Działki rolne objęte wyłącznie płatnościami bezpośrednimi zlokalizowane były w bliskiej odległości od leśniczówek Parku (Mapa nr 2, 3 i 4 – zaznaczone kolorem fioletowym). Zabiegi na tych powierzchniach były organizowane siłami własnymi Parku. Dwie działki rolne przy leśniczówce Grzędy o powierzchni 2,47 ha, były użytkowane pastwiskowo z wykaszaniem niedojadów. Wykorzystywano je także na potrzeby zarządzania stadem koników polskich, w tym do organizacji przeglądów koni. Pozostałe cztery działki rolne objęte wyłącznie płatnościami bezpośrednimi o łącznej powierzchni 6,45 ha, usytuowane w pobliżu leśniczówek Wólka Piaseczna i Orzechówka, były użytkowane kośnie.

Również realizacja zobowiązania rolno-środowiskowo-klimatycznego na działkach rolnych położonych wzdłuż Kanału Woźnawiejskiego odbywała się siłami Parku w zakresie zabiegów koszenia. Na działkach rolnych o łącznej powierzchni 23,7 ha położonych w obrębie wyniesień mineralnych na Dziale Kumkowskiego i Górze Dębowej (oznaczonych AY1, BV1, BW1, BX1, BY1, CA1) prowadzony był ekstensywny wypas koników polskich, z wykaszaniem niedojadów raz na dwa lata. Wypas był realizowany w ramach wariantu 4.3. Murawy od 2021 r.

W pozostałych przypadkach zabiegi były prowadzone przez podmioty zewnętrzne, po przeprowadzonych procedurach przetargowych. Należy jednak mieć na uwadze, iż powierzchnia działki rolnej nie jest tożsama z powierzchnią objętą zabiegiem ochronnym w danym roku.

TAB. 3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI OBJĘTYCH REALIZACJĄ PROGRAMU ROLNO-ŚRODOWISKOWO-KLIMATYCZNEGO I PŁATNOŚCIAMI BEZPOŚREDNIMI ZE WSKAZANIEM LOKALIZACJI DZIAŁEK ROLNYCH (TJ. Z PODZIAŁEM NA POSZCZEGÓLNE OBRĘBY I OBWÓD OCHRONNY) ORAZ OKRESEM DO REALIZACJI ZOBOWIĄZAŃ.

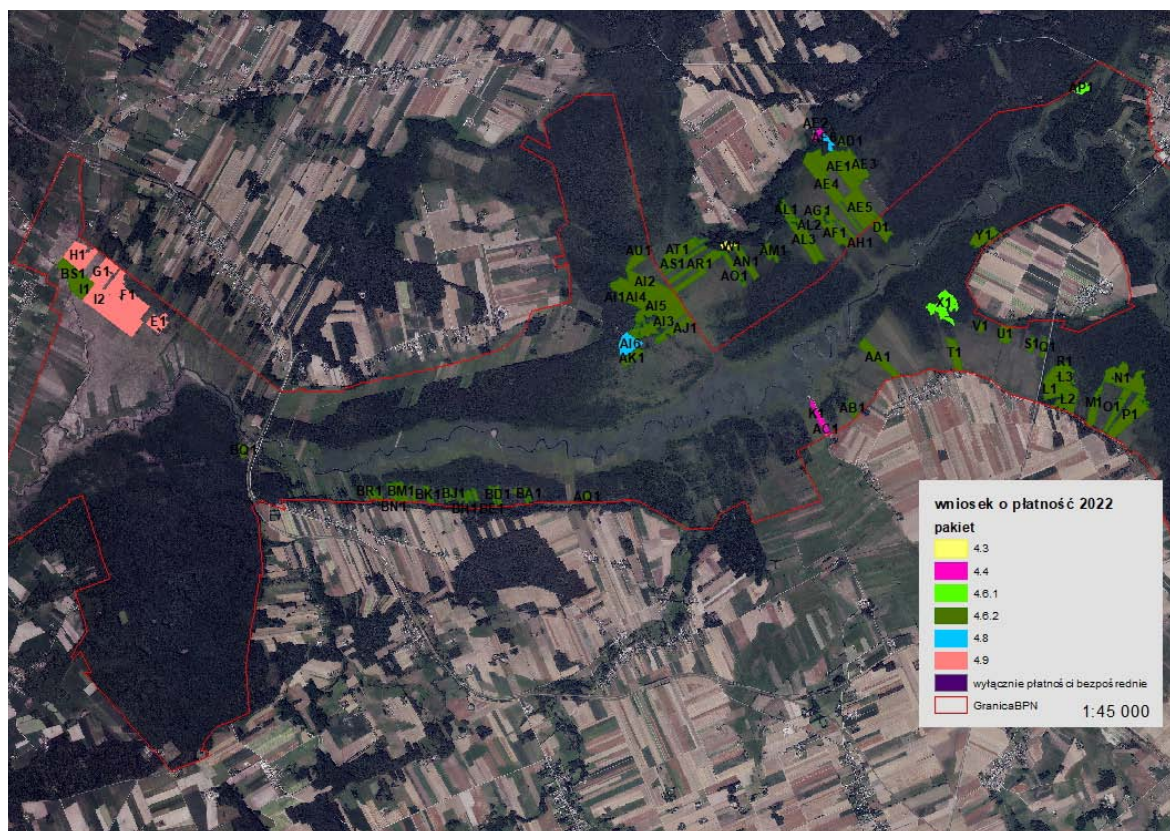
OBREB/ OBWÓD OCHRONNY WARIANT PAKIETU	OKRES REALIZACJI ZOBOWIĄZANIA ROLNO-ŚRODOWISKOWO-KLIMATYCZNEGO				SUMA [HA]
	2019-2024	2020-2025	2021-2026	2022*	
Basen Dolny		268,16			268,16
4.6.1		268,16			268,16
Basen Górny	153,36				153,36
4.4	1,5				1,5
4.6.1	6,13				6,13
4.6.2	107,31				107,31
4.8	3,43				3,43
4.9	34,99				34,99

Basen Środkowy Północ		66,49	31	4,65	102,14
4.3		23,7			23,7
4.6.2			31		31
4.8		42,79			42,79
brak				4,65	4,65
Basen Środkowy Południe			27	4,27	31,27
4.6.2			27		27
brak				4,27	4,27
poza BbPN Basen Górny	65,88				65,88
4.3	0,58				0,58
4.4	0,57				0,57
4.6.2	63,94				63,94
4.8	0,79				0,79
Suma	219,24	334,65	58	8,92	620,81

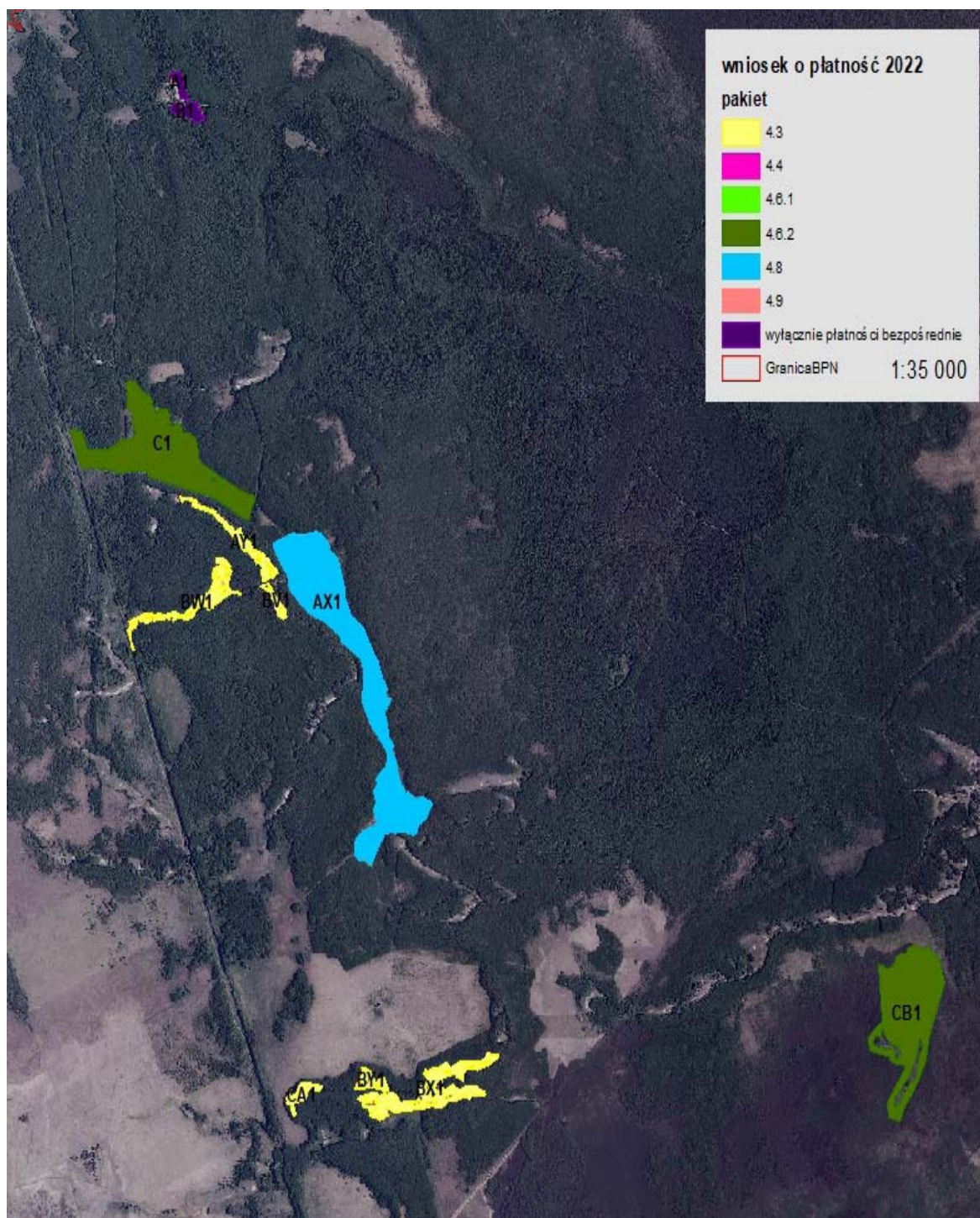
*objęte płatnościami bezpośrednimi

Powyższa tabela przedstawia powierzchnię objętą programem rolno-środowiskowo-klimatycznym i płatnościami bezpośrednimi wraz z podziałem na poszczególne warianty i z lokalizacją określoną do obrębu i obwodu ochronnego, jak również okres zobligowania do realizacji.

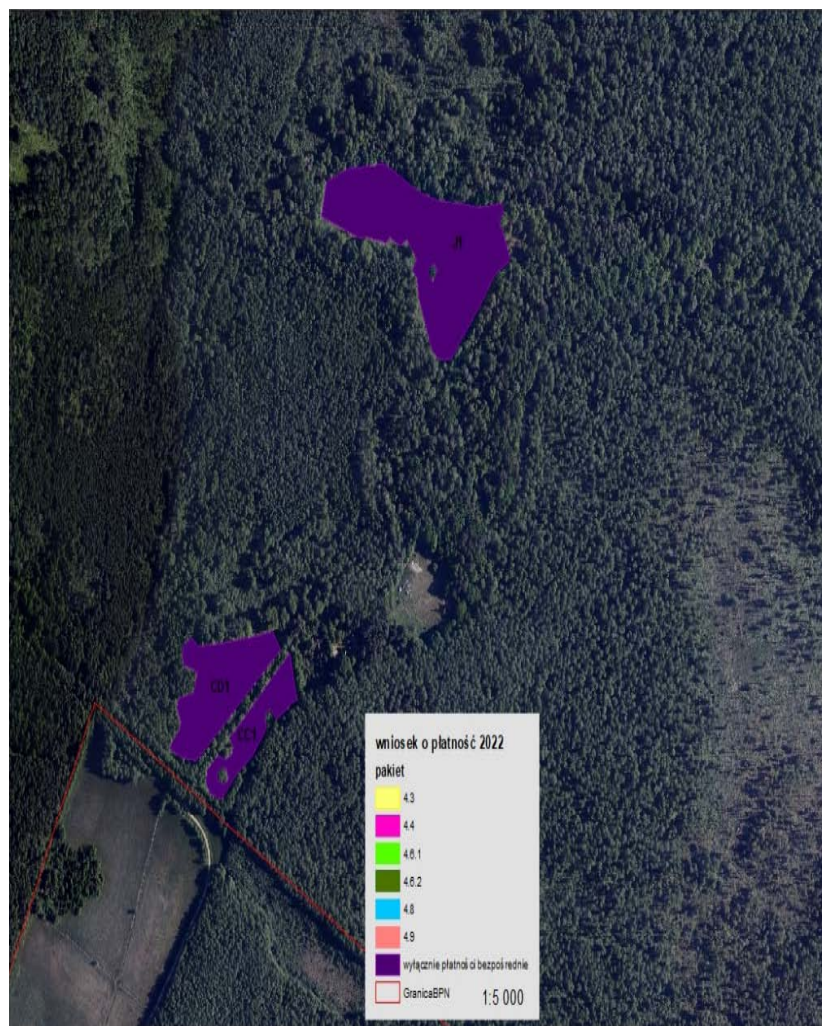
RYC. 1. DZIAŁKI ROLNE ZGŁASZANE DO WNIOSKU O PŁATNOŚĆ W 2022 R. W OBWODZIE OCHRONNYM BASENU GÓRNEGO.



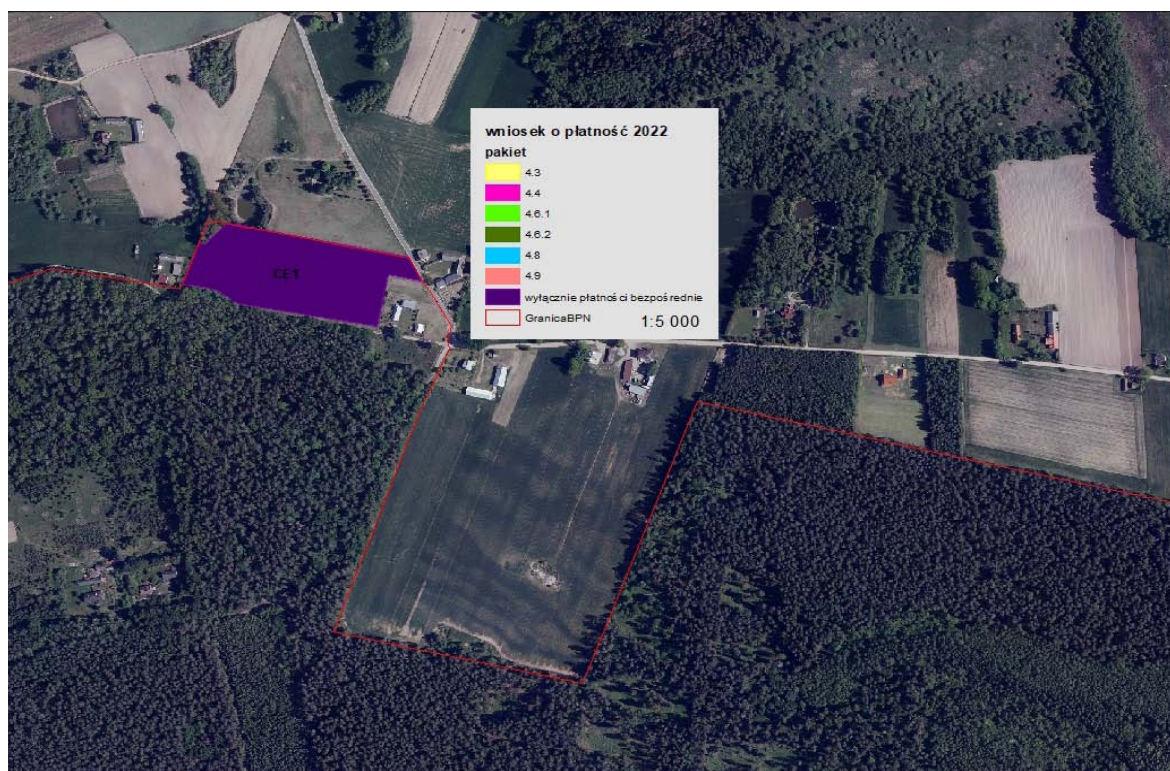
RYC. 2. DZIAŁKI ROLNE ZGŁASZANE DO WNIOSKU O PŁATNOŚĆ W 2022 R. W OBRĘBIE OCHRONNYM BASENU ŚRODKOWEGO PÓŁNOC I OBRĘBU OCHRONNEGO ŚRODKOWEGO POŁUDNIE.



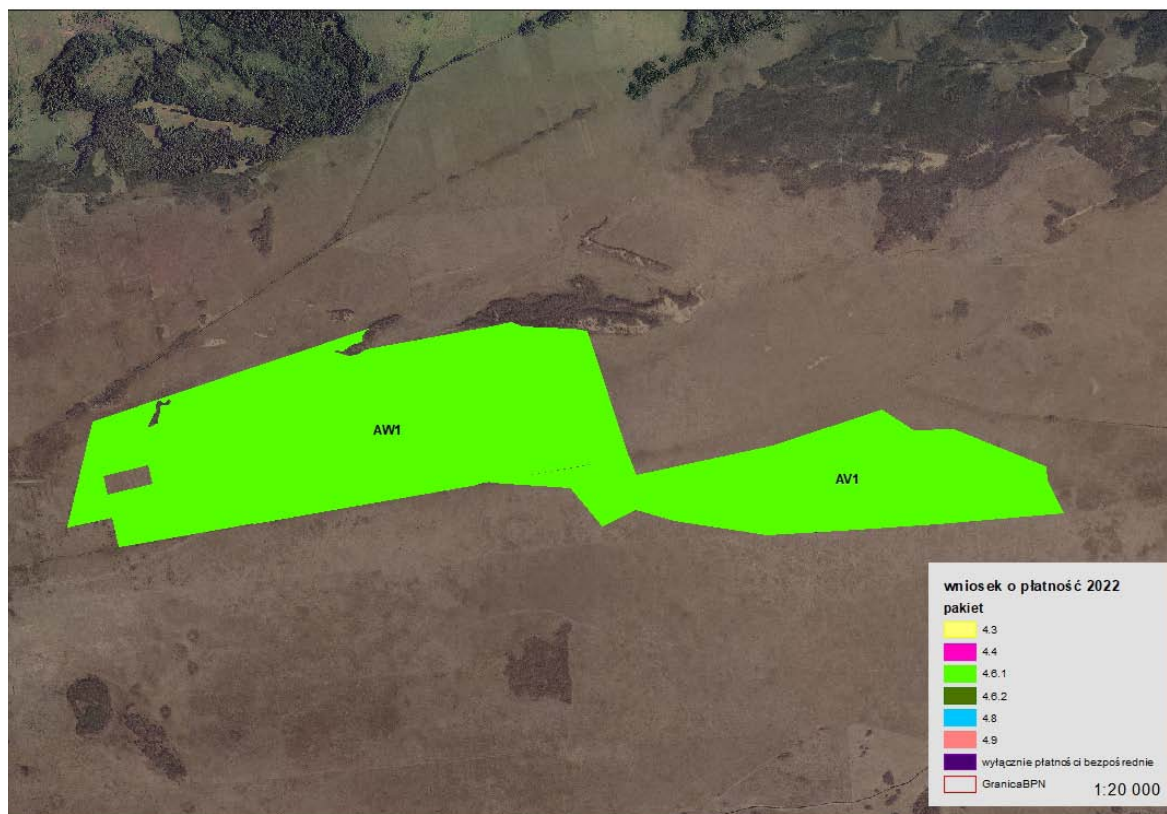
RYC. 3. DZIAŁKI ROLNE ZGŁASZANE DO PŁATNOŚCI BEZPOŚREDNICH W 2022 R. W POBLIŻU LEŚNICZÓWKI WÓLKA PIASECZNA W OBRĘBIE OCHRONNYM BASENU ŚRODKOWEGO POŁUDNIE.



RYC. 4. DZIAŁKA ROLNA ZGŁASZANA DO PŁATNOŚCI BEZPOŚREDNICH W 2022 R. W POBLIŻU LEŚNICZÓWKI ORZECHÓWKA W OBRĘBIE OCHRONNYM BASENU ŚRODKOWEGO PÓŁNOC.



RYC. 5. DZIAŁKI ROLNE ZGŁASZANE DO WNIOSKU O PŁATNOŚĆ W 2022 R. NA OBSZARZE BAGNA ŁAWKI W OBRĘBIE OCHRONNYM BAsENU DOLNEGO.



2.3. Ochrona gatunkowa zwierząt

2.3.1. Ośrodek Hodowli Zachowawczej Konika Polskiego i Rehabilitacji Zwierząt

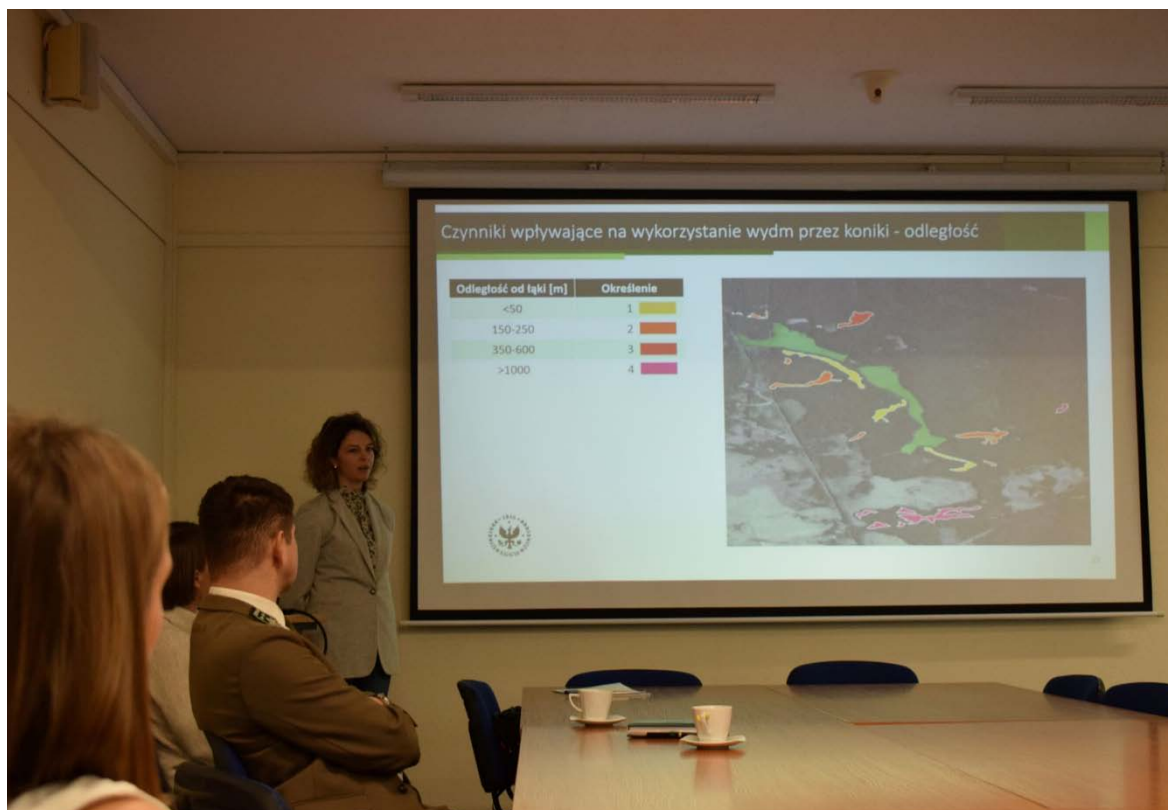
Dawid Wójcik

W 2022 r. w Ośrodku Hodowli Zachowawczej Konika Polskiego stado podstawowe składało się z 10 klaczy oraz ogiera. Hodowla zachowawcza jest prowadzona w formie rezerwatowej, co oznacza, że konie cały rok przebywają na swobodzie samodzielnie wyszukując pożywienie, z ograniczoną do minimum ingerencją człowieka. W roku 2022 na świat przyszło jedno źrebię, co mogło wynikać ze zmiany ogiera. W dniach 1-2 grudnia 2022 r. miał miejsce doroczny przegląd hodowlany koni. W ramach wydarzenia ogłoszono sprawozdania z badań prowadzonych w OHZKP -monitoringu koników z wykorzystaniem nadajników telemetrycznych oraz wykorzystania zoofarmakologii stosowanej w monitoringu zdrowia stada rezerwatowego BbPN. Na przegląd przybyli: prof. Zbigniew Jaworski reprezentujący Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Przemysław Sarzyński oraz Magdalena Domańska reprezentujący Nadleśnictwo Borki, dr Anna Chodkiewicz, Martyna Prończuk oraz Oliwia Madej, reprezentujące Szkołę Główną Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Kateryna Slivinska będąca pracownikiem Instytutu Zoologii im. Schmalhausena Narodowej Akademii Nauk Ukrainy, prof. Zbigniew Wróblewski z Instytutu Parazytologii Polskiej Akademii Nauk, oraz Marek Niewiński, dyrektor Wojewódzkiego Związku Hodowców Koni w Białymstoku. Podczas przeglądu do stada podstawowego dołączono 3 klacze- Naftalinę i Trojanówkę z hodowli własnej oraz Niagarę NB z hodowli Nadleśnictwa Borki. Specjaliści ocenili kondycję koni na bardzo dobrą.

FOT. 1. STADO REZERWATOWE KONIKÓW POLSKICH BBPN W TRAKCIE BADAŃ DOT. WYKORZYSTANIA ZOOFAMAKOGNOZJI STOSOWANEJ W MONITORINGU ZDROWIA KONI, SIERPIEŃ 2022, FOT. D. WÓJCIK.



FOT. 2. PODSUMOWANIE 3 LAT MONITORINGU STADA KONIKÓW POLSKICH Z WYKORZYSTANIEM NADAJNIKÓW TELEMETRYCZNYCH. GRUDZIEŃ 2022, FOT. D. WÓJCIK.



FOT. 3. OGIER TUNIS NB DOBRZE DOSTOSOWAŁ SIĘ DO WARUNKÓW BIEBRZAŃSKIEJ HODOWLI, GRUDZIEŃ 2022, FOT. D. WÓJCIK.



TAB. 1. LISTA ZWIERZĄT PRZYJĘTYCH DO OŚRODKA W 2022 R.

Gatunek:	Przyjęto osobników:
bocian biały	32
puszczyk	3
krogulec	4
myszolów	5
jastrząb	1
mroczek późny	4
sójka	1
zając szarak	4
krzyżówka	2
łoś euroazjatycki	2
grzywacz	1
jeź wschodni	20
borsuk	1
sarna europejska	5
jerzyk	6
bogatka	1
żuraw	1
kopciuszek	1
szpak	1
karlik malutki	1
wiewiórka pospolita	2
gawron	1
łabędź niemy	4
gołąb miejski	5
kobuz	1
krętogłów	1
dymówka	1
trznadel	1
jenot azjatycki	1
mewa srebrzysta	1

W 2022 r. do Ośrodka Rehabilitacji Zwierząt przyjęto 114 osobników zwierząt należących do 30 gatunków. Udzielono 121 porad telefonicznych w sprawie postępowania z rannymi zwierzętami dzikimi. Najliczniejszą grupę przyjmowanych zwierząt stanowiły ptaki.

Część zwierząt trafiających do ośrodka powróciła do środowiska naturalnego, niestety niektórym nie udało się pomóc. Do środowiska przyrodniczego przywrócono: 9 bocianów białych, puszczyka, mroczka późnego, sówkę, krzyżówkę, 14 jeży wschodnich, jerzyka, karlika malutkiego, 2 łabędzie nieme, 3 gołębie miejskie, kobuza.

W 2022 roku zakończono budowę zagrody dla jeleniowatych, która pozwoli na opiekę nad jeleniami, sarnami i łosiami oraz mniejszymi ssakami. Budowla składa się z 3 części o łącznej powierzchni 46 arów, a konstrukcja pozwala na ich dowolne łączenie i rozdzielanie w zależności od potrzeb. Inwestycję zrealizowano z wykorzystaniem środków własnych BbPN, darowizn finansowych Siepomaga oraz Politechniki Białostockiej.



FOT. 4. SARNA W NOWEJ ZAGRODZIE, LISTOPAD 2022, FOT. D. WÓJCIK.



FOT. 5. ŁABĘDŹ NIEMY PODCZAS LECZENIA W GABINECIE WETERYNARYJNYM BBPN, GRUDZIEŃ 2022, FOT. D. WÓJCIK.

2.3.2. Zwierzęta łowne i chronione: ochrona, odszkodowania, odstrzały redukcyjne

Teresa Kamińska

W Planie Zadań Ochronnych Biebrzańskiego Parku Narodowego na 2022 rok ujęta jest ochrona czynna zwierząt łownych oraz ochrona zwierząt rzadkich. Podyktowane jest to między innymi koniecznością ograniczenia wypłaty odszkodowań za szkody wyrządzone przez jelenie i dziki w uprawach i płodach rolnych, eliminacją wirusa afrykańskiego pomoru świń (ASF) oraz względami społecznymi.

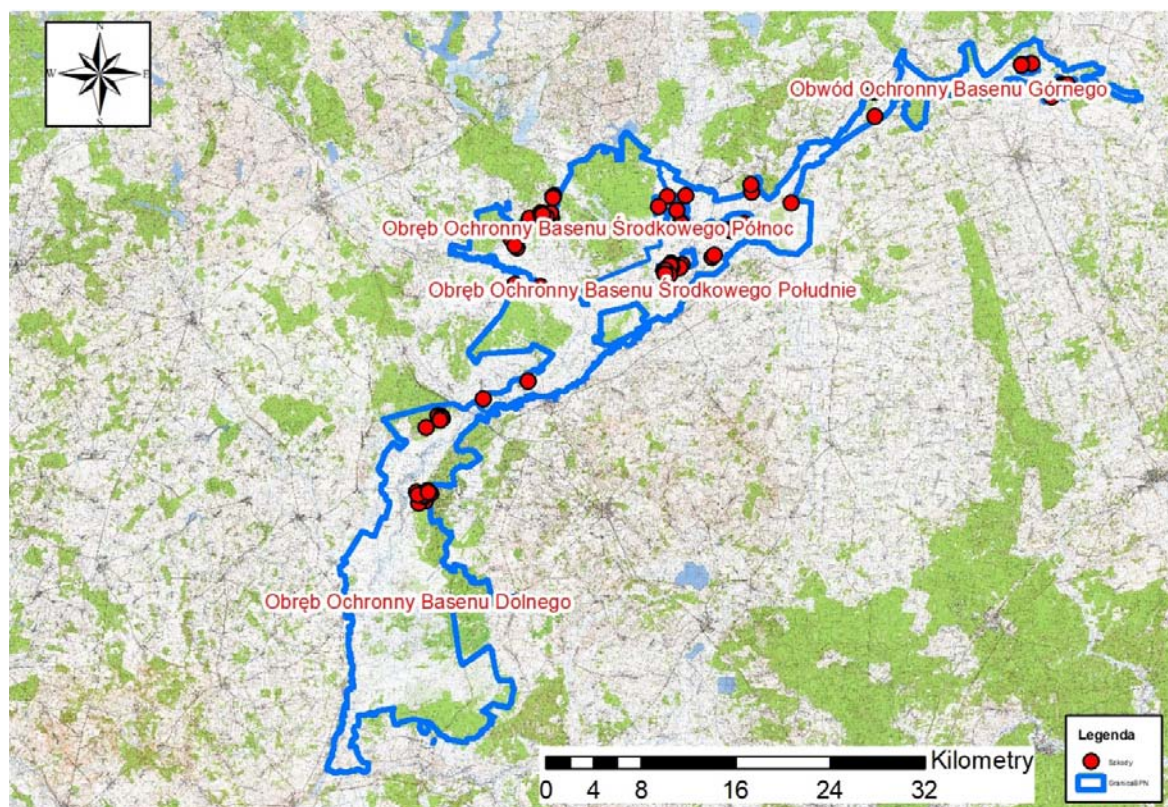
TAB. 1. ZESTAWIENIE SZKÓD ŁOWIECKICH WYRZĄDZONYCH PRZEZ JELENIE W BIEBRZAŃSKIM PARKU NARODOWYM W 2022 R.

Uprawa	Powierzchnia uprawy [ha]	Powierzchnia uszkodzona [ha]	Powierzchnia zredukowana (ha)	Szkody zgłoszone (szt.)	Kwota odszkodowania (zł)
kukurydza	7,40	2,75	1,25	4	6 554,49
owies	1,49	0,35	0,24	1	569,13
pszenżyto	6,36	3,95	1,33	3	5 896,25
żyto	7,68	4,53	1,31	3	3 685,10
pszenica	2,00	0,74	0,49	1	1 942,05
mieszanka zbożowa	3,17	1,69	1,15	3	2 640,05
tubin	1,30	0,46	0,32	1	907,63
ziemniaki	0,12	0,05	0,04	1	841,00
Razem:	29,52	14,52	6,13	17	23 035,70

TAB. 2. ZESTAWIENIE SZKÓD ŁOWIECKICH WYRZĄDZONYCH PRZEZ DZIKI W BIEBRZAŃSKIM PARKU NARODOWYM W 2022 R.

Uprawa	Powierzchnia uprawy [ha]	Powierzchnia uszkodzona [ha]	Powierzchnia zredukowana (ha)	Szkody zgłoszone (szt.)	Kwota odszkodowania (zł)
łąka	71,28	19,07	13,03	24	17 227,85
kukurydza	16,14	8,50	3,60	4	10 009,61
owies	4,88	3,34	0,92	2	2 060,75
ziemniaki	0,17	0,17	0,04	1	841,00
Razem:	92,47	31,08	17,59	31	30 139,21

RYC. 1. LOKALIZACJA SZKÓD WYRZĄDZONYCH W UPRAWACH ROLNYCH W 2022 R.



TAB. 3. ZESTAWIENIE SZKÓD WYRZĄDZONYCH PRZEZ JELENIE I DZIKI W BBPN W 2022 R. W PODZIALE NA OBRĘB/OBWODY OCHRONNE.

Obręb/Obwód Ochronny	Powierzchnia uprawy (ha)	Powierzchnia uszkodzona [ha]	Powierzchnia zredukowana (ha)	Szkody zgłoszone (szt.)	Kwota odszkodowania (zł)
Basen Dolny	20,38	5,14	3,25	9	7 656,91
Basen Środkowy Południe	48,70	23,79	9,96	24	26 185,58
Basen Środkowy Północ	24,11	6,75	6,07	6	8 160,17
Basen Górny	28,80	9,92	4,44	9	11 172,25
Razem:	121,99	45,60	23,72	48	53 174,91

Redukcją objęte były populacje następujących gatunków zwierząt: dzik, jenot, lis, bażant, jeleni łania i jeleni cięły oraz wizon amerykański. Odstrzały redukcyjne powyższych gatunków zwierząt wykonywane były przez etatowych i emerytowanych pracowników Parku, posiadających aktualne pozwolenie na używanie broni myśliwskiej oraz będących członkami Polskiego Związku Łowieckiego. Uprawnionych do wykonywania odstrzałów redukcyjnych było 16 osób. Przy wykonywaniu odstrzałów redukcyjnych stosowano obowiązujące kryteria selekcji przyjęte w Polskim Związku Łowieckim.

TAB. 4. REDUKCJA ZWIERZĄT ŁOWNYCH W BIEBRZAŃSKIM PARKU NARODOWYM W 2022 R.

Gatunek	Liczba osobników
Dzik	41
Jenot	14
Lis	7
Jeleń-łania	11
Jeleń-cięły	12
Wizon amerykański	0
Bażant	0
Razem:	85

Do granic Biebrzańskiego Parku Narodowego przylegają 32 obwody łowieckie w tym 3 wydzielone. Obwody te są dzierżawione przez 24 koła łowieckie i 2 nadleśnictwa. Wczesną wiosną przed rozpoczęciem roku łowieckiego, wszystkie okoliczne koła przedkładają do zaopiniowania „Roczne plany łowieckie”.

Biebrzański Park Narodowy w 2022 r. podejmował szereg działań zapobiegających rozpowszechnianiu się wirusa afrykańskiego pomoru świń (ASF) na obszary gospodarstw rolnych. Na terenie całego Parku prowadzono wzmożone, indywidualne poszukiwania padłych dzików. Przez 9 692 godziny przeszukano 254 698 hektarów. Martwych dzików nie znaleziono.

TAB. 5. POSZUKIWANIA ASF I REDUKCJA DZIKÓW W BIEBRZAŃSKIM PARKU NARODOWYM W 2022 R.

Poszukiwania ASF 2022 r.		
powierzchnia - ha	254 698	
godziny	9 692	
w tym w podziale na powiaty:		
Sokółka	powierzchnia - ha	41 940
	godziny	1 648
Augustów	powierzchnia - ha	27 146
	godziny	1 384
Grajewo	powierzchnia - ha	52 393
	godziny	2 511
Mońki	powierzchnia - ha	133 219
	roboczo-dni	4 149
dziki padłe znalezione	0	
Redukcja		
dziki - ilość osobników	41	

Na terenie BbPN wykonywany był przez myśliwych będących pracownikami BbPN, planowy i sanitarny odstrzał dzików. Łącznie odstrzelono 41 osobników.

W celu zapobiegania rozprzestrzeniania się wirusa ASF poza tereny objęte różnymi restrykcjami (strefa żółta – obszar ochronny, strefa czerwona – obszar objęty ograniczeniami, strefa niebieska – obszar zagrożenia) na terenie Parku funkcjonuje chłodnia do przechowywania odstrzelonych dzików na czas przeprowadzenia badań laboratoryjnych w kierunku wykrycia wirusa afrykańskiego pomoru świń. Komora chłodnicza użyczona przez Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Sokółce jest ustawiona w Jatwiezi Małej.

2.4. Ochrona gatunkowa roślin

Agnieszka Henel, Magdalena Marczakiewicz

W 2022 r. w ramach czynnej ochrony cennych i chronionych gatunków roślin naczyniowych zrealizowano zabiegi własne na stanowiskach następujących gatunków: arnika góraska, obuwik pospolity, podejźrzon rutolistny, szachownica kostkowata oraz wierzba lapońska. Działania ochrony czynnej były realizowane przez pracowników Parku i polegały przede wszystkim na odkrzaczaniu, koszeniu ręcznym, ręcznym wrywaniu ekspansywnych gatunków roślin (orlicy pospolitej), usuwaniu podrostu i młodych okazów czeremchy amerykańskiej oraz oznakowaniu stanowisk. Zabiegi ochrony czynnej na stanowiskach takich gatunków jak skalnica torfowiskowa i lipiennik Loesela były prowadzone w ramach programów rolno-środowiskowo-klimatycznych realizowanych przez BbPN. Szczegółowy zakres zabiegów oraz ich lokalizacja przedstawiona jest w Tabeli 1. Efekty działań ochronnych będą monitorowane w 2023 r., a zabiegi w razie konieczności ponawiane.

TAB. 1. ZABIEGI OCHRONY CZYNNEJ REALIZOWANE NA STANOWISKACH CHRONIONYCH GATUNKÓW ROŚLIN W BBPN W 2022 R.

Lp.	Nazwa gatunku	Lokalizacja	Kod zadania ochronnego	Opis sposobu ochrony	Rozmiar działania [ha]
1	Arnika góraska <i>Arnica montana</i>	Obręb O. Basenu Środkowego Północ	3IIA10.1	ręczne usunięcie krzewów i podrostu drzew ze stanowiska (przez karczowanie)	0,01
			3IIA10.2	ręczne usuwanie ekspansywnych gatunków zielnych (orlicy pospolitej) ze stanowiska, wyniesienie biomasy poza jego obręb	0,02
2	Lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i> i sklanica torfowiskowa <i>Saxifraga hirculus</i>	Obwód O. Basenu Górnego	3IIA4.1	Usuwanie ręczne podrostu drzew i krzewów	12,5
			3IIA4.2, 3IIA4.3	Koszenie ręczne runi	7
3	Obuwik pospolity <i>Cypripedium calceolus</i>	Obręb O. Basenu Dolnego, stanowisko o nr 1902_08	3IIA3.1	redukcja pokrycia drzew i krzewów wraz z wyniesieniem biomasy poza siedlisko zajęte gatunku	0,08
4	Podejźrzon rutolistny <i>Botrychium multifidum</i>	Obręb O. Basenu Dolnego	3IIA8.1	ręczne usuwanie inwazyjnego gatunku obcego czeremchy amerykańskiej (młodych okazów i podrostu) ze stanowiska, uprzątnięcie i wyniesienie biomasy poza jego obręb	0,02
5	Szachownica kostkowata <i>Fritilaria meleargis</i>	Obręb O. Basenu Dolnego	3IIA5.1	koszenie ręczne runi przy pomocy kosy spalinowej wraz z usunięciem biomasy poza obręb stanowiska	0,007
6	Wierzba lapońska <i>Salix lapponum</i>	Obręb O. Basenu Dolnego	3IIA6	oznakowanie 1 stanowiska drewnianymi palikami, w celu zabezpieczenia przed wykoszeniem mechanicznym	punktowo

Ochrona czynna obuwika pospolitego została przeprowadzona na stanowisku o numerze 1902_08 w lutym 2022 r. Prace obejmowały wytypowanie do wycinki drzew – brzoź (4 drzewa o średniej pierśnicy ok. 12 cm) i krzewów leszczyny (łącznie 15 krzewów), rozproszonych po siedlisku zajęтым gatunku, ich wycinkę przez uprawnionych pracowników Parku i następnie zebranie ściętego drewna w sterty zlokalizowane na obrzeżu siedliska gatunku. Celem zabiegu była poprawa stanu ochrony obuwika pospolitego na stanowisku poprzez zredukowanie zacielenia okapu bezpośrednio nad miejscami występowania gatunku. Po przeprowadzonych pracach zanotowano, iż pokrycie drzew i krzewów zostało zredukowane o ok. 30%.



FOT. 1. USUWANIE ORLICY POSPOLITEJ NA STANOWISKU ARNIKI GÓRSKIEJ NA GRZĘDACH, OBRĘB OCHRONNY BASENU ŚRODKOWEGO PÓŁNOC, LIPIEC 2022 R., FOT A. HENEL.



FOT. 2. PODROST CZEREMCHY AMERYKAŃSKIEJ NA STANOWISKU PODEJŹRZONA RUTOLISTNEGO, OBRĘB OCHRONNY BASENU DOLNEGO, PAŹDZIERNIK 2022 R, FOT. A. HENEL.



FOT. 3. STANOWISKO PODEJŹRZONA RUTOLISTNEGO PO ZABIEGU, OBRĘB OCHRONNY BASENU DOLNEGO, PAŹDZIERNIK 2022 R, FOT. A. HENEL.



FOT. 4. WYKOSZONE RĘCZNIE STANOWISKO SZACHOWNICY KOSTKOWATEJ, OBRĘB OCHRONNY BASENU DOLNEGO, PAŹDZIERNIK 2022 R., FOT. A. HENEL.



FOT. 5. WYCINKA WYTYPOWANYCH KRZEWÓW LESZCZYNY NA STANOWISKU OBUWIKA POSPOLITEGO O NR 1902_08 PROWADZONA PRZEZ UPRAWNIONEGO PRACOWNIKA Z DZIAŁU ADMINISTRACJI PARKU, OBRĘB OCHRONNY BASENU DOLNEGO, LUTY 2022 R., FOT. M. MARCZAKIEWICZ.



FOT. 6. WYNOSENIE ŚCIĘTEGO DREWNA POZA MIEJSCA WYSTĘPOWANIA OBUWIKA POSPOLITEGO, OBRĘB OCHRONNY BASENU DOLNEGO, LUTY 2022 R., FOT. M. MARCZAKIEWICZ.

Po incydencie kradzieży sasanki otwartej w 2021 r. uruchomiona została akcja informacyjno-edukacyjna pod hasłem „Strażnicy Sasanek”, w ramach której:

- pracownicy Parku zorganizowali jednorazowo zajęcia edukacyjne uczniom V klasy Szkoły Podstawowej im. Św. Franciszka w Trzciannem, które obejmowały wykład na temat bioróżnorodności Parku i zagrożeń przyrody oraz wycieczkę na stanowiska sasanki otwartej w borze sosnowym koło Olszowej Drogi. Każdy uczeń otrzymał pamiątkową koszulkę z napisem „Strażnik sasanki”;
- organizowano patrole stanowisk sasanki otwartej położonych blisko dróg i najbardziej narażonych na kradzież w czasie kwitnienia gatunku, prowadzone przez wolontariuszy (3 osoby) i Straż Parku.

WIZERUNEK SASANKI OTWARTEJ NAMALOWANY PRZEZ WOLONTARIUSZKĘ Z FRANCJI CHARLOTTE RYBAKOWSKI W 2021 R., KTÓRY ZNAJDOWAŁ SIĘ NA KOSZULKACH ROZDANYCH UCZNIOM Z SP W TRZCIANNEM.



FOT. 7. WOLONTARIUSZE PODCZAS PATROLU STANOWISK SASANKI OTWARTEJ, FOT. M. MARCZAKIEWICZ.



2.5. Ochrona walorów krajobrazowych

Urszula Biereżnoj-Bazille

Ochrona krajobrazu oraz ograniczanie zagrożeń zewnętrznych realizowane są poprzez:

1. uzgadnianie i opiniowanie proponowanych rozwiązań dotyczących planowanych inwestycji w granicach i otulinie Parku, zarówno pod kątem ich potencjalnego wpływu na przyrodę Parku, obszarów Natura 2000, jak również pod kątem ochrony krajobrazu;
2. opiniowanie aktów planistycznych i dokumentów prawnych dotyczących ochrony przyrody i krajobrazu mogących mieć wpływ na krajobraz Parku;
3. uzgadnianie wycinki drzew i krzewów na terenach objętych ochroną krajobrazową.
4. promowanie tradycyjnych form użytkowania gruntów rolniczych w Parku i otulinie z uwzględnieniem realizacji pakietów przyrodniczych w ramach programów Wspólnej Polityki Rolnej;
5. promowanie wartości krajobrazowych i zdrowotnych obszaru Parku.

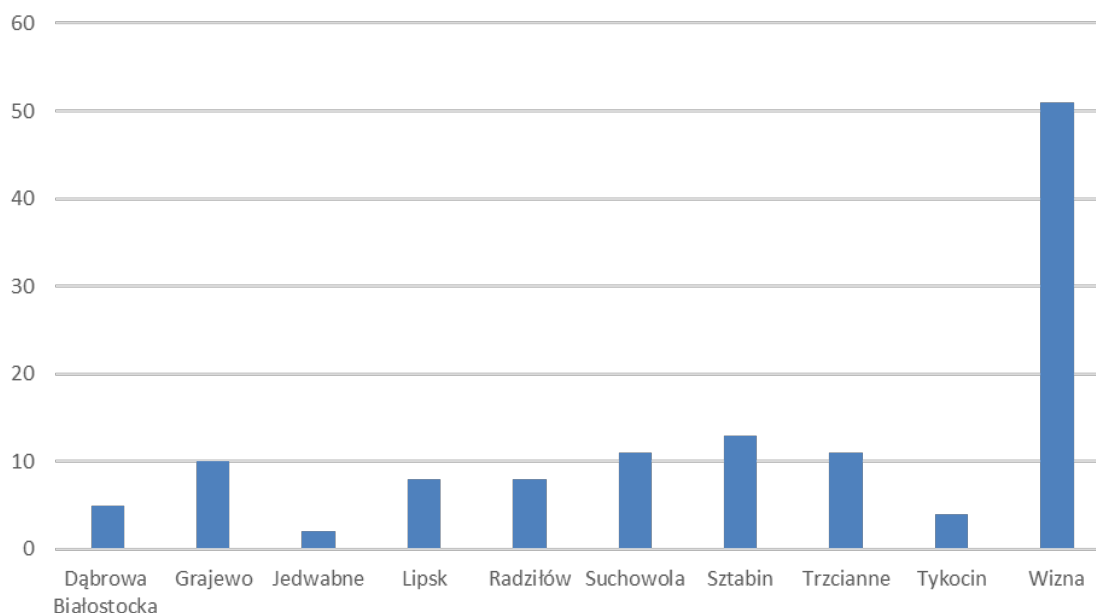
Jednym z celów parku narodowego jest kontrolowanie i ograniczanie przekształcania ekosystemów naturalnych i półnaturalnych oraz ochrona walorów krajobrazowych podlegających nasilającej się presji antropogenicznej głównie na skutek intensyfikacji rolnictwa oraz zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjnej. Cel ten jest realizowany przede wszystkim poprzez aktywny udział w polityce przestrzennej gmin na etapie uzgadniania projektów dokumentów planistycznych, tj. miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego bądź decyzji o warunkach zabudowy. Również kierunki polityki przestrzennej na poziomie kraju, województwa czy regionu są poddawane analizie i opiniowaniu. Głównym działaniem Parku w tym zakresie jest uzgadnianie projektów decyzji o warunkach zabudowy dla przedsięwzięć lokalizowanych w Parku lub jego otulinie, gdyż większość gmin nie posiada miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z treścią art. 5 pkt 14 i pkt 29 otulina stanowi strefę ochronną mającą na celu zabezpieczenie Parku przed zagrożeniami zewnętrznymi, tj. czynnikami mogącymi wywołać niekorzystne zmiany cech fizycznych, chemicznych lub biologicznych zasobów, tworów i składników chronionej przyrody, walorów krajobrazowych oraz przebiegu procesów przyrodniczych, wynikającymi z działalności człowieka.

2.5.1. Uzgodnienia inwestycji

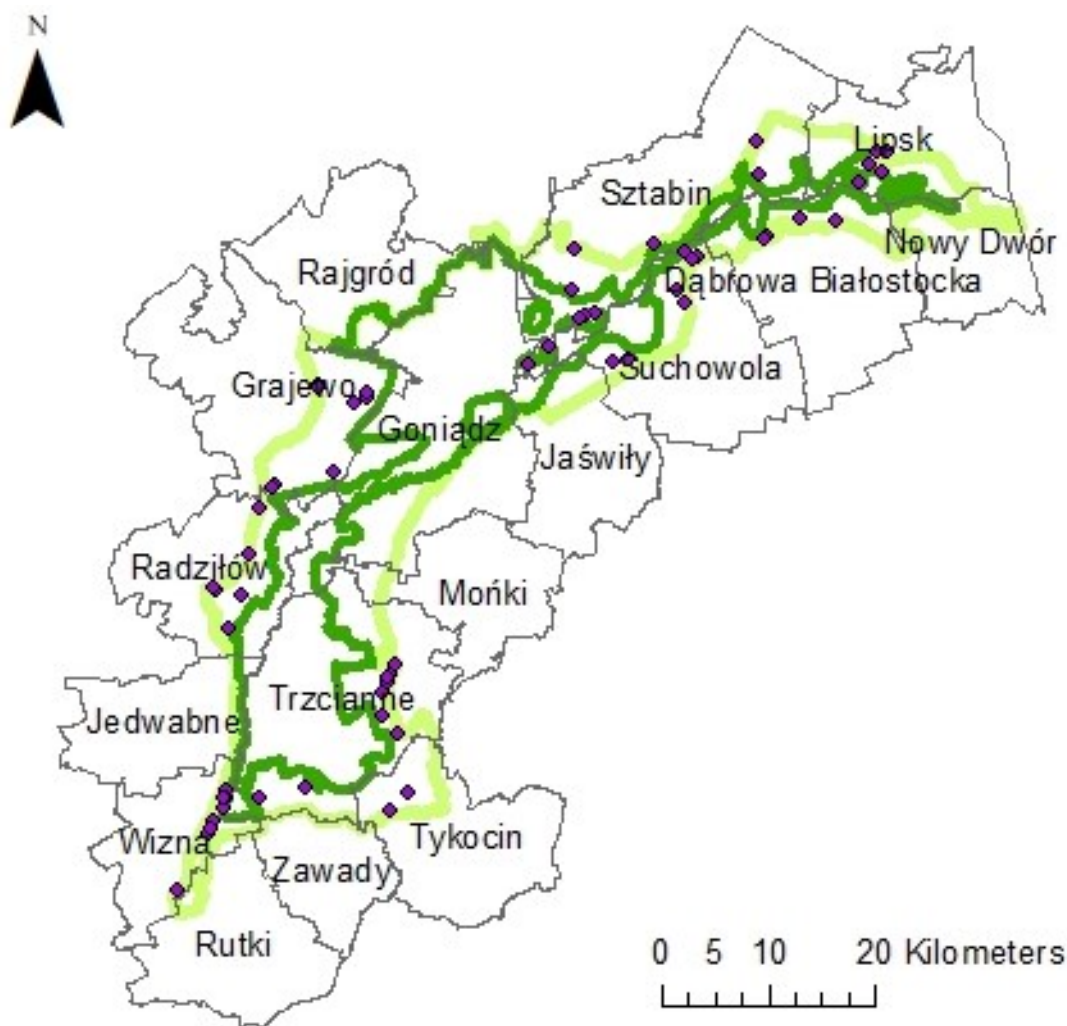
Anna Piekarska

W 2022 r. prowadzono łącznie 123 sprawy dotyczące wniosków o uzgodnienie projektów decyzji o warunkach zabudowy (118 projektów) oraz projektów decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego (5 projektów) z 10 gmin położonych w dolinie Biebrzy. Najwięcej wniosków o uzgodnienie inwestycji dotyczyło obszaru gminy Wizna - 51 wniosków, a najmniej z gminy Jedwabne - 2 wnioski. Średnio było to 12 wniosków na gminę. Liczbę wniosków o uzgodnienie projektów decyzji w podziale na gminy przedstawia Rycina 1, przestrzenne rozmieszczenie inwestycji przedstawia Rycina 2.

RYC. 1. LICZBA WNIOSKOWANYCH DO UZGODNIENIA INWESTYCJI W 2022 R. W PODZIALE NA GMINY.



RYC. 2. ROZMIESZCZENIE INWESTYCJI UZGODNIONYCH PRZEZ BBPN W 2022 R.



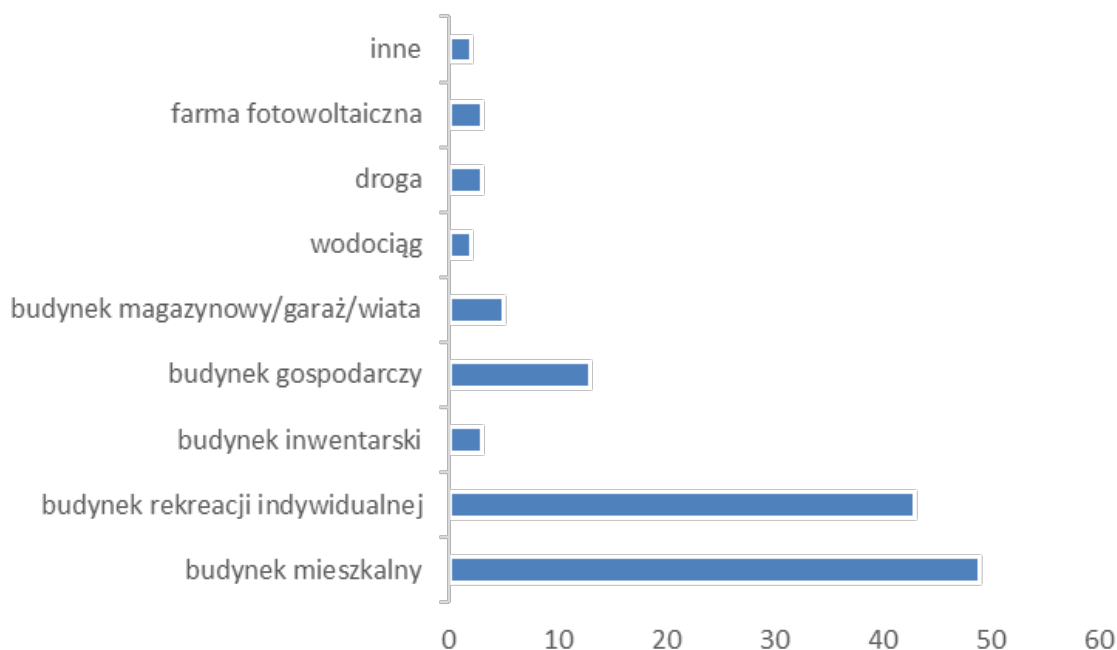
Przedmiotem uzgodnień najczęściej (49 razy) była budowa, rozbudowa, nadbudowa lub przebudowa budynku mieszkalnego jednorodzinnego, co stanowiło łącznie 40 % wszystkich uzgodnień (Rycina 3) oraz budowa budynku rekreacji indywidualnej (43 razy), stanowiąca ok. 35 % wszystkich uzgodnień.

Wśród pozostałych projektów 5 dotyczyło inwestycji celu publicznego, w tym: 3 projekty dotyczyły przebudowy dróg gminnych, a 2 rozbudowy sieci wodociągowej. Projekty budowy budynku gospodarczego były przedmiotem uzgodnień 13 razy, zaś farmy fotowoltaiczne 3 razy, podobnie jak budynki inwentarskie. Łącznie 5 projektów decyzji o warunkach zabudowy dotyczyło budynków magazynowych, wiat i garaży.

Wydano 78 postanowień uzgadniających w sprawach dotyczących projektów decyzji o warunkach zabudowy oraz 45 postanowień odmawiających uzgodnienia. W 2022 r. przekazano do Ministerstwa Klimatu i Środowiska trzy zażalenia na postanowienia w sprawach dotyczących odmowy uzgodnienia projektów decyzji w sprawach dotyczących:

- budowy budynku inwentarskiego – obory wolnostanowiskowej w systemie bezściółkowym o obsadzie 226 DJP wraz z infrastrukturą towarzyszącą w gminie Lipsk
- budowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego w gminie Jedwabne
- budowy instalacji fotowoltaicznej w gminie Dąbrowa Białostocka.

RYC. 3. OBIEKTY BUDOWLANE BĘDĄCE PRZEDMIOTEM UZGODNIEŃ.



2.5.2. Uzgodnienia i opiniowanie planów zagospodarowania przestrzennego

Anna Piekarska

W 2022 r. jedna gmina położona w granicach BbPN i otuliny skierowała do uzgodnienia projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Obszar objęty projektem planu skierowanego do uzgodnienia znajduje się w gm. Radziłów na części działek nr 237 i nr 336/2, obr. Mścichy o powierzchni około 3,4 ha. Zmiana MZPZ obejmuje przeznaczenie ww. terenu na teren obsługi komunikacji z zielenią urządzoną, teren drogi publicznej dojazdowej oraz powiększenie istniejących siedlisk w zabudowie zagrodowej. Dodatkowo uzgodniono zmianę projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radziłów.

2.5.3. Działania w otulinie i nadzór nad obszarami Natura 2000: opiniowanie i interwencje

Anna Piekarska

W związku z planowaną budową obwodnicy miejscowości Sztabin, mającej przecinać Biebrzański Park Narodowy, pomiędzy Basenem Górnymi i Środkowym uzgodniono program kompensacji przyrodniczej, mający na celu wyrównanie strat przyrodniczych do jakich dojdzie na skutek realizacji inwestycji w dolinie Biebrzy.

W zakresie opiniowania sposobów zagospodarowania przestrzeni w 2022 r. wydano łącznie 12 opinii dotyczących sposobu zagospodarowania przestrzeni, z czego trzy dotyczyły linii elektroenergetycznych, trzy przebudowy lub modernizacji dróg. Jedna opinia dotyczyła konserwacji rowów. Skierowano wniosek do Starostwa Powiatowego w Mońkach o naprawę poboczy drogi powiatowej nr 1220B Jasionowo - Dolistowo Stare w celu zapobieżenia sptywu powierzchniowego kruszywa do Biebrzy. Skierowano zgłoszenie do Nadzoru Budowlanego w zakresie zabudowy w Ciemnoszyjach nad kanałem Rudzkim celem weryfikacji jego legalności.

Wydano także opinie dla inwestycji położonych poza granicami BbPN i otuliny: dwie dotyczyły budowy gazociągu, a jedna spalarni odpadów medycznych i niebezpiecznych (lokalizacja w gm. Nowy Dwór).

2.5.4. Uzgadnianie wycinki drzew

Ewelina Rafałko

Dyrektor parku narodowego ma ustawowe zobowiązanie do uzgadniania projektów decyzji w sprawie zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów rosnących na gruntach nieleśnych w obszarze objętym ochroną krajobrazową. Obowiązek przekazania dyrektorowi parku projektu zezwolenia, akt sprawy oraz dokumentacji fotograficznej nakłada na organy wydającego decyzję art. 83a ust. 3 i 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

W okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2022 r. do Biebrzańskiego Parku Narodowego wpłynęło 28 wniosków o uzgodnienie usunięcia drzew i krzewów. Pochodziły z ośmiu nadbiebrzańskich gmin, największa ich liczba z gminy Lipsk i Sztabin (Ryc. 1). Pozostałe nadbiebrzańskie gminy nie uzgadniały z Parkiem wycinek drzew i krzewów na swoim terenie. Łącznie wnioskowano o uzgodnienie usunięcia 2 720 szt. drzew i 4,62 ha krzewów. Pośród wniosków złożonych w 2022 r. wszystkie dotyczyły gruntów prywatnych.

Ostatecznie, w 2022 r. wydano 23 postanowienia, z których dwa uzgadniały planowaną wycinkę tylko częściowo. W pozostałych przypadkach Park przychylił się do otrzymanych wniosków. Odmówiono uzgodnienia usunięcia 10 sztuk drzew z powodu uwarunkowań przyrodniczych i krajobrazowych. Jedną z odmów dotyczyła dębu szypułkowego o parametrach kwalifikujących go do drzew pomnikowych.

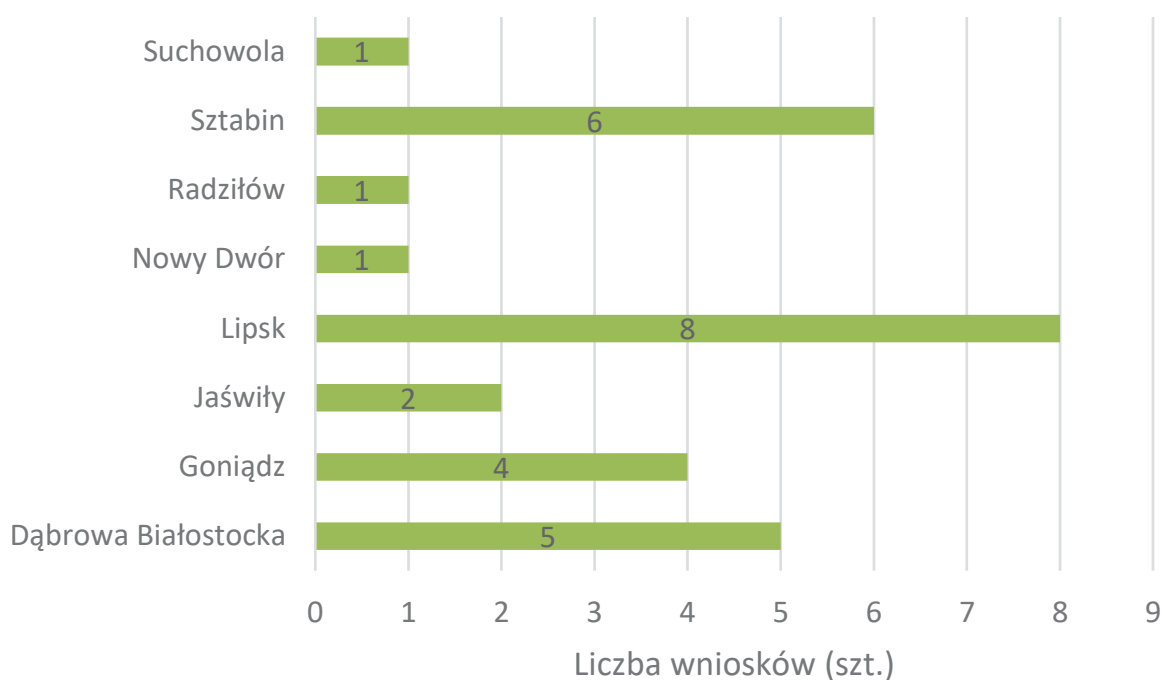
Efektom wszystkich powyższych rozstrzygnięć było uzgodnienie w 2022 r. wycinki 1 570 szt. drzew oraz 4,39 ha krzewów. Najwięcej drzew uzgodniono do usunięcia na obszarze gmin Dąbrowa Białostocka – 752 szt. i Lipsk – 528 szt., w gminie Sztabin – 190 szt. i do 100 szt. w pozostałych gminach, które wnioskowały o uzgodnienia. Zobrazowanie powyższych danych zawiera Ryc. 2. Największą powierzchnię krzewów do usunięcia uzgodniono w gminie Dąbrowa Białostocka (3,6 ha). W przypadku dwóch wniosków uzgodnienie dotyczyło przedłużenia terminu na wycinkę.

Wśród drzew przeznaczonych do usunięcia zdecydowaną większość stanowiły brzozy (1179 szt.), znaczną część olsze (310 szt.). Uzgodnienia dotyczyły też topoli, świerków, sosen i klonów. Szczegółowe dane dotyczące rodzaju drzew wśród wszystkich uzgodnionych do wycinki przedstawiają Tab. 1 i Ryc. 3.

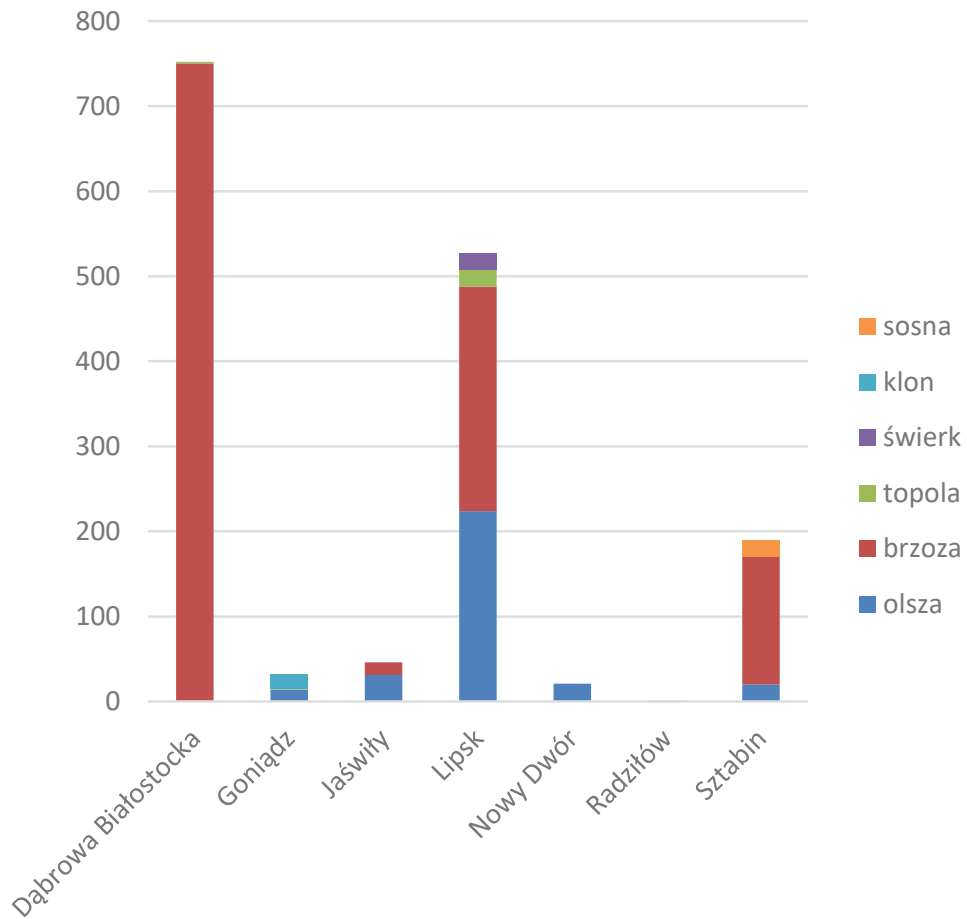
Pozostałych 5 wniosków o uzgodnienie usunięcia drzew i krzewów na koniec 2022 r. pozostawało w trakcie rozpatrzenia.

W 2022 r. wydano dwie opinie dotyczące usunięcia drzew w otulinie Parku, w tym jedna dotyczyła opinii nt. potencjalnego wpływu wycinki na obszary Natura 2000.

RYC. 1. LICZBA WNIOSKÓW Z POSZCZEGÓLNYCH GMIN.



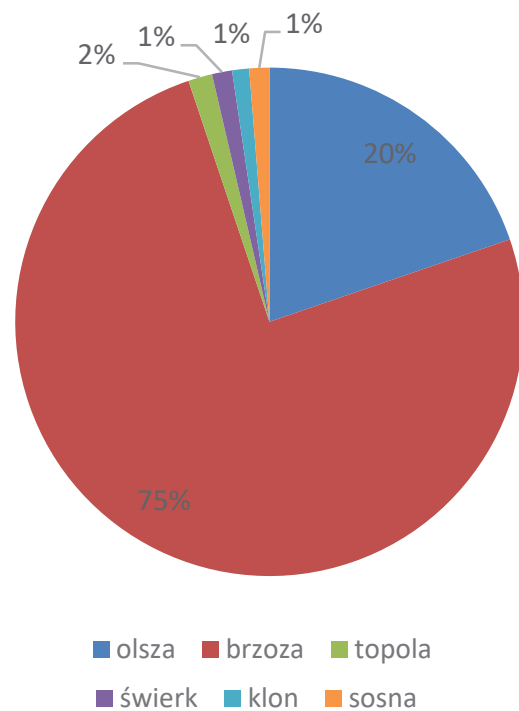
RYC. 2. LICZBA DRZEW PRZEZNACZONYCH DO WYCINKI Z PRZYNALEŻNOŚCIĄ DO RODZAJU NA TLE GMIN.



TAB. 1. LICZBA DRZEW PRZEZNACZONYCH DO USUNIĘCIA Z PODZIAŁEM NA RODZAJE.

Rodzaj	Liczba (szt.)
brzoza	1179
olsza	310
topola	24
sosna	20
świerk	20
klon	17
Drzewa ogółem	1570
Krzewy	4,39

RYC. 3. PROCENTOWY UDZIAŁ RODZAJU DRZEW PRZEZNACZONYCH DO USUNIĘCIA.



2.5.5. Eliminowanie inwazyjnych gatunków obcych roślin

Agnieszka Henel

Rozprzestrzenianie się obcych gatunków inwazyjnych roślin to jedno z najważniejszych zagrożeń przyrody Biebrzańskiego Parku Narodowego. W 2022 r. na obszarze Parku i jego otuliny w ramach ochrony różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i nieleśnych przeprowadzono szereg działań ukierunkowanych na zwalczanie następujących inwazyjnych gatunków obcych: dereń rozłogowy, kolczurka klapowana, łubin trwały, amerykańskie gatunki nawłoci (późna i kanadyjska), niecierpek gruczołowaty, słonecznik bulwiasty i śnieguliczka. W przypadku takich gatunków jak kolczurka klapowana, łubin trwały, nawłóć późna i kanadyjska, niecierpek gruczołowaty oraz słonecznik bulwiasty zastosowano ręczne usuwanie okazów (wyrwanie, wykopywanie) przed i we wczesnej fazie kwitnienia. Większe skupienia kolczurki klapowanej, nawłóci późnej i słonecznika bulwiastego były wykaszane mechanicznie i ręcznie przy użyciu kosiarek spalinowych. Dereń rozłogowy był usuwany poprzez karczowanie karp korzeniowych. Łącznie na obszarze Biebrzańskiego PN obce gatunki inwazyjne były zwalczane na powierzchni 2,88 ha, a w jego otulinie na powierzchni 0,89 ha. Zabiegi były realizowane przez pracowników Parku, w niektóre prace zaangażowani byli również wolontariusze i praktykanci. Obszary, gdzie były usuwane gatunki inwazyjne, będą objęte monitoringiem w 2023 r., a działania w razie konieczności kontynuowane. Dane z monitoringu występowania obcych gatunków inwazyjnych oraz sposobów ich zwalczania gromadzone są w bazie danych przestrzennych. Syntetyczne informacje związane z usuwaniem obcych inwazyjnych gatunków roślin na obszarze Parku i jego otuliny przedstawia Tabela 1.

TAB. 1. ZAKRES I SPOSOBY ZWALCZANIA OBCYCH GATUNKÓW INWAZYJNYCH ROŚLIN NA OBSZARZE BBPN I JEGO OTULINY W 2022 R.

Lp.	Gatunek	Rodzaj działań	Powierzchnia [ha]	
			Obszar BbPN	Otulina BbPN
1	Dereń rozłogowy	wykopywanie	0,25	-
2	Łubin trwały	wykopywanie, wykaszanie	0,65	
3	Kolczurka klapowana	wyrwanie	1,17	0,27
4	Kolczurka klapowana, północnoamerykańskie gatunki nawłoci (nawłóć późna i kanadyjska)	Wyrwanie	0,48	0,11
5	Północnoamerykańskie gatunki nawłoci (nawłóć późna i kanadyjska)	wyrwanie, wykaszanie	0,22	0,0028
6	Niecierpek gruczołowaty	wyrwanie	-	0,51
7	Słonecznik bulwiasty	wyrwanie, wykaszanie	0,1	-
8	Słonecznik bulwiasty i śnieguliczka	wykaszenie	0,012	-
Suma			2,88	0,89

FOT. 1. POWIERZCHNIA ZARASTAJĄCA DERENIEM ROZŁOGOWYM PRZED WYKONANIEM ZABIEGU, OBRĘB OCHRONNY BASENU DOLNEGO, MARZEC 2022 R., FOT. A. HENEL.





FOT. 2. POWIERZCHNIA ZARASTAJĄCA DERENIEM ROZŁOGOWYM PO ZABIEGU, OBRĘB OCHRONNY BAsENU DOLNEGO MARZEC 2022 R., FOT. A. HENEL.



FOT. 3. USUWANIE ŁUBINU TRWAŁEGO NA GRZĘDACH, OBRĘB OCHRONNY BAsENU ŚRODKOWEGO PÓŁNOC, CZERWIEC 2022 R., FOT. A. HENEL.



FOT. 4. USUWANIE ŁUBINU TRWAŁEGO NA GRZĘDACH, OBRĘB OCHRONNY BAsENU ŚRODKOWEGO PÓŁNOC, CZERWIEC 2022 R., FOT. A. HENEL.



FOT. 5. USUWANIE USUWANIE NAWŁOCI PÓŹNEJ NA TZW. TRÓJKĄCIE, OBRĘB OCHRONNY BAsENU ŚRODKOWEGO PÓŁNOC, LIPIEC 2022 R., FOT. A. HENEL.



FOT. 6. WYKASZANIE POWIERZCHNI ZARASTAJĄCEJ KOLCZURKĄ KŁAPOWANĄ NA TZW. TRÓJKĄCIE, OBRĘB OCHRONNY BAsENU ŚRODKOWEGO PÓŁNOC, SIERPIEŃ 2022 R., FOT. A. HENEL.



FOT. 7. USUWANIE KOLCZURKI KŁAPOWANEJ POPRZEC RĘCZNE WYKASZANIE I WYRYWANIE OKAZÓW NA TZW. TRÓJKĄCIE, OBRĘB OCHRONNY BAsENU ŚRODKOWEGO PÓŁNOC, SIERPIEŃ 2022 R., FOT. A. HENEL.

2.6. Monitoring przyrodniczy

Krzysztof Bach

Do prowadzenia skutecznej ochrony przyrody niezbędna jest wiedza o jej stanie (wielkość populacji, stan siedliska itp.), kierunkach i szybkości zachodzących zmian oraz zagrożeniach istniejących i potencjalnych. Bez tej wiedzy planowanie działań ochronnych, a zwłaszcza konkretnych zabiegów ochrony czynnej jak koszenie czy odkrzacanie, będzie mało efektywne lub wręcz szkodliwe. Z tego powodu niezbędne jest prowadzenie monitoringu przyrodniczego. Monitoring można zdefiniować jako szereg działań polegających na regularnym obserwowaniu, mierzeniu czy ocenie zmian wybranych składników przyrody (gatunków lub siedlisk), prowadzonych w celu uzyskania informacji o zmianach tych elementów w czasie. Im dłużej prowadzony jest monitoring danego składnika przyrody na danym obszarze, tym więcej można powiedzieć o jego stanie, a co za tym idzie skuteczniej go chronić. Potrzeba prowadzenia monitoringu przyrodniczego wynika również z realizacji przepisów krajowych (ustawa o ochronie przyrody) jak i przepisów unijnych (Dyrektywa Siedliskowa Unii Europejskiej).

2.6.1. Monitoring teriologiczny

Krzysztof Bach, Magdalena Olkowska

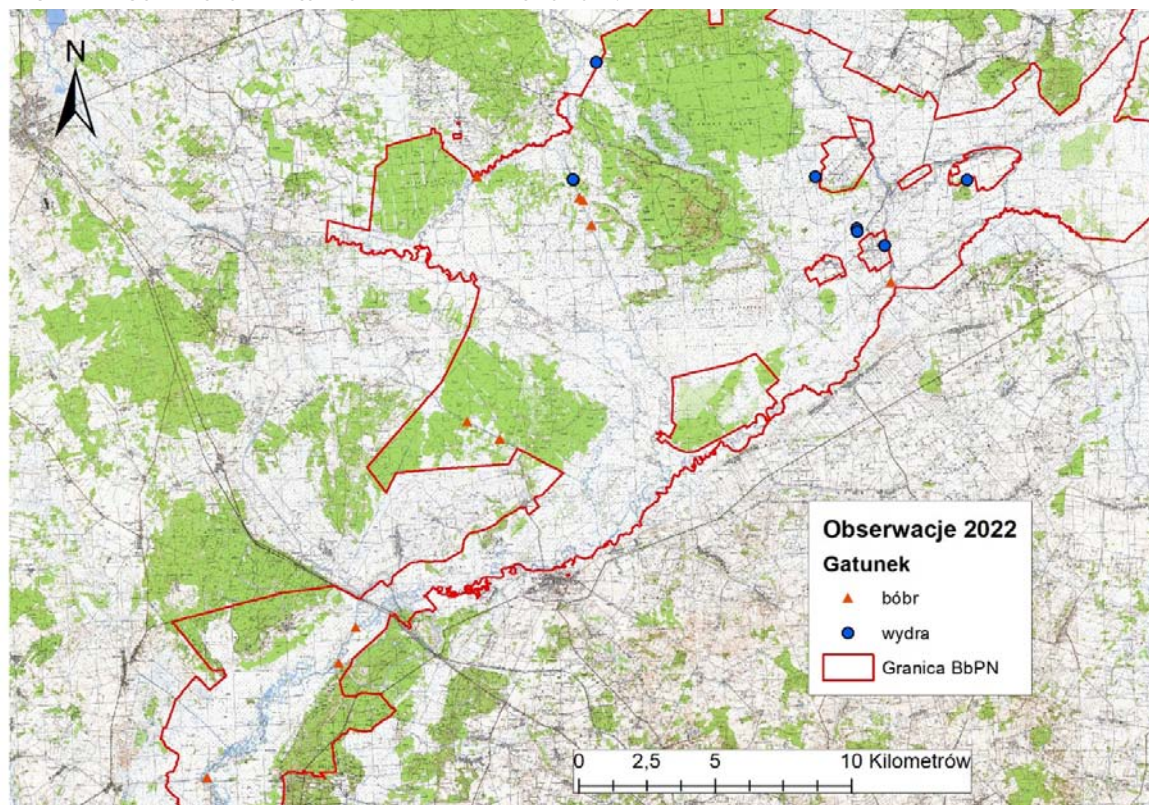
Monitoring bobra i wydry

W omawianym roku monitoring bobra i wydry na transektach monitoringowych rozmieszczonych wzdłuż cieków, prowadzony był w ramach umowy na opracowanie planu ochrony Parku. Wykonawca operatu ochrony fauny przeprowadził niezbędne prace terenowe których celem jest ocena stanu populacji oraz siedlisk tych gatunków zwierząt. Dzięki temu możliwe będzie porównanie tych danych, z danymi które zostały pozyskane 10 lat temu w ramach opracowywania Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 (PLH200008 Dolina Biebrzy). Dopiero wówczas będziemy w stanie stwierdzić, w którym kierunku zmienia się (lub nie) populacja bobra i wydry w Parku oraz ich siedlisko.

W ramach prowadzonych w Parku przygodnych obserwacji fauny, gromadzone są dane na temat występowania tych zwierząt. W terenie odnotowane zostały podstawowe informacje o zaobserwowanych zwierzętach: data, dokładna lokalizacja w postaci współrzędnych GPS, liczba osobników, płeć i wiek (o ile jest to możliwe do określenia), siedlisko w którym obserwowano zwierzę oraz inne istotne informacje czy uwagi.

W omawianym sezonie zanotowano bezpośrednie obserwacje bobrów na 10 stanowiskach oraz wydr na 11 stanowiskach (Ryc. 1.).

RYC. 1. PRZYGODNE OBSERWACJE BOBRA I WYDRY Z ROKU 2022.

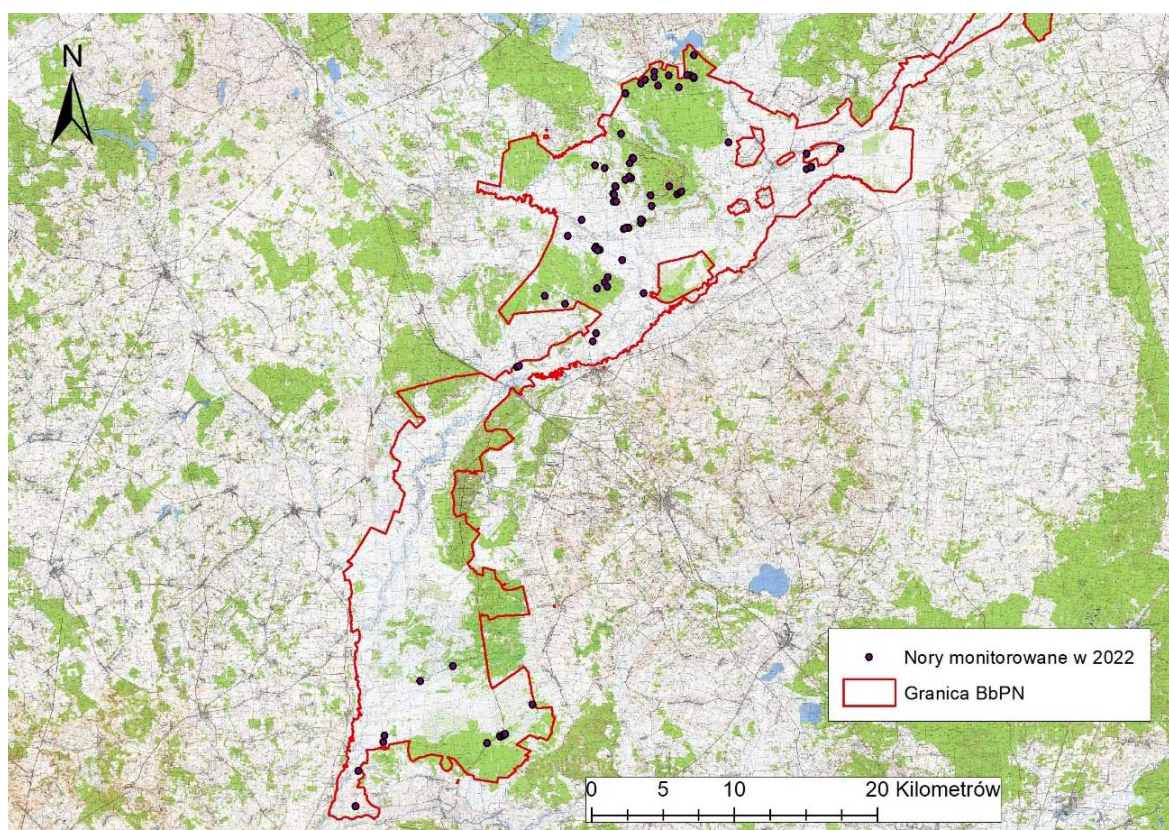


Monitoring nor ssaków drapieżnych

Realizowany przez pracowników Parku monitoring zasiedlenia nor lisów, borsuków, jenotów oraz po części wilków, dostarcza wiedzy o wielkości i dynamice ich populacji, a także o skuteczności zadań ochronnych - redukcji populacji lisów i jenotów. W 2022 roku skontrolowano 92 stanowiska (Ryc. 2), z których 52 były zasiedlone. Najwięcej nor zajmowały lisy - 29 stanowisk, co stanowi prawie 56% spośród wszystkich zajętych nor. Pozostałe drapieżniki miały mniejszy udział: 18 nor zajmowały borsuki, 1 norę zajmowały jenoty, a w przypadku 1 nie udało się jednoznacznie ustalić mieszkańca. Ciekawostką jest stwierdzenie, już po raz kolejny, przypadku zajmowania norowiska przez więcej niż jeden gatunek (duże norowisko z wieloma wejściami i licznymi korytarzami). Na dwóch stanowiskach stwierdzono razem jenota i borsuka oraz na jednym borsuka i lisa.

W sezonie 2022 nie stwierdzono nor zajętych przez wilki (ostatnia obserwacja miała miejsce w 2018 roku).

RYC. 2. LOKALIZACJE NOR SSAKÓW DRAPIEŻNYCH MONITOROWANYCH W 2022 R.



Na podstawie zebranych w terenie danych, można obliczyć przybliżone zagęszczenie nor zasiedlonych przez poszczególne gatunki oraz wielkość populacji monitorowanych w ten sposób gatunków zwierząt, w przeliczeniu na powierzchnię. W poniższych wyliczeniach przyjęto, że dane z formularzy stanowią tylko około 45% szacowanej całkowitej liczby monitorowanych stanowisk. Pozostałe 55% to stanowiska które mogły zostać nieodnalezione ze względu na trudno dostępny teren lub nie zostały w tym sezonie zweryfikowane (dokonano tu oceny eksperckiej, uwzględniając znane lokalizacje nor, siedliska potencjalne gdzie nory mogą być oraz dane z poprzednich sezonów). Średnie zagęszczenie zasiedlonych norowisk wynosi około 2,00/1000 hektarów. Dla każdego z gatunków osobno, zagęszczenia nor na 1000 hektarów kształtują się następująco: lis - 1,08; borsuk - 0,79; jenot - 0,12 oraz 0,03 w przypadku niezidentyfikowanych gatunków.

Średnia wielkość miotu stwierdzona w 2022 roku dla lisa to 3,25 os., dla borsuka 2,17 os., a dla jenota 5,00 os. Po zsumowaniu liczby osobników dorosłych i młodych oraz uwzględnieniu odstrzałów redukcyjnych w przypadku lisa i jenota, przybliżone zagęszczenie monitorowanych drapieżników kształtuje się następująco: 5,57 os./1000 ha w przypadku lisa, 3,31 os./1000 ha dla borsuka oraz 0,61 os./1000 hektarów w przypadku jenota. W obliczeniach nie uwzględniono naturalnej śmiertelności zwierząt (z powodu braku takich danych) oraz danych z prowadzonego monitoringu śmiertelności zwierząt (z uwagi na szątkowe dane).

Monitoring śmiertelności zwierząt

Informacje o stwierdzonych w terenie martwych zwierzętach gromadzone są w Parku od 1996r. Dane te w głównej mierze dotyczą stwierdzeń dużych ssaków kopytnych: łosia, jelenia, sarny i dzika oraz dużych drapieżników. W terenie znajdują się także mniejsze zwierzęta, w tym ptaki. W tabeli poniżej (Tab. 1) zestawiono liczebność martwych zwierząt znalezionych w poszczególnych obrębach i obwodzie ochronnym. W omawianym roku jako przyczynę śmiertelności najczęściej stwierdzano kolizję z pojazdami (17) oraz działalność wilków (16). W 18 przy-

padkach nie można było jednoznacznie ustalić przyczyny. Oprócz tego stwierdzono 1 prawdopodobny przypadek kłusownictwa (wilk). Na uwagę zasługuje stwierdzenie martwego żubra, który zginął w wyniku kolizji z pociągiem w okolicach Ostrowia (linia kolejowa Białystok – Suwałki).

Dane te są pomocne np. przy szacowaniu wielkości populacji danego gatunku czy do oceny wpływu działalności człowieka na populacje zwierząt. Śmiertelność w wyniku drapieżnictwa czy chorób jest naturalnym czynnikiem limitującym daną populację i powinna być uwzględniana przy szacowaniu jej wielkości. Nie mniej istotny wpływ ma również działalność człowieka, w szczególności kolizje z pojazdami.

TAB. 1. ZESTAWIENIE STWIERDZONYCH MARTWYCH ZWIERZĄT W 2022 R.

Gatunek	Obręb/Obwód Ochronny				Łącznie
	Basenu Dolnego	Basenu Środkowego Północ	Basenu Środkowego Południe	Basenu Górnego	
Łoś	9	5	2	3	19
Jeleń	2	2	6	1	11
Sarna	6	-	2	-	8
Borsuk	3	-	-	1	4
Jenot	3	-	-	-	3
Kuna leśna	2	-	-	-	2
Żubr	-	-	-	1	1
Wilk	-	-	1	-	1
Norka amerykańska	1	-	-	-	1
Mroczek pozłocisty	1	-	-	-	1
Bielik	-	-	1	-	1
Łącznie:	27	7	12	6	52

Monitoring wilka i rysia

Monitoring wilka i rysia w Parku realizowany jest w formie całorocznych obserwacji. Biorą w nim udział pracownicy Parku, głównie służby terenowe. W formularzach notuje się datę, dokładną lokalizację, rodzaj obserwacji, liczebność danego gatunku, środowisko w którym dokonano obserwacji czy inne uwagi.

W 2022 roku było 269 takich obserwacji, z czego 16 dotyczyło rysia a 253 wilka. W porównaniu do roku poprzedniego, ilość obserwacji przygodnych jest na podobnym poziomie.

TAB. 2. LICZBA OBSERWACJI WILKA I RYSIA W 2022 R.

Gatunek	Obręb/Obwód Ochronny				Łącznie
	Basenu Dolnego	Basenu Środkowego Północ	Basenu Środkowego Południe	Basenu Górnego	
Ryś	2	14	0	0	16
Wilk	30	66	143	14	253
				Łącznie:	269

Rejestrowane są obserwacje bezpośrednie, czyli wtedy kiedy obserwator na własne oczy dostrzeże zwierzę, a także stwierdzone w terenie ślady bytowania drapieżników jak odchody, tropy, odgłosy czy ślady żerowania. Uwzględniane są również nagrania z fotopułapek.

W przypadku rysia, obserwacje ograniczały się do Obrębu Ochronnego Basenu Środkowego Północ i Obrębu Ochronnego Basenu Dolnego. Na początku 2022 roku fotopułapka w Basenie Dolnym zarejestrowała samicę z dwójką podrośniętych młodych, natomiast pod koniec roku udało się zauważyć tropy dwóch rysy – samicy z młodym na szlakach turystycznych Grzęd. W przypadku pozostałych obserwacji stwierdzano tylko pojedyncze osobniki rysia. Obserwacje wilka to najczęściej obserwacje bezpośrednie, tropy i odchody. Widywane są pojedyncze osobniki oraz całe grupy rodzinne. Obserwacje takie stwierdza się w całym Biebrzańskim Parku Narodowym. Najlicniejszą grupę rodzinną stwierdzono w Obrębie Ochronnym Basenu Środkowego Południe, co przekłada się na ilość obserwacji na tym terenie.

Fotopułapki są główną metodą monitoringu w przypadku zwierząt, które prowadzą skryty tryb życia, dlatego Park stara się sukcesywnie zwiększać ilość tych urządzeń. Z uwagi na to, iż dane uzyskane z fotopułapek będą coraz liczniejsze, zostanie stworzona w kolejnym roku odrębna baza do zbierania tych danych. Dzięki temu, mając do dyspozycji coraz większy zbiór obserwacji, możliwe będzie precyzyjniejsze określenie wielkości zajmowanego terytorium oraz liczebności, dla poszczególnych grup rodzinnych.

2.6.2. Monitoring ornitologiczny

Łukasz Krajewski, Piotr Marczakiewicz, Krzysztof Henel

Migrujące ptaki wodno-błotne

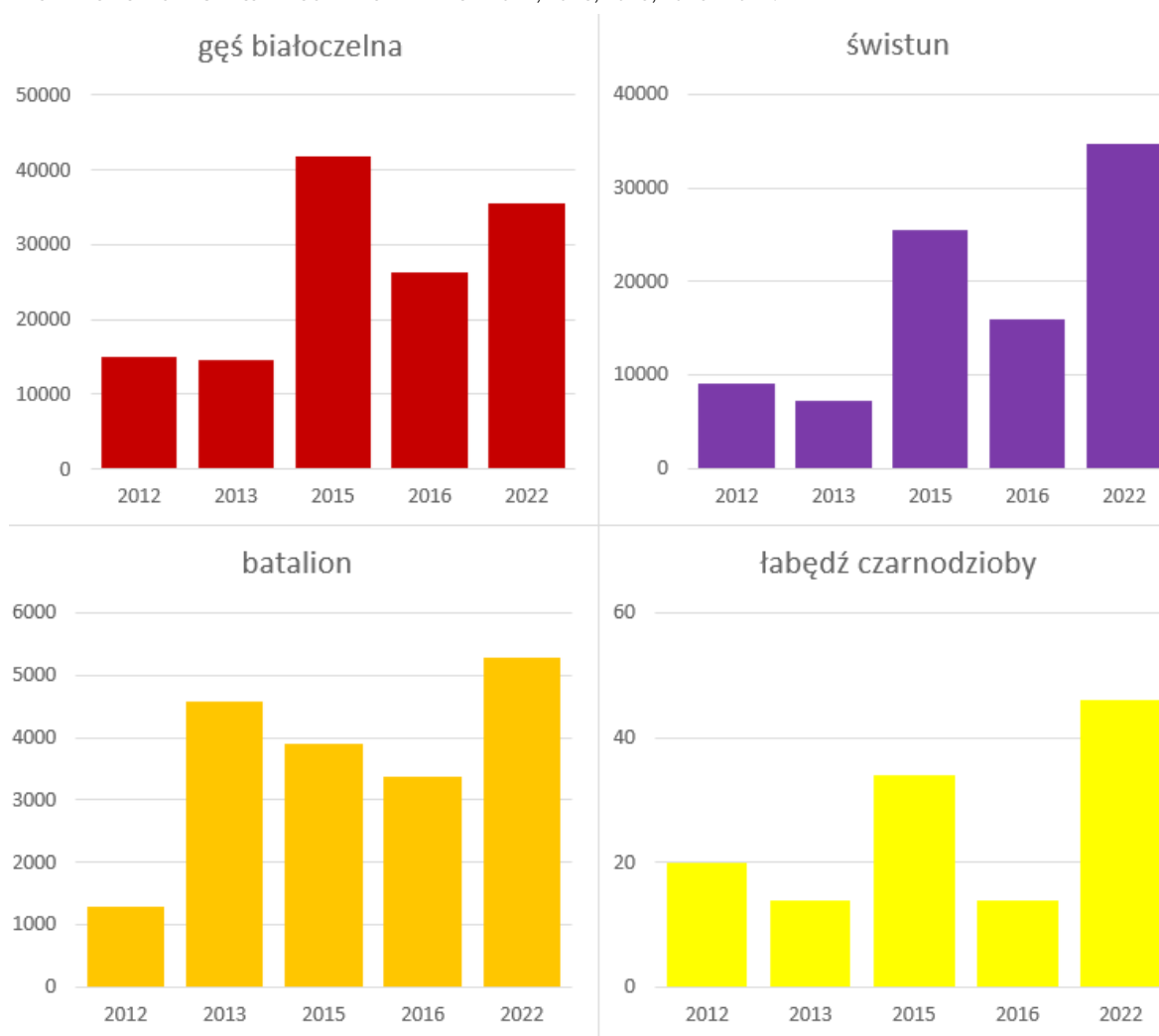
W 2022 r. przeprowadzono 6 wiosennych liczeń ptaków wodno-błotnych przebywających w Biebrzańskim Parku Narodowym i jego otulinie. Kontrole są prowadzone w wybranych, stałych lokalizacjach w Basenie Dolnym i Środkowym. Zatem liczona jest tylko część ptaków przebywających w dolinie Biebrzy, ale dzięki temu, że kontrole są zawsze wykonywane w tych samych miejscach, to w kolejnych latach uzyskiwane są porównywalne wyniki. Podczas kontroli w 2022 r. odnotowano w sumie obecność 247 432 osobników z 55 gatunków. Najliczniej obserwowano gęś białoczelna – maksymalnie 35 630 os. na pojedynczej kontroli w połowie marca, świstuna – do 34 713 os. i gęś tundrową/zbożową – do 18 205 os.

TAB. 1. ZESTAWIENIE WYNIKÓW KONTROLI MIGRUJĄCYCH PTAKÓW WODNO-BŁOTNYCH W 2022 R.

Gatunek	marzec			kwiecień			Razem
	I dekada	II dekada	III dekada	I dekada	II dekada	III dekada	
gęś białoczelna	17 672	35 630	30 068	16 873	1 453	56	101 752
świstun	2 569	34 713	13 005	15 137	2 484	1 191	69 099
gęś tundrowa/zbożowa	18 205	2 595	852	879	1 826	646	25 003
batalion	10	1 198	1 536	3 939	5 281	3 251	15 215
rożeniec	112	1 427	1 184	1 710	1 912	1 034	7 379
czajka	469	2 235	1 748	802	324	119	5 697
krzyżówka	3 161	1 544	234	555	65	52	5 611
śmieszka		509	927	486	572	404	2 898
cyraneczka	87	190	302	834	808	535	2 756
siewka złota		970	841	631	25		2 467
gęgawa	783	279	188	274	276	160	1 960
łabędź niemy	167	311	288	265	170	110	1 311
płaskonos			16	128	323	470	937
gągoł	213	162	104	178	14	13	684
rycyk			1	312	296	38	647
łabędź krzykliwy	197	155	99	122			573
krakwa	2	27	117	218	62	55	481
czernica	20	80	62	153	124	40	479
łyska	14	21	89	130	127	57	438
cyranka		91	65	86	94	58	394
bernikla białolica	67	38	68	66	32	18	289
krwawodziób		13	58	43	48	27	189
głowienka	120	29	3	22	3	7	184
czapla biała	3	40	41	18	38	28	168
łabędź czarnodzioby	12	17	46	28	7		110
pozostałe gatunki	30	96	69	34	224	258	711
łącznie liczba osobników	43 913	82 370	52 011	43 923	16 588	8 627	247 432
liczba gatunków	22	29	35	39	41	39	55

Był to piąty sezon monitoringu migrujących ptaków wodno-błotnych. Na razie jest to zbyt krótka seria danych, aby wyciągać wnioski co do trendów liczebności. Jednak zestawienie rezultatów uzyskanych w 2022 r. z poprzednimi wynikami, wskazuje że dla większości przedmiotów ochrony (gęś białoczelna, świstun, batalion, rożeniec) był to dobry sezon.

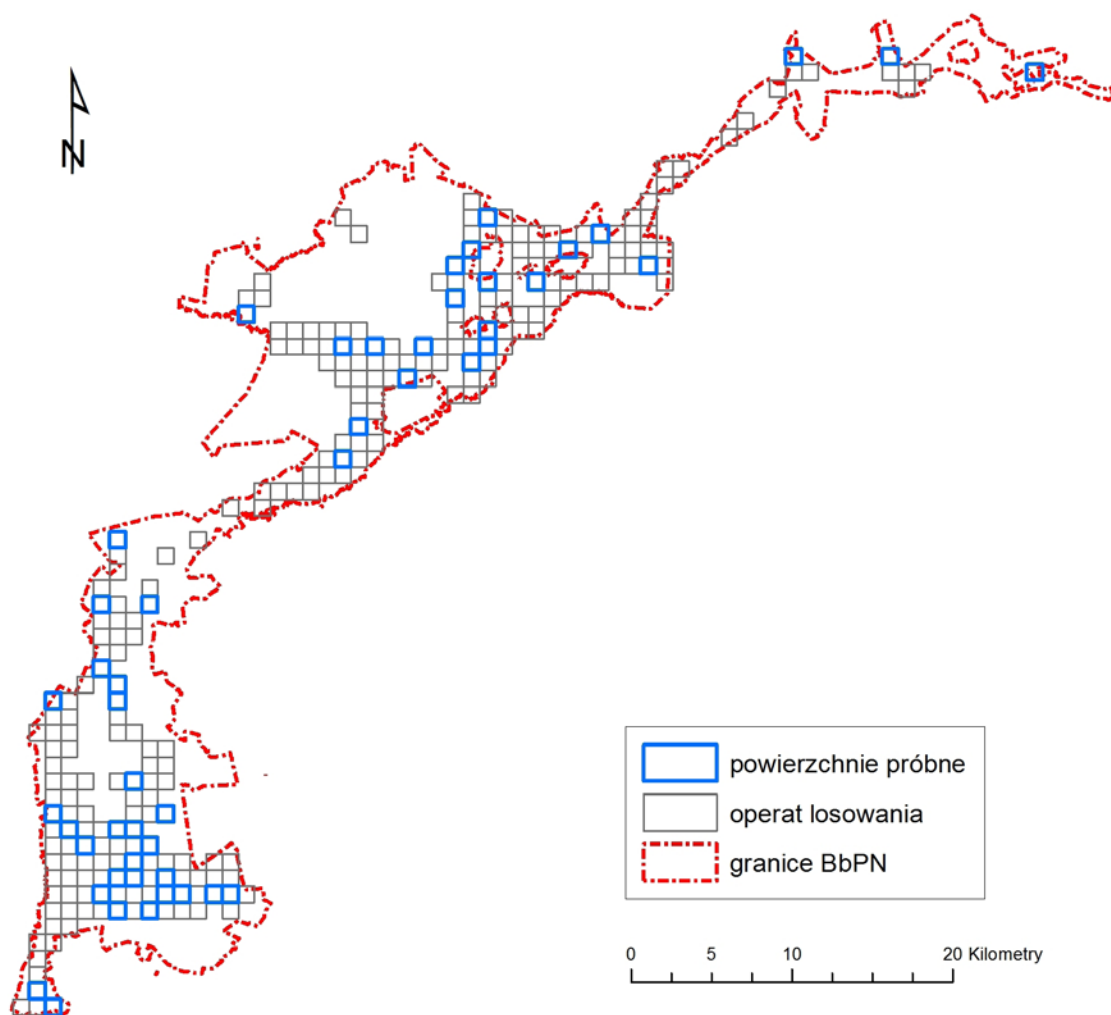
RYC. 1. MAKSYMALNE LICZEBNOŚCI GĘSI BIAŁOCZELNEJ, ŚWISTUNA, BATALIONA I ŁABĘDZIA CZARNODZIOBEGO STWIERDZONE PODCZAS MIGRACJI WIOSENNEJ W LATACH 2012, 2013, 2015, 2016 I 2022.



Monitoring zespołu ptaków lęgowych ekosystemów nieleśnych Biebrzańskiego Parku Narodowego

Jednym z głównych celów tego monitoringu jest ocena wpływu wielkoobszarowych zabiegów ochronnych (koszenia) na zespoły ptaków lęgowych. Prace prowadzono zgodnie ze zmodyfikowaną metodyką MPPL: liczono wszystkie gatunki ptaków na transektach (transekty o długości 1km zlokalizowane parami na losowych powierzchniach próbnych, kwadratach o boku 1km) w trakcie trzech porannych kontroli. Notowano wszystkie ptaki (wraz z informacją o wieku, płci i zachowaniu) w czterech kategoriach odległości, w podziale na 200 m odcinki transektów. W 2022 roku wykonano liczenia na 50 powierzchniach próbnych. Większość prac zostało wykonanych na zlecenie BbPN przez wykonawców zewnętrznych: 28 powierzchni dzięki finansowaniu przez Fundację PGE, 18 w ramach projektu „Biebrza po pożarze” finansowanego przez fundusz leśny. 4 powierzchnie zostały skontrolowane przez pracowników Parku. Wyniki są opracowywane.

RYC. 2. MONITORING ZESPOŁU PTAKÓW LĘGOWYCH EKOSYSTEMÓW NIELEŚNYCH - ROZMIESZCZENIE OPERATU LOSOWANIA ORAZ POWIERZCHNI PRÓBNYCH W 2022 R.

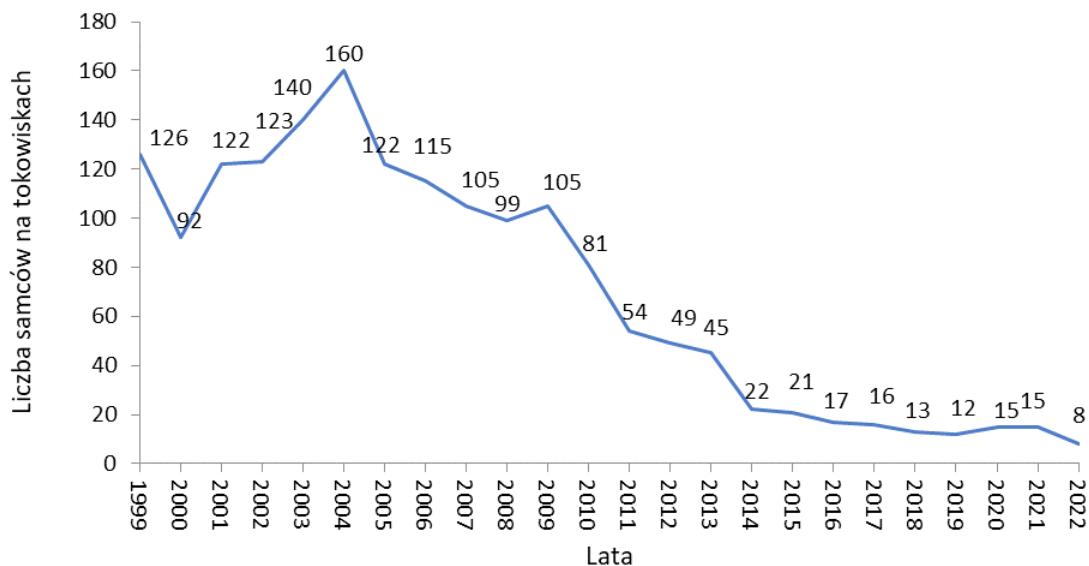


Cietrzew *Lyrurus tetrix*

Monitoring liczebności cietrzewia w BbPN opiera się na dwukrotnym liczeniu samców w okresie wiosennych toków. Ze względu na małą ilość ptaków w 2022 r. przeprowadzono trzy kontrole w dniach: 30.03, 13.04 oraz 27.04. Liczenia zostały wykonane przez pracowników Parku i wolontariusza - w sumie 20 osób.

Na podstawie rozmieszczenia wszystkich stwierdzeń ptaków liczebność populacji cietrzewia w Ostoi Biebrzańskiej w 2022 r. oceniono na ok. 8 samców, z czego 6 w Basenie Środkowym i 2 w Basenie Dolnym. W Basenie Górnym nie zaobserwowano cietrzewi. Liczebność cietrzewi w BbPN przedstawia poniższa rycina.

RYC.3. ZMIANY LICZEBNOŚCI POPULACJI CIETRZEWA W LATACH 1999-2022.



Kropiatka *Porzana porzana* i zielonka *Zapornia parva*

W ramach przygotowania planu ochrony BbPN, w 2022 r. przeprowadzono inwentaryzację kropiatki na 17 powierzchniach 1x1 km. Każda powierzchnia została skontrolowana dwukrotnie w godzinach wieczornych i nocnych w okresie od 25.04 do 5.05 (pierwsza kontrola) i od 10.05 do 20.05 (druga kontrola), do późniejszych analiz przyjęto wyższą liczebność spośród uzyskanych na obu kontrolach. Liczebność kropiatki w Parku w 2022 r. oszacowano na około 1696 samców (95% przedział ufności: 1092-2300 samców), a zielonki na 88 samców (95% przedział ufności: 1-174 samce). Porównując liczebność kropiatki do wyników uzyskanych w 2021 r. (530-730 samców) można zauważyć, że liczebność była wyraźnie wyższa. Liczebność tego gatunku jest silnie uzależniona od poziomu wody. Na podstawie: Grajewska A., Mirski P., Szczęch R., Czernek S. 2022. Sprawozdanie z inwentaryzacji zielonki *Zapornia parva* i kropiatki *Porzana porzana* na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego w 2022 roku. Biebrzański Park Narodowy, msc.

Żuraw *Grus grus*

W 2022 roku kontynuowano rozpoczęty cztery lata wcześniej monitoring lęgowej populacji żurawia. Metodyka polega na liczeniu z punktów odzyskanych się par żurawi, dwukrotnie w ciągu sezonu lęgowego. Wykonano 2 liczenia (24 marca i 6 kwietnia) z 40 (pierwsze liczenie) i 49 punktów (drugie liczenie). W sumie stwierdzono 143 i 110 par żurawia (podczas pierwszej i drugiej kontroli).

W 2022 r. przeprowadzono również inwentaryzację żurawia na 20 powierzchniach próbnych wylosowanych z siatki kwadratów 5x5 km. Wykonano pojedynczą kontrolę pomiędzy 20.03 a 10.04. Liczenia rozpoczynano na pół godziny przed świtem i prowadzono je do 3 godzin po wschodzie słońca. Ekstrapolacja wyników sugeruje, że w granicach BbPN gniazduje około 363 par żurawi (95% przedział ufności: 285-441 par). W perspektywie długoterminowej, liczebność żurawia nad Biebrzą wyraźnie wzrosła. Pod koniec lat 70. XX wieku w dolinie Biebrzy gniazdowało zaledwie 18-26 par. W latach 90. liczebność wzrosła do 170-247 par.

Na podstawie: Grajewska A., Mirski P., Szczęch R., Czernek S. 2022. Sprawozdanie z inwentaryzacji żurawia *Grus grus* na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego w 2022 roku. Biebrzański Park Narodowy, msc.

Czajka *Vanellus vanellus*, rycyk *Limosa limosa* i krwawodziób *Tringa totanus*

Po raz kolejny przeprowadzono monitoring sukcesu gniazdowego ptaków siewkowych na powierzchni „Brzostowo”. Tegoroczne prace zrealizowano w ramach przygotowania planu ochrony i obejmowały również badania na trzech dodatkowych powierzchniach: „Szaroskie” (k. Chylin), „Mocarze” i „Ruś”. W 2022 roku na powierzchni „Brzostowo” odnaleziono 15 gniazd czajki, 19 krwawodzioba i 7 rycyka. Nie odnotowano wylęgu w żadnym z kontrolowanych gniazd – sukces lęgowy wyniósł 0%. Na dodatkowych powierzchniach odnaleziono 4 gniazda czajki i 4 gniazda krwawodzioba. Kontynuowano badania z zastosowaniem loggerów temperaturowych, które są umieszczone pod

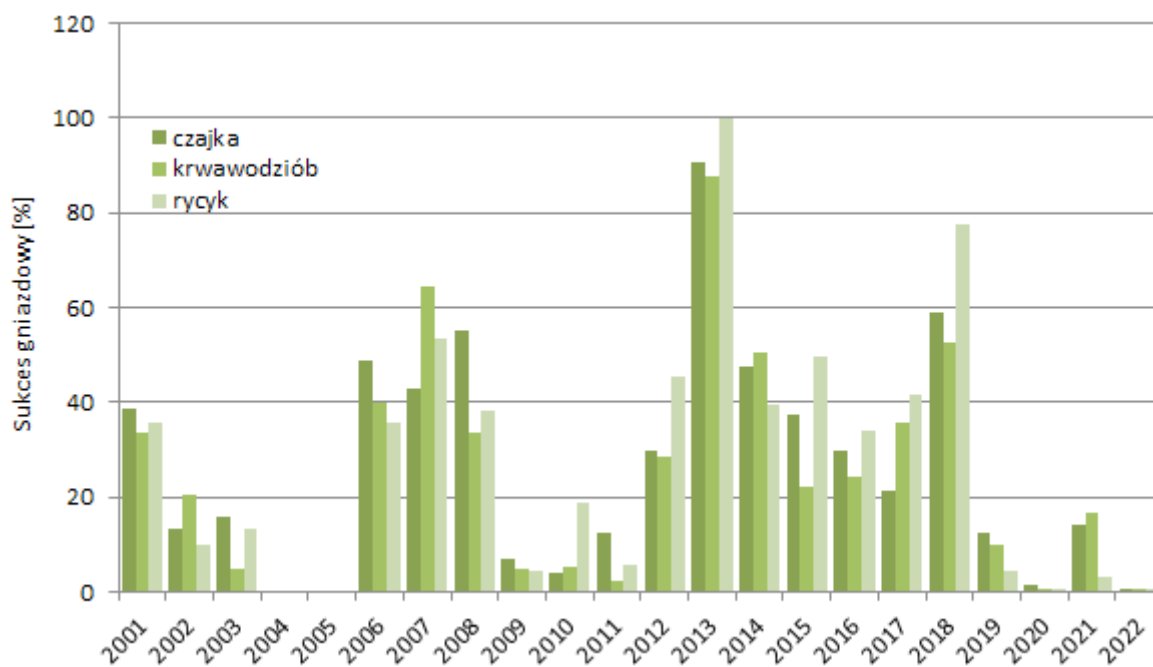
FOT. 1. RYCYK, FOT. Ł. KRAJEWSKI.



wysiadywanym gniazdem i mierzą temperaturę. Na podstawie tych danych możliwe jest określenie o jakiej porze dnia nastąpiła strata lęgu, co pozwala na określenie najbardziej prawdopodobnej grupy drapieżników (strata w ciągu dnia zazwyczaj dotyczy zrabowania gniazda przez ptaki, a strata w nocy oznacza zrabowanie lęgu przez ssaki). Loggery umieszczono w 14 gniazdach. W 57% gniazd zarejestrowano stratę w godzinach nocnych, a w przypadku 42% w ciągu dnia. Uwzględniając dane z lat 2021-2022 łącznie, 67% strat w lęgach ma miejsce w godzinach nocnych.

Na podstawie: Świętochowski P. 2022. Ocena uwarunkowań sukcesu lęgowego ptaków siewkowych: rycyka *Limosa limosa*, krwawodzioba *Tringa totanus* oraz kulika wielkiego *Numenius arquata* gniazdujących w zróżnicowanych warunkach siedliskowych wraz z identyfikacją zagrożeń i wskazaniem działań ochronnych. Biebrzański Park Narodowy, msc.

RYC. 4. ZMIANY SUKCESU GNIAZDOWEGO CZAJKI, RYCYKA I KRWAWODZIÓBA NA POWIERZCHNI „BRZOSTOWO” W LATACH 2001-2022 (W ROKU 2004 I 2005 MONITORINGU NIE PROWADZONO).



Kszyk *Gallinago gallinago*

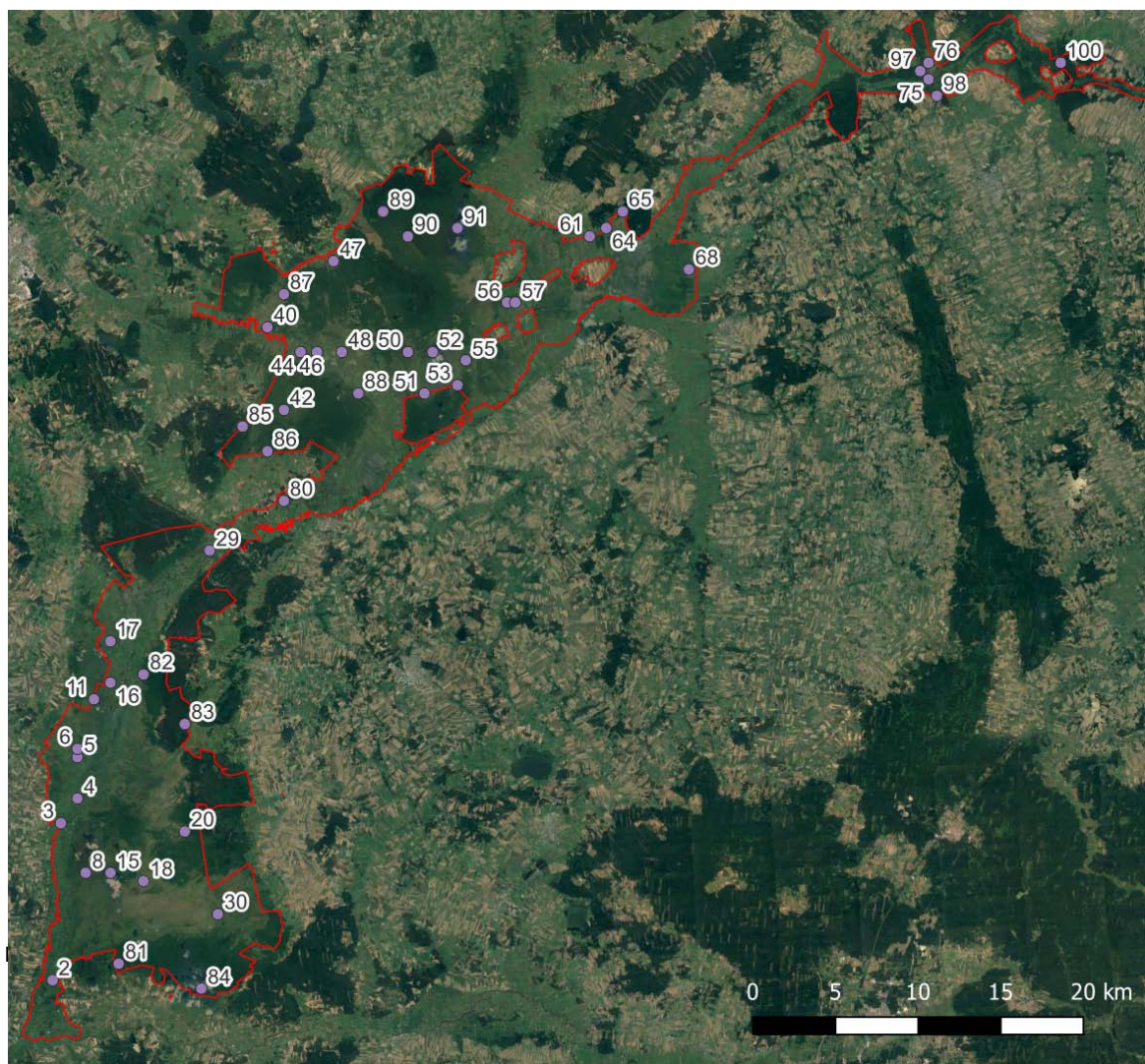
W 2022 r. przeprowadzono monitoring z wykorzystaniem 48 punktów obserwacyjnych. Na każdym z nich wykonano pojedynczą kontrolę pomiędzy 25.04 a 10.05. Liczenia rozpoczynano na półtorej godziny przed zachodem słońca i prowadzono do pół godziny po zachodzie. Kontrola pojedynczego punktu trwała 10 minut. Na wszystkich punktach nasłuchowych stwierdzono sumarycznie 62 pary kszyków. Jest to wynik znacznie niższy, niż poprzednio wykonana kontrola tych samych punktów w 2013 r., kiedy to stwierdzono 129 par.

TAB. 2. PORÓWNIANIE LICZEBNOŚCI KSZYKA NA MONITOROWANYCH PUNKTACH OBSERWACYJNYCH W 2013 R. I 2022 R.

nr punktu	liczba par w 2022 r.	liczba par w 2013 r.	nr punktu	liczba par w 2022 r.	liczba par w 2013 r.
2	0	2	55	3	3
3	1	3	56	0	3
4	2	3	57	1	4
5	1	4	61	0	1
6	1	7	64	0	0
8	2	4	65	0	0
11	4	5	68	0	0
15	3	4	75	2	6
16	3	7	76	2	4
17	0	6	80	0	2
18	3	5	81	0	0
20	3	2	82	1	0
29	1	0	83	0	0
30	2	5	84	1	2
40	2	3	85	0	1

42	1	1	86	0	0
44	0	4	87	1	2
46	1	4	88	1	2
47	0	3	89	0	1
48	3	6	90	1	0
50	2	3	91	1	1
51	2	3	97	2	5
52	1	2	98	2	2
53	5	3	100	1	1

RYC. 5. LOKALIZACJA PUNKTÓW NASŁUCHOWYCH, NA KTÓRYCH PROWADZONO INWENTARYZACJĘ KSZYKA.



Na podstawie: Grajewska A., Mirski P., Szczęch R., Czernek S. 2022. Sprawozdanie z inwentaryzacji kszyka *Gallinago gallinago* na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego w 2022 roku. Biebrzański Park Narodowy, msc.

Rybitwy: białowasa *Chlidonias hybrida*, czarna *Ch. niger* i białoskrzydła *Ch. leucopterus*

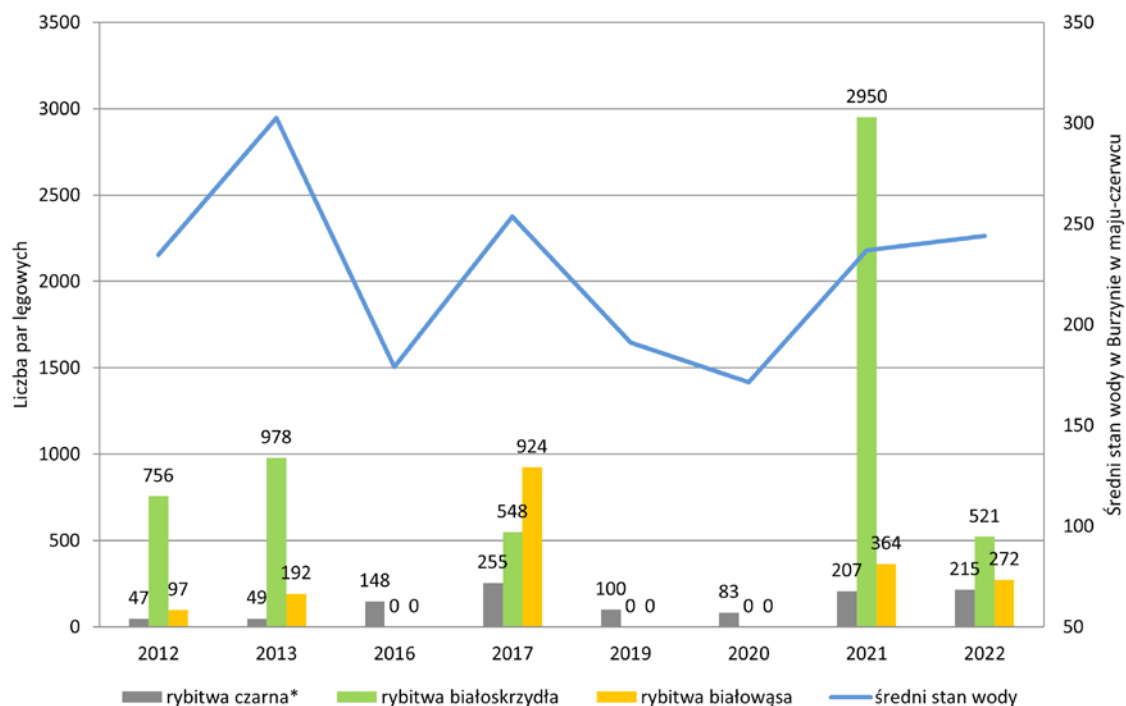
Tegoroczny monitoring bagienny rybitw był realizowany częściowo w ramach przygotowania planu ochrony Parku, a częściowo w ramach startującego w br. nowego podprogramu Państwowego Monitoringu Ptaków.

W 2022 r. stan wody w dolinie Biebrzy był niższy niż w ubiegłym roku. Korzystne warunki pojawiły się jedynie w Basenie Środkowym koło Dolistowa i Jasionowa, gdzie po obfitych opadach deszczu pod koniec maja występowały znaczne rozlewiska. W związku z niezbyt wysokim stanem wody, kolonie rybitw była zasadniczo ograniczone do starorzeczy, a kolonie na rozlewiskach poza starorzeczami występowały tylko w Basenie Środkowym oraz na łąkach k. Laskowca.

FOT. 2. RYBITWA BIAŁOSKRZYDŁA, FOT. Ł. KRAJEWSKI.



RYC. 6. ZMIANY LICZEBNOŚCI TRZECH BAGIENNYCH GATUNKÓW RYBITW GNIAZDUJĄCYCH W GRANICACH OBSZARU NATURA 2000 OSTOJA BIEBRZAŃSKA NA TLE ZMIENNYCH WARUNKÓW HYDROLOGICZNYCH.

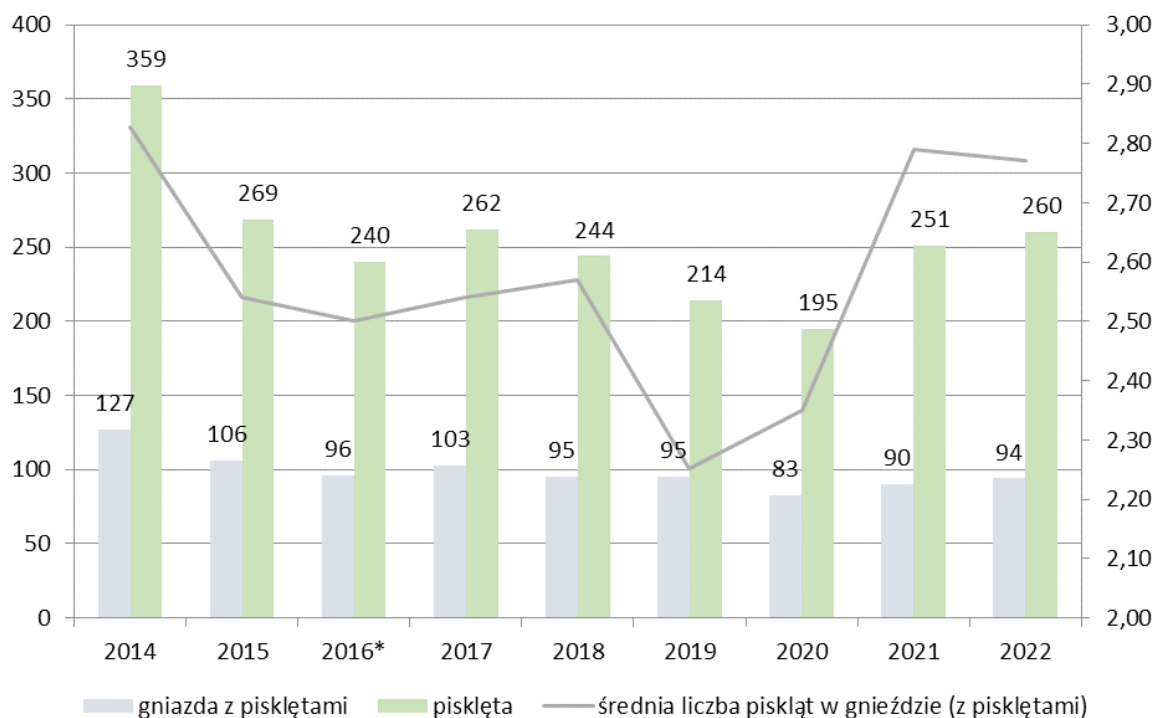


* w latach 2012-2013 liczebność rybitwy czarnej była zaniżona (inventaryzacja nie uwzględniała kolonii nad Narwią).

Bocian biały *Ciconia ciconia*

W lipcu 2022 r. pracownicy BbPN przeprowadzili coroczny monitoring w 23 miejscowościach wokół Biebrzańskiego Parku Narodowego: Jałowo, Kropiwno, Szuszałewo, Kuligi, Ciszewo, Dębowo, Dolistowo Stare, Dolistowo Nowe, Jagłowo, Jasionowo, Kopytkowo, Polkowo, Wroceń, Budne, Wólka Piaseczna, Klimaszewnica, Mścichy, Okrasin, Olszowa Droga, Budy, Burzyn, Rutkowskie i Sieburczyn. Stwierdzono łącznie 159 gniazd, z czego w 94 były młode. Średnia liczba młodych na gniazdo z sukcesem wynosiła 2,77. Dzięki korzystnym warunkom hydrologicznym rok 2022 był dobrym rokiem dla bocianów. Mimo to, liczba gniazd w których odnotowano sukces lęgowy jest o 26% niższa niż w 2014 r. W 2022 roku w monitorowanych miejscowościach nie odnotowano gniazd z piątką młodych. 17 razy w gnieździe stwierdzono 4 młode bociany.

RYC. 7. ZMIANY LICZBY GNIAZD Z MŁODYMI, LICZBY MŁODYCH (OŚ LEWA) I SUKCESU LĘGOWEGO (OŚ PRAWA) BOCIANA BIAŁEGO W MONITOROWANYCH MIEJSCOWOŚCIACH W LATACH 2015-2021.



* w 2016 r. monitoring wykonano w 22 miejscowościach.

Czapla siwa *Ardea cinerea* i biała *Ardea alba*

W dniu 17 maja 2022 r. wykonano nalot nad kolonią lęgową za pomocą bezzałogowego statku powietrznego. Stwierdzono obecność 128 gniazd czapli białej skupionych w 4 koloniach (1 w zaroślach wierzbowych i 3 w szuwarze trzcinowym) oraz 112 gniazd czapli siwej (w 1 kolonii w zaroślach wierzbowych). Odnotowane wartości należą do jednych z najlepszych w historii gniazdowania czapli białej w Biebrzańskim Parku Narodowym, gdzie gniazduje od 1997 r.

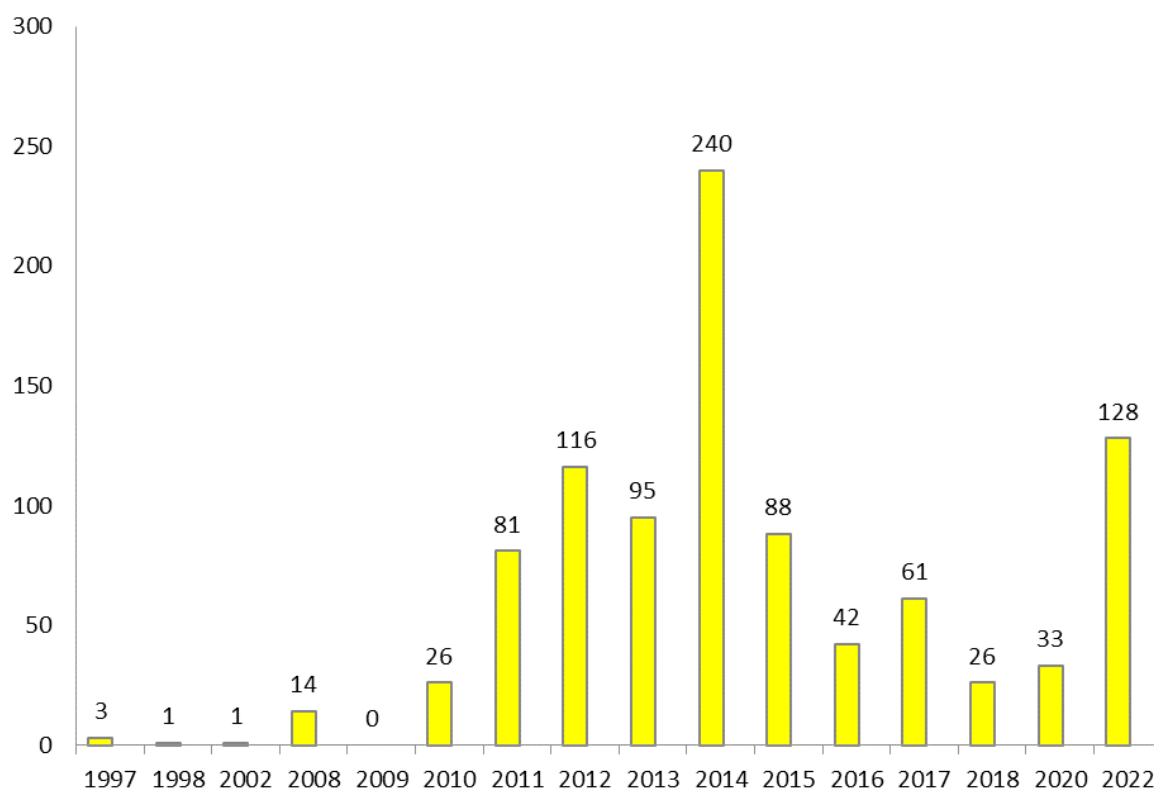
FOT. 3. GNIAZDA CZAPLI BIAŁEJ I SIWEJ ZLOKALIZOWANE W ZAROŚLACH WIERZBOWYCH, FOT. Ł. KRAJEWSKI.



FOT. 4. KOLONIA CZAPLI BIAŁEJ W SZUWARZE TRZCINOWYM, FOT. Ł. KRAJEWSKI.



RYC. 8. ZMIANY LICZEBNOŚCI CZAPLI BIAŁEJ W BIEBRZAŃSKIM PARKU NARODOWYM.



Rzadkie gatunki ptaków szponiastych *Accipitriformes* i bocian czarny *Ciconia nigra*

Gatunki ptaków objęte ochroną strefową i zakładające gniazda na drzewach (rzadkie ptaki szponiaste, bocian czarny) podlegają w BbPN jednemu monitoringowi, z racji takiej samej metodyki kontroli terenowych. Monitoring ten realizowany jest przez służby parku, a w przypadku orlików przez zespół prof. Grzegorza Maciorowskiego z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.

W 2022 r. w granicach BbPN z opisywanej grupy gatunków stwierdzono, analogicznie jak w latach poprzednich, lęgi bociana czarnego, bielika *Haliaeetus albicilla*, orlika grubodziobego *Clanga clanga* i orlika krzykliwego *C. pomarina*. Ich liczebność oraz parametry rozrodu przedstawiono w Tabeli nr 3. W minionym okresie lęgowym w BbPN obserwowane były również: rybołów *Pandion haliaeetus*, gadożer *Circaetus gallicus*, kania ruda *Milvus milvus* i kania czarna *M. migrans*, jednak ewentualnego gniazdowania tych gatunków nie udało się potwierdzić.

TAB. 3. LICZEBNOŚĆ I EFEKTY ROZRODU NADRZEWNYCH GATUNKÓW STREFOWYCH W BBPN W 2022 R.

Gatunek	Liczba par lęgowych	Liczba par ze znanym wynikiem lęgu	Sukces lęgowy [%]	Liczba młodych na zajęte gniazdo	Liczba młodych na gniazdo z sukcesem	Źródło danych
Bocian czarny	2-3	2	50	1,5	3	K. Henel/BbPN, Mirski 2022
Bielik	10	9	44	0,6	1,25	K. Henel/BbPN,
Orlik krzykliwy	8	7	71	0,85	1,2	Maciorowski 2022, Tumiel 2022
Orlik grubodzioby	6 ⁽¹⁾	6	50	0,5	1	Maciorowski 2022
Pary mieszane orlików	5	3	33	0,33	1	Maciorowski 2022

(1) Ponadto w 3 rewirach obecny min. 1 ptak dorosły

Monitoring lęgów bociana czarnego prowadzono także przy użyciu fotopułapek, które zamontowano na obszarze BbPN przy sześciu gniazdach na pięciu stanowiskach tego gatunku. Spośród nich zajęte zostały trzy, a do lęgów doszło na dwóch gniazdach. Na obydwu gniazdach młode zostały zaobrączkowane, ale tylko na jednym z nich odnotowano sukces lęgowy i wylot młodych. Na drugim nastąpiła strata młodego wskutek drapieżnictwa bielika.

Na podstawie: dane własne BbPN oraz Maciorowski G. 2022. Sprawozdanie z badań porównawczych wybranych elementów biologii oraz różnic międzygatunkowych orlika grubodziobego (*Clanga clanga*) i orlika krzykliwego (*Clanga pomarina*) prowadzonych na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego w roku 2022, msc.; Mirski P. 2022. Sprawozdanie z monitoringu gniazd bociana czarnego za pomocą fotopułapek w Biebrzańskim Parku Narodowym w 2022 roku. Biebrzański Park Narodowy, msc.; Tumiel T. 2022. Sprawozdanie z monitoringu stanowisk lęgowych orlika krzykliwego (*Clanga pomarina*) w Górnym Basenie Biebrzy w 2022 roku, msc. Dane z fotopułapek pozyskano w ramach projektu POIS.02.04.00-00-0025/17 pn. „Przygotowanie planu ochrony Biebrzańskiego Parku Narodowego”.

FOT. 5. POJEDYNCZY BOCIAN CZARNY ZAJMUJĄCY GNIAZDO NA GRZĘDACH, 13.05.2022, FOT. P. MIRSKI - MATERIAŁ Z FOTOPUŁAPKI.



29.50 inHg ↓ 64°F 05/13/2022 01:26PM CAMERA 1

FOT. 6. DOROSŁY Z MŁODYM, BRZEZINY KAPICKIE, 21.06.2022, FOT. P. MIRSKI - MATERIAŁ Z FOTOPUŁAPKI.



FOT. 7. MŁODE BOCIANY CZARNE PRZED WYLOTEM Z GNIAZDA, CZERWONE BAGNO, 26.07.2023, FOT. P. MIRSKI - MATERIAŁ Z FOTOPUŁAPKI.



Puchacz *Bubo bubo*

W ramach przygotowania planu ochrony Parku, w 2022 r. przeprowadzono inwentaryzację puchacza z 40 punktów nasłuchowych. Każdy punkt kontrolowany był dwa razy w marcu. W granicach Parku w latach 2021-2022 stwierdzono 4-7 rewirów. Monitoring w latach 2018-2020 wskazywał na liczebność 6-7 par.

Na podstawie: Grajewska A., Mirski P., Szczęć R., Czernek S. 2022. Sprawozdanie z inwentaryzacji puchacza *Bubo bubo* na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego w 2022 roku. Biebrzański Park Narodowy, msc.

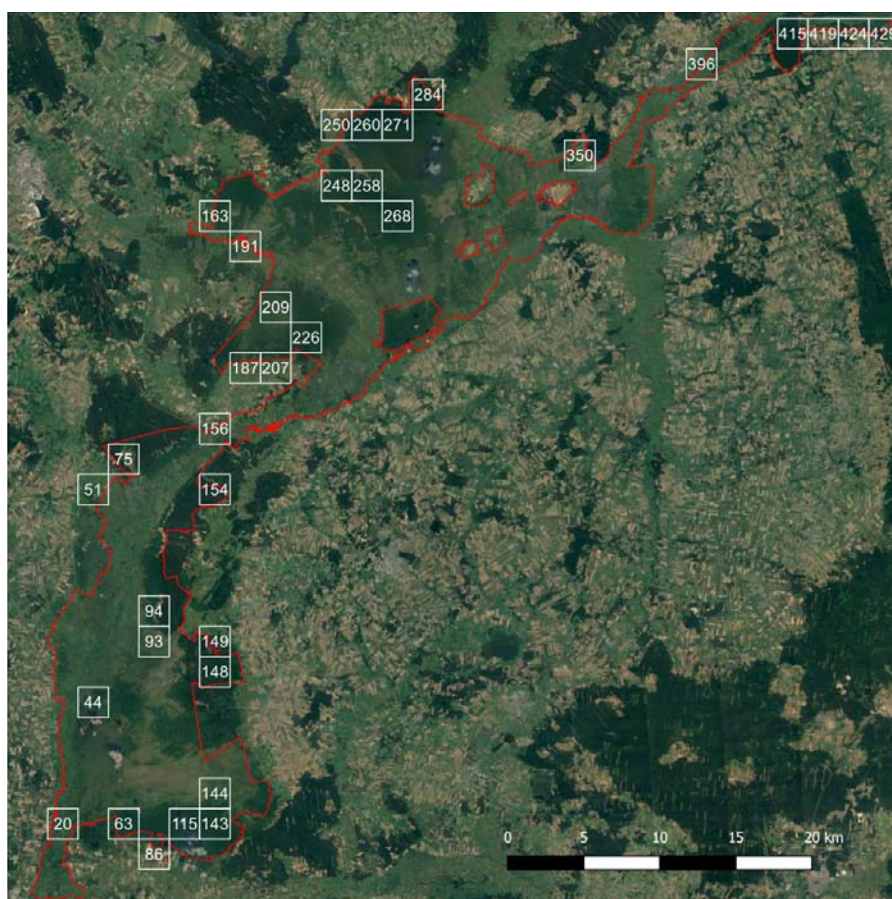
Dzięcioł zielonosiwy *Picus canus* i biało-grzbiety *Dendrocopos leucotos*

W ramach przygotowania planu ochrony Parku, w 2022 r. przeprowadzono inwentaryzację dzięcioła biało-grzbiatego i zielonosiwego na 34 powierzchniach próbnych 2x2 km. Każda powierzchnia była kontrolowana dwa razy: pierwsza kontrola w terminie 5-30.03 i druga kontrola 10-30.04. 17 z 34 powierzchni było powtórzeniem monitoringu przeprowadzonego w 2013 r. Uzyskane wyniki wskazują na wzrost liczebności obu gatunków.

FOT. 8. DZIĘCIOŁ BIAŁOGRZBIETY, FOT. Ł. KRAJEWSKI.



RYC. 9. INWENTARYZACJA DZIĘCIOŁA BIAŁOGRZBIETEGO I ZIELONOSIWEGO - ROZMIESZCZENIE KONTROLOWANYCH POWIERZCHNI.



TAB. 4. PORÓWNANIE LICZEBNOŚCI DZIĘCIOŁA BIAŁOGRZBIETEGO I ZIELONOSIWEGO NA 17 POWIERZCHNIACH MONITOROWANYCH W 2013 R. I 2022 R.

Numer powierzchni	dzięcioł białostrzbiety		dzięcioł zielonosiwy	
	liczba par w 2022 r.	liczba par w 2013 r.	liczba par w 2022 r.	liczba par w 2013 r.
63	3	1	0	0
75	0	1	0,5	1
115	3	5	0	1
143	4	4	1	0
148	1,5	0	1	0
154	0	0	0	0
163	2	1	2	0
209	4	3	2	1
226	4	3	2	0
248	2	2	1,5	0
258	2	2	2,5	1
260	2	2	1,5	0
268	2	0	1,5	0
271	0	0	0	0
284	2	1	1	0
415	1	0	0,5	2
429	0	0	1	1
Suma	32,5	25	18	7

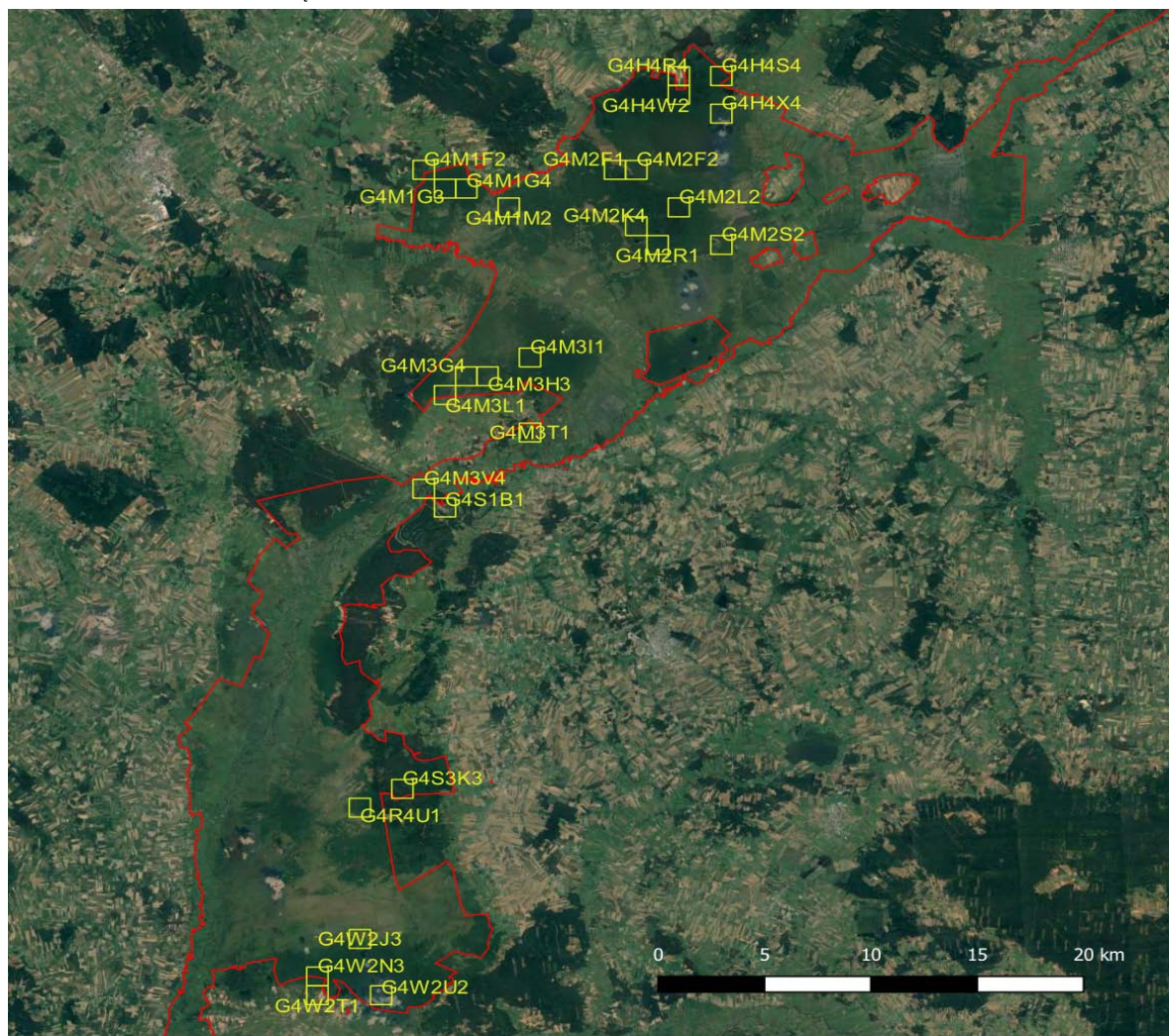
Na podstawie: Grajewska A., Mirski P., Szczęch R., Czernek S. 2022. Sprawozdanie z inwentaryzacji dzięcioła zielonosiwego *Picus canus* i dzięcioła białostrzbiatego *Dendrocopos leucotos* na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego w 2022 roku. Biebrzański Park Narodowy, msc.

TAB. 5. PORÓWNANIE LICZEBNOŚCI DZIĘCIOŁA ŚREDNIEGO NA 14 POWIERZCHNIACH MONITOROWANYCH W 2013 R. I 2022 R.

nr pow.	Liczba par w 2013 r.	Liczba par w 2022 r.
G4H4S4	3	7
G4H4X4	0	0
G4M1G3	1	0
G4M1G4	2	3
G4M1M2	1	0
G4M2F1	5	1
G4M2K4	0	0
G4M2R1	3	3
G4M3G4	0	0
G4M3H3	1	1
G4M3I1	2	1
G4M3L1	1	0
G4W2N3	0	2
G4W2U2	4	7
Suma	23	25

Na podstawie: Grajewska A., Mirski P., Szczęch R., Czernek S. 2022. Sprawozdanie z inwentaryzacji dzięcioła średniego *Dendrocopos medius* na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego w 2022 roku. Biebrzański Park Narodowy, msc.

RYS. 10. INWENTARYZACJE DZIĘCIOŁA ŚREDNIEGO - ROZMIESZCZENIE KONTROLOWANYCH POWIERZCHNI.



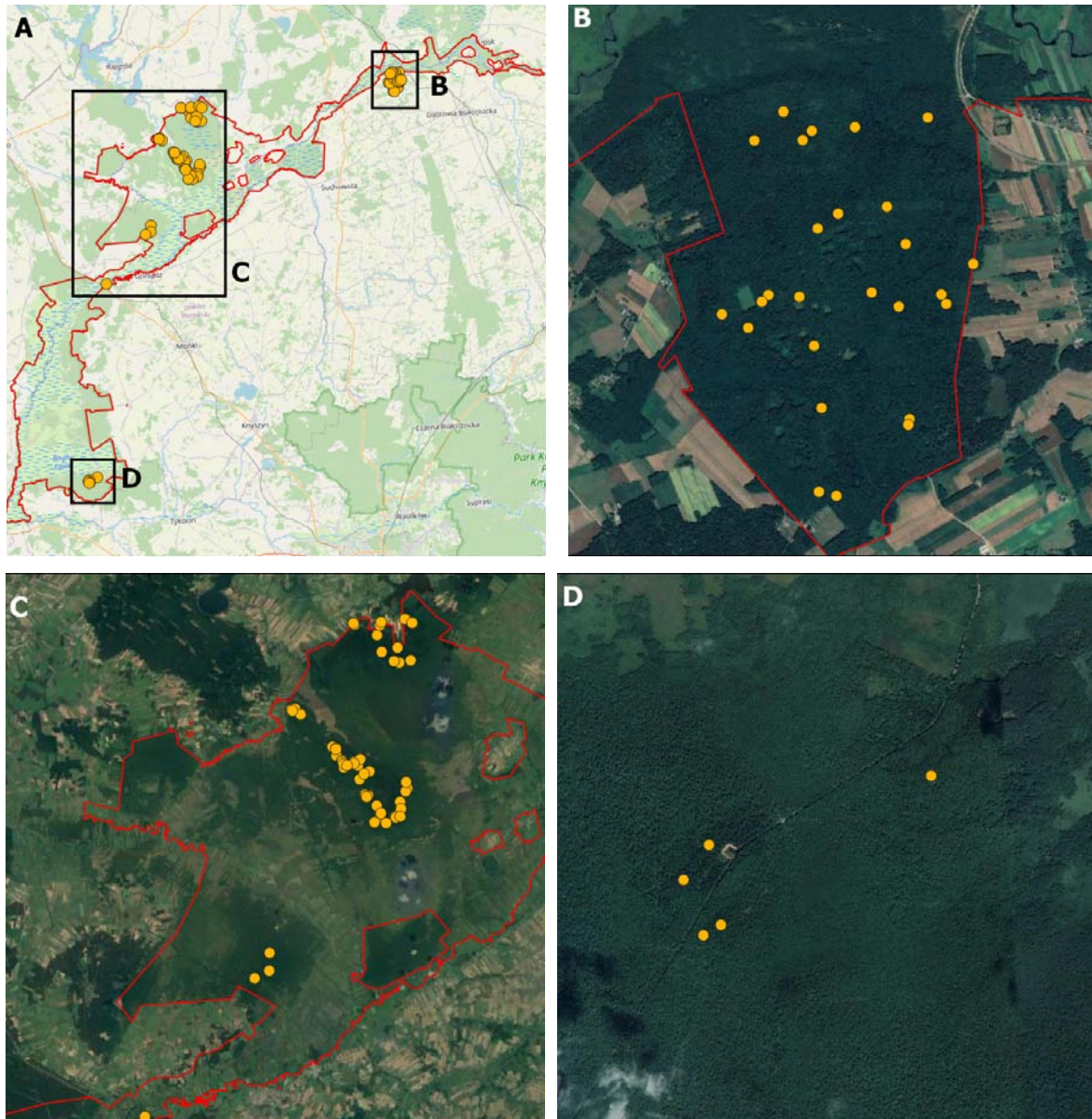
Dzięcioł średni *Dendrocoptes medius*

W ramach przygotowania planu ochrony Parku, w 2022 r. przeprowadzono inwentaryzację dzięcioła średniego na 27 powierzchniach próbnych 1x1 km. Każda powierzchnia była kontrolowana dwa razy: pierwsza kontrola w terminie 20.03-05.04 i druga kontrola 05-22.04. 14 z 27 powierzchni było powtórzeniem monitoringu przeprowadzonego w 2013 r. Uzyskane wyniki wskazują na brak wyraźnych zmian liczebności dzięcioła średniego.

Muchołówka mała *Ficedula parva*

W 2022 r. przeprowadzono cenzus liczebności muchotówki małej w Biebrzańskim Parku Narodowym. W potencjalnych siedliskach gatunku wyznaczono 156 punktów nasłuchowych, z których przeprowadzono po dwie 5-minutowe kontrole w terminach: 6-15.05 i 16-25.05. Ponadto notowano wszystkie śpiewające samce stwierdzone poza punktami kontrolnymi. W sumie stwierdzono 73-77 śpiewające samce muchotówki małej. Najliczej występuje w Basenie Środkowym na Grzędach i Czerwonym Bagnie oraz w Lesie Trzyrzeczki w Basenie Górnym.

RYC. 11. LOKALIZACJA OBSERWACJI MUCHOŁÓWKI MAŁEJ PODCZAS INWENTARYZACJI W 2022 R.



Na podstawie: Grajewska A., Mirski P., Szczęch R., Czernek S. 2022. Sprawozdanie z inwentaryzacji muchotówki małej *Ficedula parva* na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego w 2022 roku. Biebrzański Park Narodowy, msc.

Lista gatunków ptaków stwierdzonych w Kotlinie Biebrzańskiej

W 2022 r. lista ptaków stwierdzonych w Kotlinie Biebrzańskiej powiększyła się o jeden nowy gatunek – puszczyka uralskiego, sfotografowanego w maju przez Wojciecha Wojtała. Lista liczy 303 gatunki, z czego 198 to gatunki lęgowe, w tym 168 regularnie lęgowych. W 2022 r. stwierdzono 240 gatunków ptaków, w tym 169 lęgowych.

TAB. 6. LISTA GATUNKÓW PTAKÓW STWIERDZONYCH W KOTLINIE BIEBRZAŃSKIEJ WRAZ Z ICH STATUSEM W 2022 R.

Lp	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status	Status gatunku w 2022 r.
1	<i>Cygnus olor</i>	Łabędź niemy	l	L
2	<i>Cygnus columbianus</i>	Łabędź czarnodzioby	p	NL
3	<i>Cygnus cygnus</i>	Łabędź krzykliwy	l	L
4	<i>Branta bernicla</i>	Bernikla obrożna	z	NL
5	<i>Branta leucopsis</i>	Bernikla białolica	p	NL
6	<i>Branta ruficollis</i>	Bernikla rdzawoszyja	p	NL
7	<i>Branta canadensis</i>	Bernikla kanadyjska	z	-
8	<i>Anser anser</i>	Gęgawa	l	L
9	<i>Anser fabalis</i>	Gęś zbożowa	p	NL
10	<i>Anser serrirostris</i>	Gęś tundrowa	p	NL
11	<i>Anser brachyrhynchus</i>	Gęś krótkodzioba	p	NL
12	<i>Anser albifrons</i>	Gęś białoczelna	p	NL
13	<i>Anser erythropus</i>	Gęś mała	p	NL
14	<i>Clangula hyemalis</i>	Lodówka	z	-
15	<i>Somateria mollissima</i>	Edredon	z	-
16	<i>Melanitta fusca</i>	Uhła	z	-
17	<i>Melanitta nigra</i>	Markaczka	z	-
18	<i>Bucephala clangula</i>	Gągoł	l	L
19	<i>Mergellus albellus</i>	Bielaczek	p	NL
20	<i>Mergus merganser</i>	Nurogęś	l	L
21	<i>Mergus serrator</i>	Szlachar	z	-
22	<i>Tadorna tadorna</i>	Ohar	z	NL
23	<i>Tadorna ferruginea</i>	Kazarka rdzawa	z	-
24	<i>Netta rufina</i>	Hełmiatka	z	NL
25	<i>Aythya ferina</i>	Głowienka	l	L
26	<i>Aythya nyroca</i>	Podgorzałka	z (sl)	NL
27	<i>Aythya fuligula</i>	Czernica	l	L
28	<i>Aythya marila</i>	Ogorzałka	p	NL
29	<i>Spatula querquedula</i>	Cyranka	l	L
30	<i>Spatula clypeata</i>	Płaskonos	l	L
31	<i>Mareca strepera</i>	Krakwa	l	L
32	<i>Mareca penelope</i>	Świstun	sl	NL
33	<i>Mareca americana</i>	Świstun amerykański	z	-
34	<i>Anas platyrhynchos</i>	Krzyżówka	l	L
35	<i>Anas acuta</i>	Rożeniec	sl	L
36	<i>Anas crecca</i>	Cyraneczka	l	L
37	<i>Coturnix coturnix</i>	Przepiórka	l	L
38	<i>Phasianus colchicus</i>	Bażant ***	l	L
39	<i>Perdix perdix</i>	Kuropatwa	l	L
40	<i>Tetrastes bonasia</i>	Jarzabek	l	L
41	<i>Tetrao urogallus</i>	Głuszec	(z)	-
42	<i>Lyrurus tetrix</i>	Cietrzew	l	L
43	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Perkozek	l	L
44	<i>Podiceps grisegena</i>	Perkoz rdzawoszyi	l	L
45	<i>Podiceps cristatus</i>	Perkoz dwuczuby	l	L
46	<i>Podiceps auritus</i>	Perkoz rogaty	z	NL
47	<i>Podiceps nigricollis</i>	Zausznik	l	L
48	<i>Columba livia forma urbana</i>	Gołąb miejski ***	l	L
49	<i>Columba oenas</i>	Siniak	l	L
50	<i>Columba palumbus</i>	Grzywacz	l	L
51	<i>Streptopelia turtur</i>	Turkawka	l	L
52	<i>Streptopelia decaocto</i>	Sierpówka	l	L
53	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Lelek	l	L
54	<i>Apus apus</i>	Jerzyk	l	L
55	<i>Cuculus canorus</i>	Kukułka	l	L
56	<i>Rallus aquaticus</i>	Wodnik	l	L
57	<i>Crex crex</i>	Derkacz	l	L

58	<i>Porzana porzana</i>	Kropiatka	l	L
59	<i>Porzana parva</i>	Zielonka	l	L
60	<i>Zapornia pusilla</i>	Karliczka	z	-
61	<i>Gallinula chloropus</i>	Kokoszka	l	L
62	<i>Fulica atra</i>	Łyska	l	L
63	<i>Grus grus</i>	Żuraw	l	L
64	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Kulon	z	NL
65	<i>Haematopus ostralegus</i>	Ostrygojad	z	-
66	<i>Himantopus himantopus</i>	Szczudłak	sl	NL
67	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Szablodziób	sl	-
68	<i>Pluvialis squatarola</i>	Siewnica	z	NL
69	<i>Pluvialis apricaria</i>	Siewka złota	p	NL
70	<i>Pluvialis dominica</i>	Siewka szara	z	-
71	<i>Charadrius morinellus</i>	Mornel	z	-
72	<i>Charadrius hiaticula</i>	Sieweczka obroźna	sl	NL
73	<i>Charadrius dubius</i>	Sieweczka rzeczna	l	L
74	<i>Vanellus vanellus</i>	Czajka	l	L
75	<i>Vanellus leucurus</i>	Czajka stepowa	(z)	-
76	<i>Numerius phaeopus</i>	Kulik mniejszy	p	NL
77	<i>Numerius arquata</i>	Kulik wielki	l	L
78	<i>Limosa lapponica</i>	Szlamnik	z	-
79	<i>Limosa limosa</i>	Rycyk	l	L
80	<i>Arenaria interpres</i>	Kamusznik	z	-
81	<i>Calidris canutus</i>	Biegus rdzawy	z	-
82	<i>Calidris pugnax</i>	Batalion	sl	NL
83	<i>Calidris falcinellus</i>	Biegus płaskodzioby	z	-
84	<i>Calidris ferruginea</i>	Biegus krzywodzioby	z	NL
85	<i>Calidris temminckii</i>	Biegus mały	p	NL
86	<i>Calidris alba</i>	Piaskowiec	z	-
87	<i>Calidris alpina</i>	Biegus zmienny	p (sl)	NL
88	<i>Calidris minuta</i>	Biegus malutki	p	NL
89	<i>Calidris subruficollis</i>	Biegus płowy	(z)	-
90	<i>Calidris melanotos</i>	Biegus arktyczny	z	-
91	<i>Scolopax rusticola</i>	Słonka	l	L
92	<i>Gallinago media</i>	Dubelt	l	L
93	<i>Gallinago gallinago</i>	Kszyk	l	L
94	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Bekasik	p (sl)	NL
95	<i>Actitis hypoleucos</i>	Brodzicz piskliwy	l	NL
96	<i>Actitis macularia</i>	Brodzicz plamisty	z	-
97	<i>Tringa ochropus</i>	Samotnik	l	L
98	<i>Tringa erythropus</i>	Brodzicz śniady	p	NL
99	<i>Tringa nebularia</i>	Kwokacz	p	NL
100	<i>Tringa totanus</i>	Krwawodziób	l	L
101	<i>Tringa glareola</i>	Łęczak	sl	NL
102	<i>Tringa stagnatilis</i>	Brodzicz pławny	sl	NL
103	<i>Phalaropus lobatus</i>	Płatkonóg sztydłodzioby	z	NL
104	<i>Phalaropus fulicarius</i>	Płatkonóg płaskodzioby	z	-
105	<i>Stercorarius parasiticus</i>	Wydrzyk ostrosterny	z	NL
106	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Śmieszka	l	L
107	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	Mewa mała	p (l)	NL
108	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	Mewa czarnogłowa	sl	NL
109	<i>Larus canus</i>	Mewa siwa	p	NL
110	<i>Larus fuscus</i>	Mewa żółtonoga	p	NL
111	<i>Larus argentatus</i>	Mewa srebrzysta	p	NL
112	<i>Larus cachinnans</i>	Mewa białogłowa	p	NL
113	<i>Larus marinus</i>	Mewa siodłata	z	-
114	<i>Hydroprogne caspia</i>	Rybitwa wielkodzioba	p	NL
115	<i>Sterna sandvicensis</i>	Rybitwa czubata	z	NL
116	<i>Sterna hirundo</i>	Rybitwa rzeczna	l	L
117	<i>Sterna paradisaea</i>	Rybitwa popielata	z	-
118	<i>Sternula albifrons</i>	Rybitwa białoczarna	l	-
119	<i>Chlidonias hybrida</i>	Rybitwa białowąsa	l	L
120	<i>Chlidonias niger</i>	Rybitwa czarna	l	L
121	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Rybitwa białoskrzydła	l	L
122	<i>Gavia stellata</i>	Nur rdzawoszyi	z	-
123	<i>Gavia arctica</i>	Nur czarnoszyi	p	NL

124	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny	l	L
125	<i>Ciconia ciconia</i>	Bocian biały	l	L
126	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Pelikan różowy	z	-
127	<i>Botaurus stellaris</i>	Bąk	l	L
128	<i>Ixobrychus minutus</i>	Bączek	l	L
129	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Ślepowron	sl	NL
130	<i>Ardeola ralloides</i>	Czapla modronosa	z	-
131	<i>Ardea cinerea</i>	Czapla siwa	l	L
132	<i>Ardea purpurea</i>	Czapla purpurowa	z	-
133	<i>Ardea alba</i>	Czapla biała	l	L
134	<i>Egretta garzetta</i>	Czapla nadobna	z	NL
135	<i>Platalea leucorodia</i>	Warzęcha	z	-
136	<i>Plegadis falcinellus</i>	Ibis kasztanowaty	z	-
137	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Kormoran mały	z	-
138	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	p	NL
139	<i>Pandion haliaetus</i>	Rybołów	p	NL
140	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmielojad	l	L
141	<i>Circaetus gallicus</i>	Gadożer	z (sl)	NL
142	<i>Clanga pomarina</i>	Orlik krzykliwy	l	L
143	<i>Clanga clanga</i>	Orlik grubodzioby	l	L
144	<i>Aquila nipalensis</i>	Orzeł stepowy	z	-
145	<i>Aquila heliaca</i>	Orzeł cesarski	z	-
146	<i>Aquila chrysaetos</i>	Orzeł przedni	p (sl)	NL
147	<i>Hieraetus pennatus</i>	Orzełek	z (sl?)	-
148	<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy	l	L
149	<i>Circus cyaneus</i>	Błotniak zbożowy	p (l)	NL
150	<i>Circus macrourus</i>	Błotniak stepowy	p	NL
151	<i>Circus pygargus</i>	Błotniak łąkowy	l	L
152	<i>Accipiter nisus</i>	Krogulec	l	L
153	<i>Accipiter gentilis</i>	Jastrząb	l	L
154	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik	l	L
155	<i>Milvus milvus</i>	Kania ruda	sl	NL
156	<i>Milvus migrans</i>	Kania czarna	sl	NL
157	<i>Buteo lagopus</i>	Myszołów włochaty	p	NL
158	<i>Buteo buteo</i>	Myszołów	l	L
159	<i>Buteo rufinus</i>	Kurhannik	z	-
160	<i>Tyto alba</i>	Płomykówka	l	L
161	<i>Surnia ulula</i>	Sowa jarzębata	z	-
162	<i>Glaucidium passerinum</i>	Sóweczka	sl	L
163	<i>Athene noctua</i>	Pójdźka	l	L
164	<i>Aegolius funereus</i>	Włochatka	z	-
165	<i>Asio otus</i>	Uszatka	l	L
166	<i>Asio flammeus</i>	Uszatka błotna	sl	NL
167	<i>Strix aluco</i>	Puszczyk	l	L
168	<i>Strix uralensis</i>	Puszczyk uralski	z	N
169	<i>Strix nebulosa</i>	Puszczyk mszarny	z	-
170	<i>Bubo scandiacus</i>	Puchacz śnieżny	(z)	-
171	<i>Bubo bubo</i>	Puchacz	l	L
172	<i>Upupa epops</i>	Dudek	l	L
173	<i>Jynx torquilla</i>	Krętogłów	l	L
174	<i>Picus canus</i>	Dzięcioł zielonosiwy	l	L
175	<i>Picus viridis</i>	Dzięcioł zielony	l	L
176	<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny	l	L
177	<i>Dendrocoptes medius</i>	Dzięcioł średni	l	L
178	<i>Dryobates minor</i>	Dzięciołek	l	L
179	<i>Dendrocopos major</i>	Dzięcioł duży	l	L
180	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Dzięcioł białoszyi	z	NL
181	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Dzięcioł białogrzbiety	l	L
182	<i>Picoides tridactylus</i>	Dzięcioł trójpalczasty	z	NL
183	<i>Merops apiaster</i>	Żołna	sl	NL
184	<i>Coracias garrulus</i>	Kraska	z (l)	-
185	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek	l	L
186	<i>Falco tinnunculus</i>	Pustułka	l	L
187	<i>Falco vespertinus</i>	Kobczyk	p	NL
188	<i>Falco columbarius</i>	Drzemlik	p	NL
189	<i>Falco subbuteo</i>	Kobuz	l	L

190	<i>Falco cherrug</i>	Raróg	(z)	-
191	<i>Falco peregrinus</i>	Sokół wędrowny	p	NL
192	<i>Oriolus oriolus</i>	Wilga	l	L
193	<i>Lanius collurio</i>	Gąsiorek	l	L
194	<i>Lanius minor</i>	Dzierzba czarnoczelna	(sl)	-
195	<i>Lanius excubitor</i>	Srokosz	l	L
196	<i>Lanius senator</i>	Dzierzba rudogłowa	z	-
197	<i>Garrulus glandarius</i>	Sójka	l	L
198	<i>Pica pica</i>	Sroka	l	L
199	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Orzechówka	l	L
200	<i>Corvus monedula</i>	Kawka	l	L
201	<i>Corvus frugilegus</i>	Gawron	l	L
202	<i>Corvus corax</i>	Kruk	l	L
203	<i>Corvus cornix</i>	Wrona siwa	l	L
204	<i>Periparus ater</i>	Sosnówka	l	L
205	<i>Lophophanes cristatus</i>	Czubatka	l	L
206	<i>Poecile palustris</i>	Sikora uboga	l	L
207	<i>Poecile montanus</i>	Czarnogłówka	l	L
208	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Modraszka	l	L
209	<i>Parus major</i>	Bogatka	l	L
210	<i>Remiz pendulinus</i>	Remiz	l	L
211	<i>Eremophila alpestris</i>	Górniczek	z	-
212	<i>Lullula arborea</i>	Lerka	l	L
213	<i>Alauda arvensis</i>	Skowronek	l	L
214	<i>Panurus biarmicus</i>	Wąsatka	l	L
215	<i>Locustella luscinioides</i>	Brzęczka	l	L
216	<i>Locustella fluviatilis</i>	Strumieniówka	l	L
217	<i>Locustella naevia</i>	Świerszczak	l	L
218	<i>Hippolais icterina</i>	Zaganiacz	l	L
219	<i>Acrocephalus paludicola</i>	Wodniczka	l	L
220	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Rokitniczka	l	L
221	<i>Acrocephalus dumetorum</i>	Zaroślówka	z	-
222	<i>Acrocephalus palustris</i>	Łozówka	l	L
223	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Trzcinniczek	l	L
224	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Trzcinia	l	L
225	<i>Delichon urbicum</i>	Oknówka	l	L
226	<i>Hirundo rustica</i>	Dymówka	l	L
227	<i>Riparia riparia</i>	Brzegówka	l	L
228	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Świstunka leśna	l	L
229	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Piecuszek	l	L
230	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pierwiosnek	l	L
231	<i>Phylloscopus trochiloides</i>	Wójcik	sl	-
232	<i>Aegithalos caudatus</i>	Raniuszek	l	L
233	<i>Sylvia atricapilla</i>	Kapturka	l	L
234	<i>Sylvia borin</i>	Gajówka	l	L
235	<i>Curruca nisoria</i>	Jarzębatka	l	L
236	<i>Curruca curruca</i>	Piegża	l	L
237	<i>Curruca communis</i>	Cierniówka	l	L
238	<i>Regulus regulus</i>	Mysikrólik	l	L
239	<i>Regulus ignicapilla</i>	Zniczek	l	L
240	<i>Bombycilla garrulus</i>	Jemiołuszka	p	NL
241	<i>Sitta europaea</i>	Kowalik	l	L
242	<i>Certhia familiaris</i>	Pełzacz leśny	l	L
243	<i>Certhia brachydactyla</i>	Pełzacz ogrodowy	z	-
244	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Strzyżyk	l	L
245	<i>Sturnus vulgaris</i>	Szpak	l	L
246	<i>Pastor roseus</i>	Pasterz	z	-
247	<i>Cinclus cinclus</i>	Pluszcz	(z)	-
248	<i>Muscicapa striata</i>	Muchołówka szara	l	L
249	<i>Erithacus rubecula</i>	Rudzik	l	L
250	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Słowik rdzawy	z	-
251	<i>Luscinia luscinia</i>	Słowik szary	l	L
252	<i>Luscinia svecica</i>	Podróźniczka	l	L
253	<i>Ficedula parva</i>	Muchołówka mała	l	L
254	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Muchołówka żałobna	l	L
255	<i>Ficedula albicollis</i>	Muchołówka białoszysza	sl	NL

256	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Pleszka	l	L
257	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Kopciuszek	l	L
258	<i>Saxicola rubetra</i>	Pokląskwa	l	L
259	<i>Saxicola rubicola</i>	Kląskawka	sl	L
260	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Białozytka	l	L
261	<i>Turdus viscivorus</i>	Paszkot	l	L
262	<i>Turdus philomelos</i>	Śpiewak	l	L
263	<i>Turdus iliacus</i>	Drożdżik	sl	NL
264	<i>Turdus merula</i>	Kos	l	L
265	<i>Turdus pilaris</i>	Kwiczot	l	L
266	<i>Prunella modularis</i>	Pokrzywnica	l	L
267	<i>Passer domesticus</i>	Wróbel	l	L
268	<i>Passer montanus</i>	Mazurek	l	L
269	<i>Anthus trivialis</i>	Świergotek drzewny	l	L
270	<i>Anthus cervinus</i>	Świergotek rdzawogardły	p	w
271	<i>Anthus pratensis</i>	Świergotek łąkowy	l	L
272	<i>Anthus spinoletta</i>	Siwerniak	(z)	-
273	<i>Anthus petrosus</i>	Świergotek nadmorski	z	-
274	<i>Anthus richardi</i>	Świergotek szponiasty	z	-
275	<i>Anthus campestris</i>	Świergotek polny	l	L
276	<i>Motacilla flava</i>	Pliszka żółta	l	L
277	<i>Motacilla cinerea</i>	Pliszka górska	z	-
278	<i>Motacilla citreola</i>	Pliszka cytrynowa	l	L
279	<i>Motacilla alba</i>	Pliszka siwa	l	L
280	<i>Fringilla coelebs</i>	Zięba	l	L
281	<i>Fringilla montifringilla</i>	Jer	p	NL
282	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grubodziób	l	L
283	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Dziwonia	l	L
284	<i>Pinicola enucleator</i>	Łuskowiec	(z)	-
285	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gil	l	L
286	<i>Chloris chloris</i>	Dzwoniec	l	L
287	<i>Linaria cannabina</i>	Makolągwa	l	L
288	<i>Linaria flavostris</i>	Rzepołuch	p	NL
289	<i>Acanthis cabaret</i>	Czczotka brązowa	z	-
290	<i>Acanthis flammea</i>	Czczotka	p	NL
291	<i>Acanthis hornemanni</i>	Czczotka tundrowa	z	-
292	<i>Loxia curvirostra</i>	Krzyżodziób świerkowy	l	L
293	<i>Carduelis carduelis</i>	Szczygieł	l	L
294	<i>Serinus serinus</i>	Kulczyk	l	L
295	<i>Spinus spinus</i>	Czyż	l	L
296	<i>Calcarius lapponicus</i>	Poświerka	z	-
297	<i>Plectrophenax nivalis</i>	Śnieguła	p	NL
298	<i>Emberiza calandra</i>	Potrzeszcz	l	L
299	<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	l	L
300	<i>Emberiza citrinella</i>	Trznadel	l	L
301	<i>Emberiza leucocephalos</i>	Trznadel białogłowy	(sl)	-
302	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Potrzos	l	L
303	<i>Emberiza pusilla</i>	Trznadelek	(z)	-

Objaśnienia do tabeli

Status gatunku w Kotlinie Biebrzańskiej:

l – lęgowy, sl – sporadycznie lęgowy, p – przelotny, z – zalatujący, () – dawniejszy status gatunku (przed 2001 r.), *** – gatunek introdukowany

Status gatunku w 2022 roku:

L – lęgowy, NL – niełęgowy, „-” – nie stwierdzony

Dane o gatunkach stwierdzonych w 2022 roku w Kotlinie Biebrzańskiej zestawiono na podstawie danych własnych BbPN oraz portalu ornitho.pl – internetowej bazy danych o obserwacjach ptaków w Polsce, rekomendowanej przez Biebrzański Park Narodowy dla obserwatorów ptaków odwiedzających BbPN.

2.6.3. Monitoring płazów i gadów, czynna ochrona płazów

Krzysztof Bach

Monitoring i czynna ochrona płazów

Wzorem lat ubiegłych, została przeprowadzona w Parku akcja czynnej ochrony płazów na odcinkach dróg publicznych, gdzie przebiegają szlaki wędrówek tych zwierząt z miejsc zimowania do miejsc rozrodu. Za pomocą ogrodzeń herpetologicznych zabezpieczone zostały dwa odcinki dróg asfaltowych: 300 metrowy odcinek drogi powiatowej między Goniądzem a Wólką Piaseczną oraz 400 metrowy odcinek drogi powiatowej między Gugnami a Laskowcem. Działania w terenie trwały od 21 marca do 25 kwietnia.

Rezultaty 5 tygodniowej akcji przedstawiają się bardziej optymistycznie niż w roku ubiegłym. Na odcinku drogi w okolicach Goniądza przeniesiono 352 osobniki płazów (Ryc. 1). Jest to już rezultat znacznie lepszy niż w latach ubiegłych. Z kolei na odcinku drogi powiatowej niedaleko Laskowca (na tzw. Carskiej Drodze) przeniesiono łącznie 2538 osobników, co jest drugim najlepszym wynikiem w całej historii czynnej ochrony płazów w tej lokalizacji (Ryc. 2.). Szczegółowe wyniki dla obu stanowisk zostały zestawione w poniższej tabeli (Tab. 1.).

TAB. 1. PODSUMOWANIE AKCJI CZYNNEJ OCHRONY PŁAZÓW W OKOLICACH GONIAÐZA I LASKOWCA W 2022R.

Lp.	Gatunek	Goniądz	Laskowiec	Łącznie
		Liczba przeniesionych osobników		
1	Żaba moczarowa (<i>Rana arvalis</i>)	182	1 426	1 608
2	Żaba trawna (<i>Rana temporaria</i>)	4	122	126
3	Żaby brunatne młode (<i>Rana sp. juv.</i>)	146	860	1 006
4	Żaby zielone (<i>Rana esculenta complex</i>)	1	99	100
5	Ropucha szara (<i>Bufo bufo</i>)	17	3	20
6	Traszka zwyczajna (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	-	9	9
7	Traszka grzebieniasta (<i>Triturus cristatus</i>)	-	47	47
8	Grzebiuszka ziemna (<i>Pelobates fuscus</i>)	2	2	4
Łącznie		352	2 568	2 920

Poprzednie bardzo suche sezony wiosenno-letnie, przyczyniły się do znacznego osłabienia populacji płazów w obrębie monitorowanych odcinków dróg. Najwyraźniej ten trend widoczny jest w przypadku stanowiska w okolicach Goniądza. Jednak rok 2022 przyniósł niewielką poprawę. Na obu odcinkach objętych ochroną czynną zanotowano wyraźnie większe liczebności przenoszonych płazów. Może to świadczyć o odbudowywaniu się lokalnych populacji płazów, po okresie suszy w ubiegłych latach. Dowodem na to jest też dosyć duży udział osobników młodych (Tab. 1). Jeżeli kolejne lata będą odpowiednio mokre, to ten pozytywny trend powinien się utrzymać. Oba stanowiska różnią się między sobą. Nieco lepsze warunki panują w olsach niedaleko Laskowca, gdzie poziom wody wiosną jest nieco bardziej stabilny, niż na otwartych łąkach niedaleko Goniądza. Niskie stany wód zaburzają naturalną równowagę siedlisk wodnych, a płazy są jedną z najbardziej wrażliwych na suszę grup zwierząt. Kontynuacja monitoringu na w powyższych lokalizacjach (zwłaszcza w okolicach Goniądza), pozwoli nam obserwować proces odbudowywania się populacji płazów oraz ewentualne kierunki i trendy zmian w populacjach.

RYC. 1. WYNIKI AKCJI PRZENOSZENIA PŁAZÓW W LATACH 2014-2022 NA ODCINKU DROGI POWIATOWEJ MIĘDZY GONIAÐZEM A WÓLKĄ PIASECZNĄ.



RYC. 2. WYNIKI AKCJI PRZENOSZENIA PŁAZÓW W LATACH 2015-2022 NA ODCINKU DROGI POWIATOWEJ MIĘDZY DOBARZEM A LASKOWCEM (TZW. CARSKA DROGA).



Czynna ochrona płazów prowadzona była jak co roku wspólnie ze studentami i pracownikami Instytutu Biologii Uniwersytetu w Białymstoku, uczniami Szkoły Podstawowej w Goniądzu oraz wychowankami Młodzieżowego Ośrodka Wychowawczego w Goniądzu.

W sezonie 2022 służby parku nie prowadziły monitoringu gadów.

W 2022 roku płazy i gady były przedmiotem badań i monitoringu w ramach opracowywanego w Parku planu ochrony. Wyłoniony w postępowaniu wykonawca odpowiedzialny jest za opracowanie „Operatu ochrony fauny-część 2 kręgowce (bez awifauny)” planu ochrony BbPN. W ramach tych prac powstanie baza danych z wynikami inwentaryzacji i monitoringu, dzięki czemu możliwa będzie ocena wielkości populacji, stanu ochrony, zagrożeń oraz opracowanie skutecznych metod i sposobów ochrony bieberzańskiej herpetofauny.

W ramach powyższych prac wykonawca zrealizował w roku 2022 następujące zadania:

- inwentaryzacja nowych oraz kontrola znanych stanowisk rozrodczych płazów, wraz z oceną stanu ochrony traszki grzebieniastej i kumaka nizinnego,
- inwentaryzacja wytypowanych wcześniej stanowisk gadów,
- przygotowanie struktury bazy danych GIS dla płazów i gadów oraz uzupełnienie jej o dane pozyskane w roku 2022.

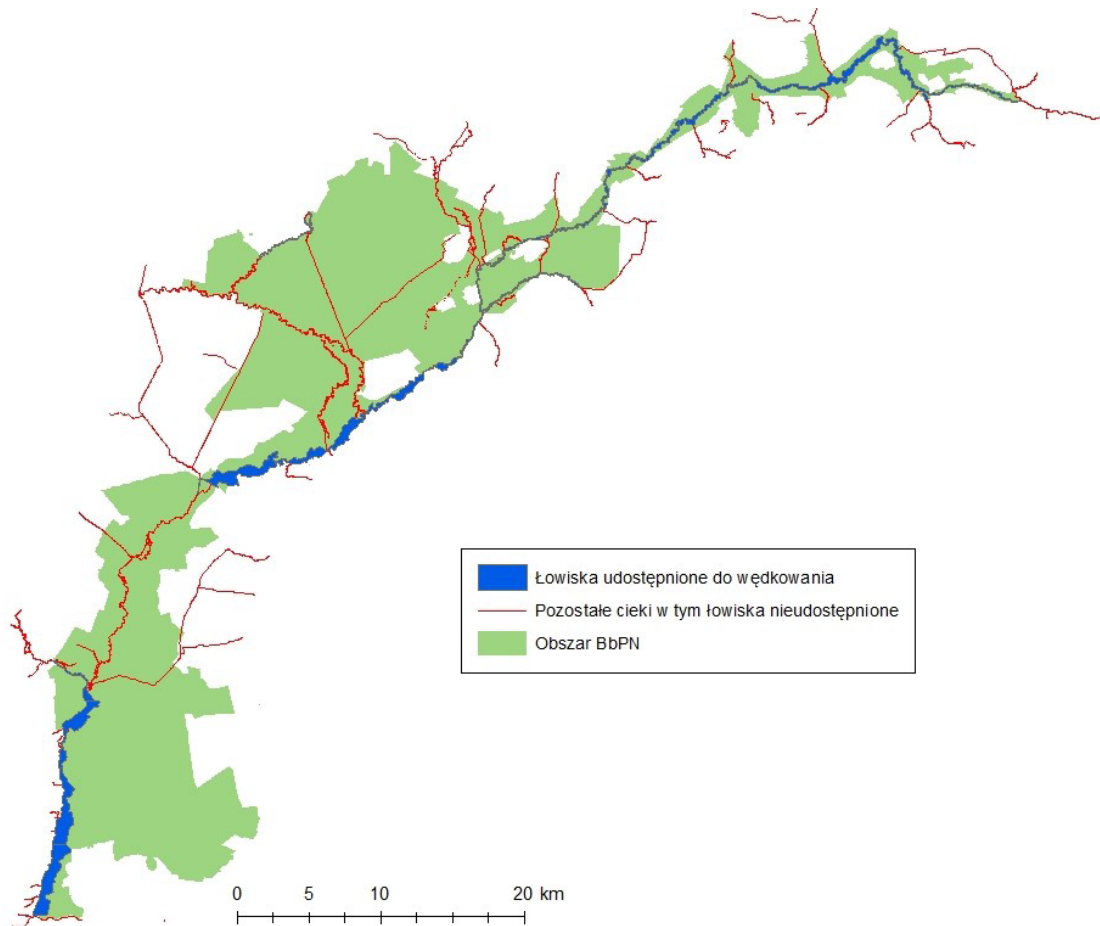
2.6.4. Monitoring ichtiofauny

Krzysztof Bach

Monitoring presji wędkarskiej

Do amatorskiego połowu ryb w Bieberzańskim Parku Narodowym udostępnionych jest ok. 160 km cieków, z czego większość stanowi rzeka Biebrza wraz ze starorzeczami. Na poniższej mapie zaznaczono wszystkie cieki udostępnione do wędkowania w BbPN (Ryc. 1). W omawianym sezonie 2021 (dane za sezon 2022 będą dostępne dopiero pod koniec 2023 r.) sprzedano łącznie zaledwie 3 487 licencji wędkarskich, z czego 1 031 licencji rocznych (z rejestrami połowów), 121 licencji 14-dniowych, 2 167 licencji jednodniowych oraz 168 licencji weekendowych. W porównaniu do roku ubiegłego, jest to około 40 procentowy spadek sprzedanych licencji wędkarskich. Wędkarze zwrócili do Parku rekordowo mało, bo zaledwie 226 poprawnie wypełnionych rejestrów połowów, które posłużyły do monitorowania wielkości presji wędkarskiej.

RYC. 1. CIEKI UDOSTĘPNIONE DO WĘDKOWANIA W BBPN.



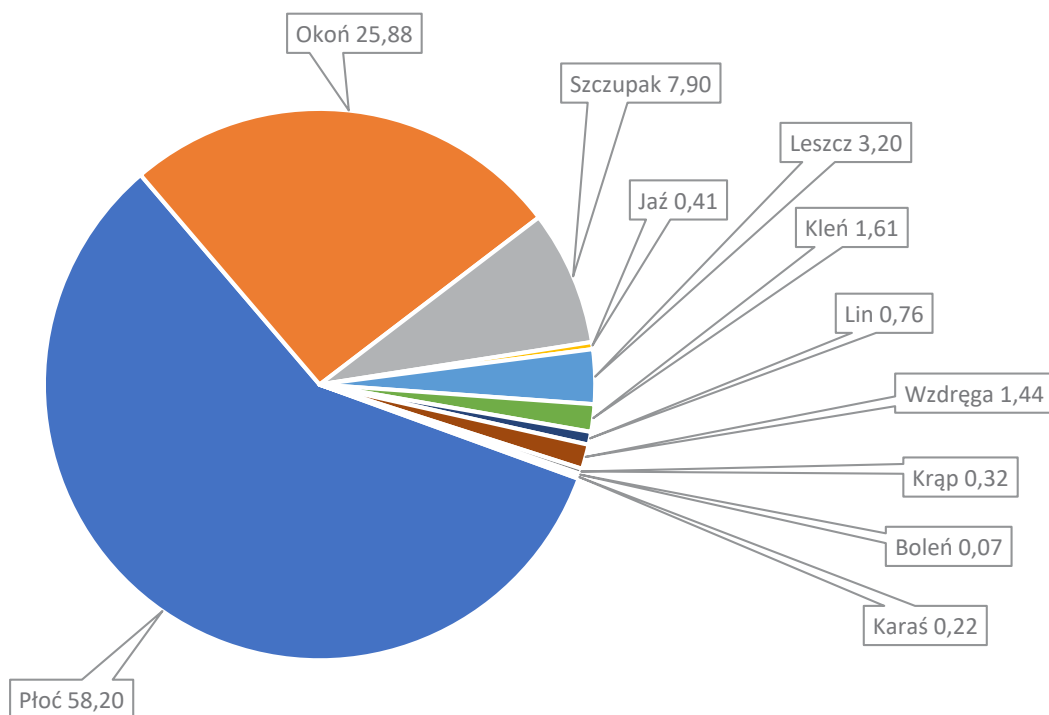
Po przeanalizowaniu zgromadzonych danych szacuje się, że w omawianym sezonie wędkarze którzy zwrócili prawidłowo wypełnione rejestry zabrali z łowiska 5 835 szt. ryb o masie 1 626 kilogramów. Dane te stanowią próbę z populacji i po ekstrapolacji tych danych na wszystkich wędkarzy posiadających jakąkolwiek licencję szacuje się, że w omawianym sezonie mogli oni pozyskać z wód Parku około 40,5 tys. ryb o masie prawie 11,3 tony. Szacunki dla roku ubiegłego to 38 tys. ryb o masie 15 ton. W przeliczeniu na powierzchnię wód udostępnionych do wędkowania (stanowią one ok. 340 ha), wielkości te kształtują się na poziomie 119 ryb o masie 33 kg na 1 hektar łowiska, w ciągu całego sezonu 2021, wobec 112 ryb o masie 44 kg na 1 hektar łowiska w roku ubiegłym.

W rejestrach połowów zawarte są również dane o ilości ryb które zostały wypuszczone z powrotem do wody. W omawianym sezonie statystyczny wędkarz wypuścił około 39% ryb które złowił podczas całego sezonu, to o 9% mniej niż w ubiegłym roku.

W sezonie 2021 w rejestrach połowów wędkarskich wykazano 13 gatunków ryb: boleń, jaź, karaś, kleń, krap, leszcz, lin, okoń, płoć, sandacz, szczupak, ukleja i wzdręga. Lista obejmuje gatunki które zostały zabrane z łowiska oraz wypuszczone - stąd obecność suma i sandacza (gatunków chronionych w Parku zgodnie z obowiązującymi zadaniami ochronnymi). W omawianym sezonie nie stwierdzono obecności w połowach wędkarskich gatunków obcych inwazyjnych.

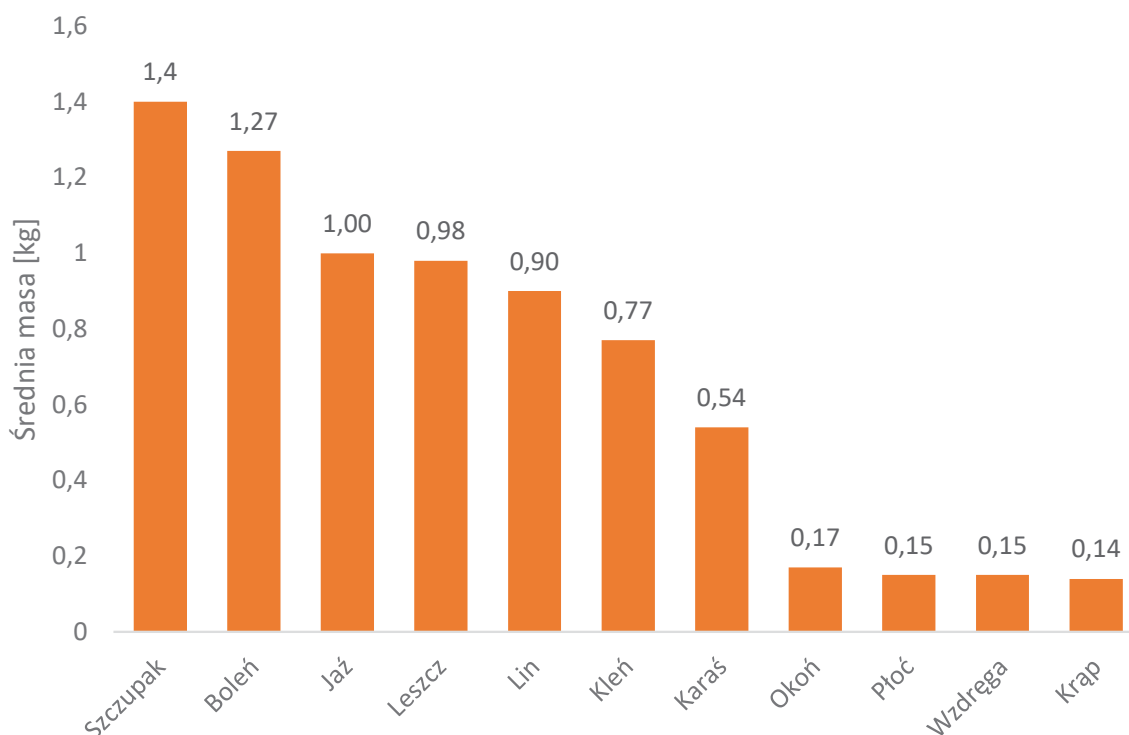
Poniższy wykres przedstawia udział procentowy poszczególnych gatunków ryb które zostały zabrane z łowisk przez wędkarzy w sezonie 2021 (Ryc. 2). Podobnie jak w ubiegłych latach wędkarze zabierali do domu najczęściej 3 gatunki ryb: płoć, okonie i szczupaki, których łączny udział to prawie 92%. Wśród pozostałych gatunków dominują: leszcz (3,20%), kleń (1,61) i wzdręga (1,44%).

RYC. 2. PROCENTOWY UDZIAŁ GATUNKÓW RYB ZABIERANYCH Z ŁOWISK PRZEZ WĘDKARZY W SEZONIE 2021.



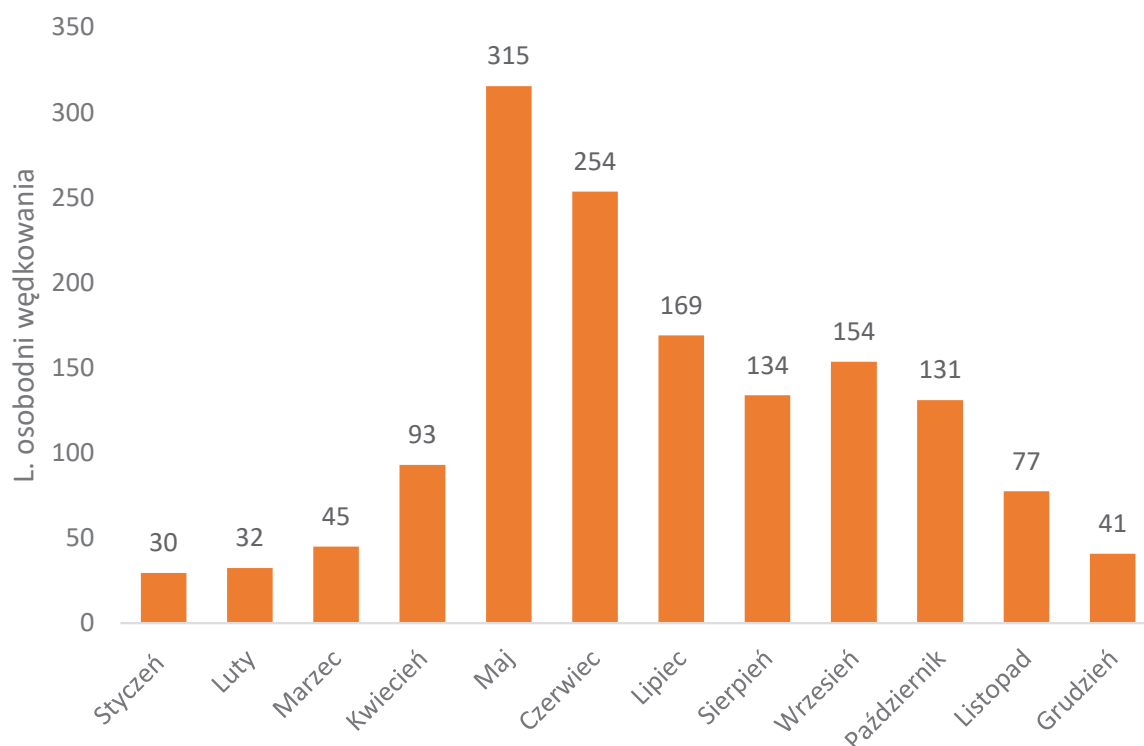
Następny wykres przedstawia średnie wartości masy gatunków ryb pozyskiwanych z łowisk BbPN w omawianym sezonie (Ryc. 3). Przeciętna płoć która była zabierana z łowiska ważyła 0,15 kg, okoń 0,17 kg a szczupak 1,4 kilograma.

RYC. 3. ŚREDNIE WARTOŚCI MASY POSZCZEGÓLNYCH GATUNKÓW RYB ZABIERANYCH Z ŁOWISK W 2021 R.

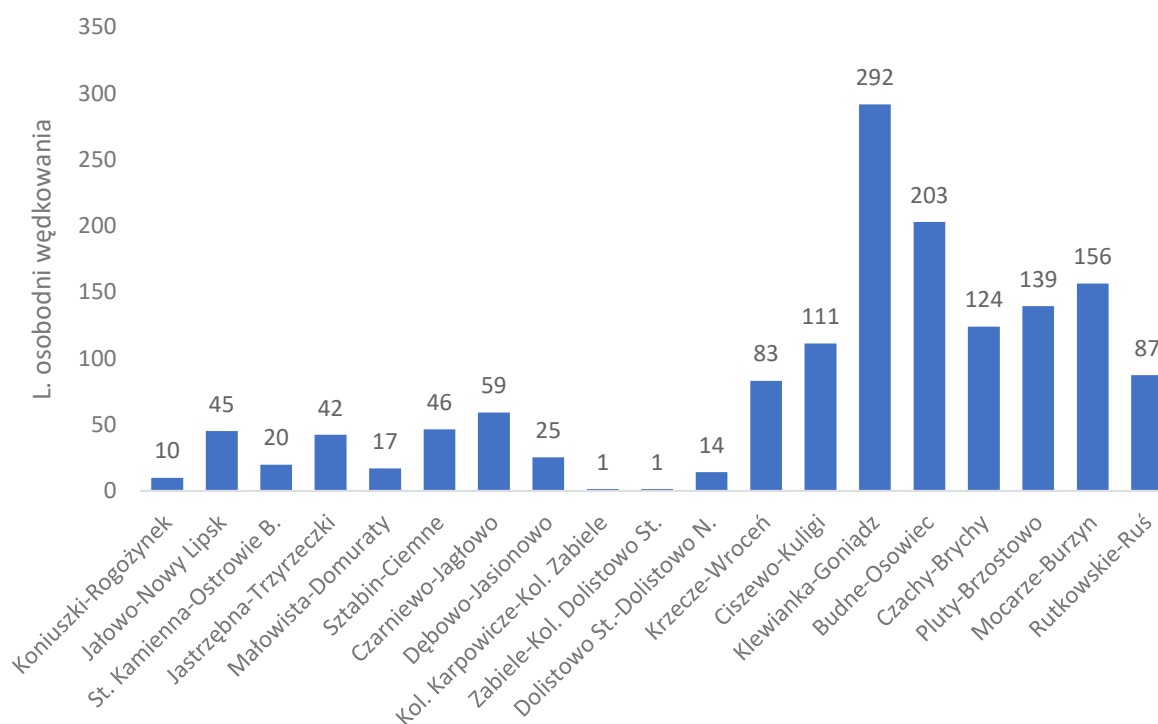


Rejestry połowów wędkarskich dostarczają również danych o wielkości i rozkładzie presji wędkarskiej, która może być rozpatrywana w odniesieniu do poszczególnych miesięcy oraz do poszczególnych odcinków wód udostępnionych do wędkowania. Na poniższych wykresach przedstawiono wielkość presji wędkarskiej, mierzoną liczbą osobodni wędkowania przypadającą w danym miesiącu oraz na danym odcinku rzeki (Ryc. 4 i 5), w oparciu o dane od 226 wędkarzy.

RYC. 4. WIELKOŚĆ PRESJI WĘDKARSKIEJ W POSZCZEGÓLNYCH MIESIĄCACH.



RYC. 5. WIELKOŚĆ PRESJI WĘDKARSKIEJ NA POSZCZEGÓLNYCH ODCINKACH.



Najbardziej obleganą porą roku na łowiskach BbPN była jak co roku końcówka wiosny i lato, ze szczytem przypadającym na maj. Z kolei najmniej wędkarzy przyjeżdżało na ryby w okresie zimy oraz wczesnej wiosny. Najbardziej obleganymi odcinkami wód Parku udostępnionymi do wędkowania były następujące odcinki rzeki Biebrzy: Klewianka-Goniądz, Budne-Osowiec i Moczarze-Burzyn.

W tabeli poniżej zestawiono wędkarskie rekordy z sezonu 2021 (Tab. 1). W zestawieniu zostały uwzględnione tylko te okazy które zostały zważone i wpisane do rejestru pojedynczo. W przypadku wpisania przez wędkarza masy 2 lub większej liczby ryb, niemożliwe jest ustalenie masy pojedynczych okazów, dlatego „rekordy” najlepiej wpisywać pojedynczo.

TAB. 1. WĘDKARSKIE REKORDY Z SEZONU 2021.

Gatunek	Masa [kg]
Szczupak	13,60
Leszcz	2,50
Lin	1,90
Kleń	1,70
Boleń	1,50
Jaż	1,50
Płoc	1,20
Okoń	0,60

2.6.5. Monitoring entomologiczny

Krzysztof Frąckiel, Agnieszka Henel, Piotr Marczakiewicz

Monitoring motyli

Krzysztof Frąckiel

W 2022 r. w ramach zdań ochronnych Biebrzańskiego Park Narodowego realizowany był monitoring dwóch gatunków motyli dziennych i jednego gatunku ćmy.

1. Niepylak mnemosyna (*Parnassius mnemosyne* L.)

Niepylak mnemosyna jest gatunkiem prawnie chronionym w Polsce. Ma on w naszym kraju rozerwany zasięg tzn. występuje w górach i pogórzach, oraz na stanowiskach niżowych. Biebrzańska populacja tego gatunku jest najliczniejsza w obszarze jego nizinnego zasięgu. Szacuje się ją na ok. 1000 osobników. Monitoring tego gatunku w Parku realizowany jest na 2 obszarach. Są to grądziki występujące w kompleksie Bagna Ławki (4 stanowiska) i w obrębie kompleksu leśnego Kapice (4 stanowiska). Ogólna liczebność w okresie ostatnich 5 lat była stabilna i wynosiła ok. 900 – 1000 motyli. Liczba ta została oszacowana metodą znakowania osobników. Zaobserwowano natomiast fluktuacje liczebności na poszczególnych stanowiskach. Liczba motyli na jednym stanowisku wynosiła od 57 do 164 motyli. Wieloletnia średnia statystyczna początku pojawu tego gatunku w dolinie Biebrzy to 16-20 maja. Motyle latają do połowy czerwca. Najwcześniej motyle pojawiły się 11 maja. Najpóźniejsza obserwacja mnemosyny to 3 lipca. W ramach ochrony tego gatunku w porozumieniu ze Starostwem Powiatowym w Mońkach na kilkukilometrowym odcinku Carskiej Drogi w rejonie Bagna Ławki opóźniony jest coroczny termin wykazania jej poboczy.

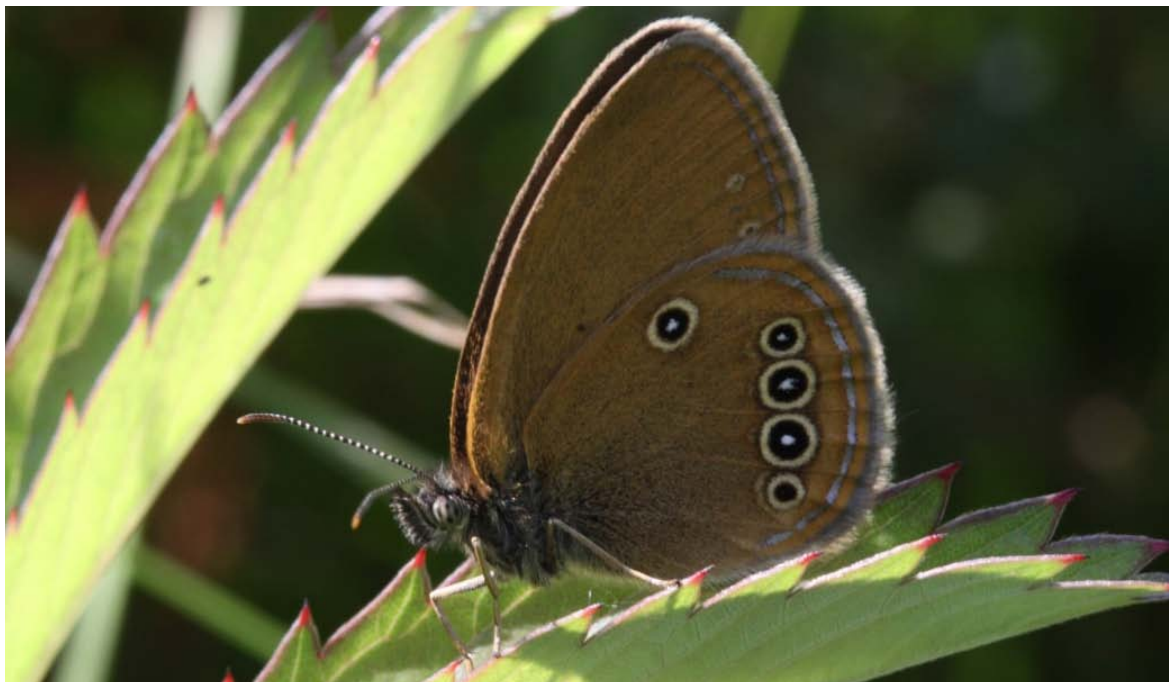
FOT. 1. SAMIEC NIEPYLAKA MNEMOZYNY (*PRNASSIUS MNEMOSYNE* L.) NA STANOWISKU CARSKA DROGA W OBSZARZE BAGNA ŁAWKI, FOT. K. FRĄCKIEL.



2. Strzępotek edypus (*Coenonympha oedippus* F.)

Strzępotek edypus jest jednym z czterech gatunków występujących w Parku, które znajdują się w załączniku IV Europejskiej Dyrektywy Siedliskowej NATURA 2000. Jest to gatunek higrofilny związany z torfowiskami niskim. W Polskiej Czerwonej Księdze gatunków zagrożonych wyginięciem posiada status CR – krytycznie zagrożony. W kraju znany jest tylko z 9 stanowisk. W Biebrzańskim Parku Narodowym odkryto go w 2012 r. na jednym stanowisku. Jako gatunek bardzo rzadki jest obiektem pożądania lepidopterologów amatorów, którzy chcą mieć go w swojej kolekcji motyli. Dlatego też na jego stanowisku w okresie pojawu prowadzone są kontrole na obecność osób trzecich. Liczebność tego gatunku na stanowisku w 2022 roku wyniosła 2,4 motyla w przeliczeniu na 100 m. analizowanego transektu. Wielkość populacji tego gatunku w Parku jest trudna do oszacowania.

FOT. 2. SAMIEC STRZĘPOTKA EDYPUSA (*COENONYMPHA OEDIPPUS*), FOT. K. FRĄCKIEL.



3. Wstęgówka bagienka (*Catocala pacta* L.)

Jest to jeden z trzech gatunków ciem prawie chronionych w Polsce. W Polskiej Czerwonej Księdze gatunków zagrożonych wyginięciem posiada on status gatunku krytycznie zagrożonego (CR). Bagna Biebrzańskie są obecnie jedynym pewnym miejscem występowania tej wstęgówki w Polsce. Jako gatunek bardzo rzadki jest on obiektem pożądania lepidopterologów amatorów, którzy chcą mieć go w swojej kolekcji motyli. Dlatego też na stanowisku występowania w okresie pojawu motyla prowadzone są kontrole na obecność osób trzecich. W ramach prac monitoringowych w 2022 r. odnotowano 11 osobników tego gatunku. Jest to liczba wyższa niż w latach ubiegłych.

FOT. 3. WSTĘGÓWKA BAGIENKA (*CATOCALA PACTA*) NA PRZYNYCIE ZAPACHOWEJ, FOT. K. FRĄCKIEL.



4. Plan ochrony Parku

W 2022 roku zakończyły się prace terenowe związane z przygotowywanym planem ochrony Parku. W ramach tych prac realizowany był m.in. szczegółowy monitoring dla pozostałych 3 gatunków motyli z załącznika IV Europejskiej Dyrektywy Siedliskowej tj. czerwończyka fioletka (*Lycaena helle* Den & Schff.), czerwończyka nieparka (*Lycaena dispar* Haw.) i przepłatki maturalny (*Euphydryas maturna* L.) oraz gatunków motyli o aktywności nocnej. Prace inwentaryzacyjne realizowane w ramach operatu ochrony fauny znacząco wzbogaciły wiedzę o owadach doliny Biebrzy. Na chwilę obecną z obszaru Parku wykazano 4591 gatunków zwierząt bezkręgowych. Najliczniej reprezentowaną grupą są owady - 3361 gatunków

Inwentaryzacja i ocena zasobów zapylaczy (*Hymenoptera*, *Aculeata*, *Anthophila*) w Biebrzańskim Parku Narodowym Agnieszka Henel, Piotr Marczakiewicz

Informacja została sporządzona na podstawie raportu dr Jacka Wendzonki: „Inwentaryzacja i ocena zasobów zapylaczy (*Hymenoptera*, *Aculeata*, *Anthophila*) w Biebrzańskim Parku Narodowym (wyniki badań z 2022 roku)” wykonanego na zlecenie BbPN.

1. Wstęp

W 2022 roku była kontynuowana inwentaryzacja pszczołowych w Biebrzańskim Parku Narodowym. Badania te zostały rozpoczęte w 2021 roku, kiedy wykazano 73 gatunki pszczołowych, zlokalizowane na 3 wybranych stanowiskach reprezentujących różne typy siedlisk. W Polsce stwierdzono ponad 480 gatunków dzikich pszczół. Niestety, jest to jedna z bardziej zagrożonych grup zwierząt. Niszczenie siedlisk, intensyfikacja rolnictwa, zanieczyszczenie środowiska przyczyniają się do zmniejszenia ich liczebności, a wręcz wymierania gatunków.

FOT. 4. TRZMIEL LEŚNY (*BOMBUS PRATORUM*), FOT. B. BROWARSKI.



2. Metodyka badań

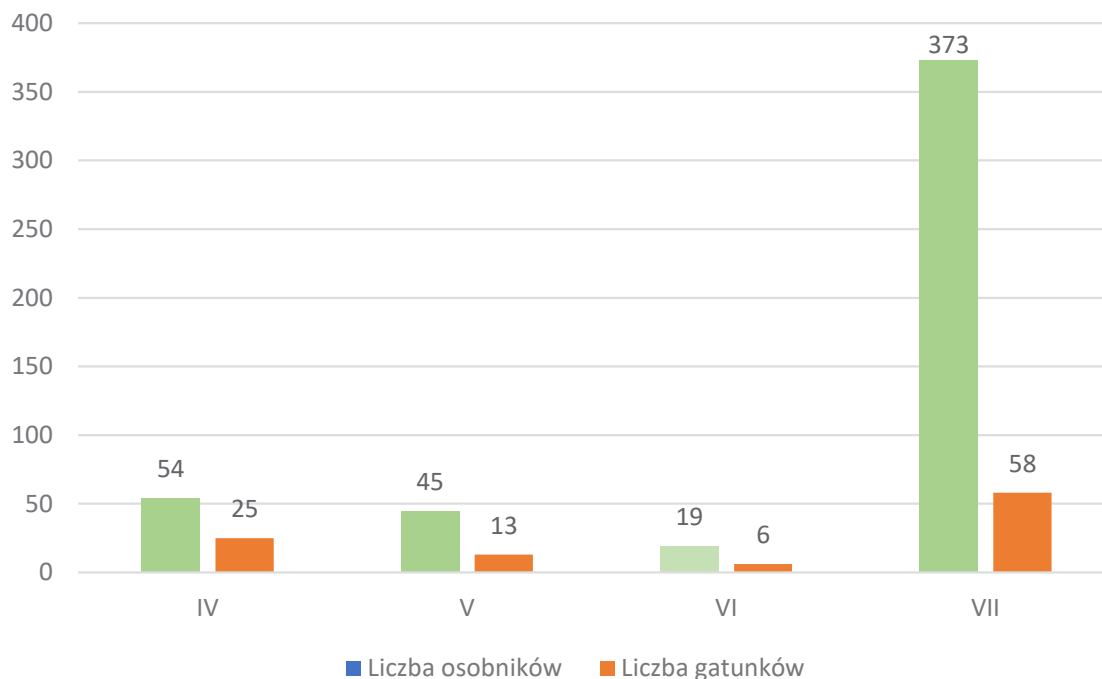
Badania były prowadzone od początku kwietnia do początku października 2022 roku na czterech stanowiskach reprezentujących cztery typy siedlisk: wilgotna łąka ostrożeńowa (Szuszałewo, Basen Górny doliny Biebrzy, stanowisko nr IV), grąd subkontynentalny (Trzyrzeczki, Basen Górny doliny Biebrzy, stanowisko nr V – na tym stanowisku owady były odławiane do końca maja), torfowisko alkaliczne (Bagno Ławki, Basen Dolny doliny Biebrzy, stanowisko nr VI) i ciepłolubna murawa napiaskowa (Grzędy, Basen Środkowy doliny Biebrzy, stanowisko nr VII). Owady były odławiane za pomocą pułapek Moericke'go. Na każdym z 4 stanowisk ustawiono 10 misek. Materiał z pułapek był wybierany regularnie w odstępach tygodniowych i konserwowany w alkoholu 96%. Łącznie uzyskano 78 prób. Następnie materiał był wysyłany do dr Jacka Wendzonki z Wydziału Biologii UAM w Poznaniu, w celu

jego oznaczenia. Materiał był wybierany w pracowni, preparowany, etykietowany, a następnie zabezpieczony na mokro w alkoholu lub na sucho w gablotach. Okazy zostały zdeponowane w Zbiorach Przyrodniczych Wydziału Biologii UAM.

3. Wyniki

- Ogółem na czterech stanowiskach odłowiono 491 okazów pszczołowych należących do 71 gatunków. Jest to wynik podobny do uzyskanego w roku 2021 (73 gatunki), jednakże aż 31 gatunków jest nowych dla Parku, co podnosi ich ogólną liczbę do 104. Najwięcej okazów odłowiono na stanowisku nr VII – 373 z 58 gatunków, na stanowisku nr IV 54 okazy i 25 gatunków, a dalej na stanowisku V, odpowiednio 45 i 13, a najmniej na stanowisku nr VI – tylko 19 okazów z 6 gatunków (Ryc. 1).

RYC. 1. LICZBA ODŁOWIONYCH OSOBNIKÓW ORAZ LICZBA GATUNKÓW PSZCZOŁOWATYCH ODŁOWIONYCH NA POSZCZEGÓLNYCH STANOWISKACH W 2022 R.



- Spośród 71 gatunków pszczół stwierdzonych w granicach Parku w 2022 roku, gatunkiem dominującym była lepiarka wiosenna *Colletes cunicularius* (30%), następnie pszczolinka *Andrena apicata* (12%), trzmiel rudy *Bombus pascuorum* (8%), pszczolinka napiaskowa *Andrena vaga* (4%), trzmiel kamiennik *Bombus lapidarius* (4%) i pseudosmuklik *Lasioglossum zonulum* (4%).
- Stwierdzono 16 gatunków trzmieli, z czego 2 były nowe dla fauny Parku: trzmiel tajgowy *Bombus jonellus* oraz trzmiel czarny *Bombus rupestris*. 14 z tych gatunków jest objętych ochroną częściową.
- Na uwagę zasługują 7 gatunków pszczołowych, które znajdują się na „Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce” (Głowaciński 2002) - 5 z kategorią zagrożenia „narażone na wyginięcie” (VU): samotka *Hylaeus rinki*, pszczolinka szara *Andrena nycthemera*, murarka makowa *Anthocopa papaveris*, *Nomada opaca* i trzmiel *Schrenckia Bombus schrencki* oraz 2 gatunki z kategorią „nieokreślone zagrożenie” (DD): samotka *Hylaeus pectoralis* i mamrzyk skróćkowiec *Epeoloides coecutiens*.
- Gatunkiem wartym odnotowania jest pszczolinka rudowłosa *Andrena thoracica*, która była stwierdzana w przeszłości na obszarze całego kraju, ale były to dane 70-cio letnie i starsze. Obecnie stabilna populacja znajduje się na Mazurach i Puszczy Białowieskiej.
- Na tle innych parków narodowych Biebrzański Park Narodowy, po dwóch latach badań, z wykazanymi 104 gatunkami znajduje się w grupie parków o najmniej licznej faunie dzikich pszczół. Potencjał Parku jest jednak na tyle duży, że z pewnością przełoży się na wzrost liczby gatunków w kolejnych badaniach.
- Biebrzański Park Narodowy wyróżnia się, w porównaniu do pozostałych parków narodowych, wysoką liczbą stwierdzonych gatunków trzmieli (16), jedynie w Kampinoskim PN odnotowano więcej gatunków (19).

Literatura

Głowaciński Z. (red). 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Supplement. PAN, Kraków.

2.6.6. Monitoring roślinności

2.6.6.1. Monitoring flory

Agnieszka Henel, Magdalena Marczakiewicz

Monitoring wybranych gatunków objętych ochroną gatunkową

W 2022 r. na obszarze Parku monitorowano populacje 10 gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną gatunkową zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin. Monitoringiem objęto:

- gatunki o pojedynczych stanowiskach na obszarze Parku, takie jak: kosaciec bezlistny *Iris aphylla*, pluskwica europejska *Cimicifuga europaea*; szachownica kostkowata *Fritillaria meleargis* i śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*;
- wybrane stanowiska gatunków krytycznie zagrożonych (status CR), zagrożonych (EN) i narażonych na wyginięcie (status VU) w kraju według „Polskiej czerwonej księgi roślin” (Kaźmierczakowa i in. 2014), takich jak: arnika góraska *Arnica montana* (VU), buławnik czerwony *Cephalanthera rubra* (VU), podejrzon rutolistny *Botrychium multifidum* (CR) i wierzba lapońska *Salix lapponum* (CR);
- gatunki z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej – po jednym stanowisku obuwika pospolitego *Cypripedium calceolus* i lipiennika *Loesela Liparis Loeselii* (szczegółowo opisane w poniższym podrozdziale).

Monitoring był realizowany przez pracowników Parku przy wsparciu wolontariuszy. Na każdym stanowisku określano liczbę pędów/rozet generatywnych i wegetatywnych, siedlisko oraz zajmowaną powierzchnię w m². Odnotowano aktualne zagrożenia (jeśli wystąpiły) oraz zakres i rodzaj potrzebnych zabiegów ochronnych. W przypadku gatunków z Zał. II Dyrektywy Siedliskowej obuwika pospolitego i lipiennika *Loesela* przeprowadzono monitoring stanu ochrony zgodnie z metodyką GIOŚ.

Syntetyczne zestawienie danych z monitoringu flory realizowanego w Biebrzańskim Parku Narodowym w 2022 r. przedstawia Tabela 1.

TAB. 1. WYNIKI MONITORINGU FLORY REALIZOWANEGO W BIEBRZAŃSKIM PN W 2022 R.

Lp.	Nazwa polska/łacińska	Monitorowane parametry	Liczba monitorowanych stanowisk	Lokalizacja	Wyniki
1	Arnika góraska <i>Arnica montana</i>	Liczebność, powierzchnia zajętego siedliska	1	Obręb Ochronny Basenu Środkowego Północ	1828 rozet, w tym 1772 rozet wegetatywnych i 56 rozet generatywnych, zajęta powierzchnia: 36 m ² , siedlisko: murawa bliźniczkowa; populacja monitorowana od 2015 r. W porównaniu do 2021 r. zaobserwowano znaczny wzrost liczby ogólnej liczby rozet, natomiast 6-krotny spadek rozet generatywnych.
			2	Obręb Ochronny Basenu Dolnego	1) 1456 rozet, w tym 1327 wegetatywnych i 129 rozet generatywnych, zajęta powierzchnia: 332 m ² ; populacja objęta monitoringiem od 2021 r.; w porównaniu do danych z 2021 r. nastąpił nieznaczny wzrost liczebności populacji. 2) 154 rozety, w tym 135 rozet wegetatywnych i 19 rozet generatywnych, zajęta powierzchnia: 14 m ² , populacja objęta monitoringiem od 2021 r., w porównaniu do danych z 2021 r. nastąpił nieznaczny wzrost liczebności populacji.
2	Buławnik czerwony <i>Cephalanthera rubra</i>	Liczebność, powierzchnia zajętego siedliska	1	Obręb Ochronny Basenu Dolnego	57 pędów, w tym 30 pędów generatywnych i 27 pędów wegetatywnych, zajęta powierzchnia: 10 m ² , siedlisko: subborealny bór mieszany <i>Serratulo-Pinetum</i> , populacja monitorowana od 2015 r. W porównaniu do 2021 r. odnotowano istotny wzrost liczebności pędów generatywnych.

3	Kosaciec bezlistny <i>Iris aphylla</i>	Liczebność, powierzchnia zajętego siedliska	1	Obręb Ochronny Basenu Środkowe- go Południe	3341 pędów, w tym 3265 pędów wege- tatywnych i 76 pędów generatywnych, siedlisko: ciepłolubna murawa i ciepło- lubna dąbrowa, populacja monitorowana od 2003 r. W porównaniu do 2019 r. nastąpił wyraźny wzrost liczebności pę- dów generatywnych, a nieznaczny spadek liczebności pędów wegetatywnych.
4	Lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>	Ocena stanu ochrony wg metodyki GIOŚ	1	Obręb Ochronny Basenu Dolnego	Liczebność na 1-ha powierzchni próbnej 48 pędów łącznie, w tym 29 pędów generatywnych, 14 pędów wegetatyw- nych (nie wliczając juwenilnych) i 5 pędów juwenilnych.
5	Obuwik pospolity <i>Cypripedium calceolus</i>	Ocena stanu ochrony wg metodyki GIOŚ	1	Obręb Ochronny Basenu Dolnego	49 pędów łącznie, w tym 13 kęp skupia- jących razem 37 pędów (w tym 35 pędów wegetatywnych i 2 pędy juwenilne), 12 pędów wegetatywnych pojedynczych.
6	Podejrzon rutolistny <i>Botrychium multifidum</i>	liczebność powierzchnia zajętego siedliska	1	Obręb Ochronny Basenu Dolnego	56 pędów, w tym 37 pędów wegetatywnych i 19 pędów generatyw- nych; siedlisko: ciepłolubny okrajek, zajęta powierzchnia 76 m ² , populacja monitoro- wana od 2015 r. W porównaniu do 2021 r. nastąpił wyraźny spadek liczebności populacji.
7	Pluskwica europejska <i>Actaea europaea</i>	liczebność powierzchnia zajętego siedliska	1	Obręb Ochronny Basenu Dolnego	262 pędy, w tym 41 pędów generatyw- nych i 221 pędów wegetatywnych; siedli- sko: łąka trzęślicowa oraz strefa ekotonu na pograniczu zadrzewienia (z udziałem lipy drobnolistnej, leszczyny i olszy czarnej) oraz łąki trzęślicowej. Populacja monitorowana od 2018 r. W porówna- niu do danych wcześniejszych nastąpił nieznaczny spadek liczby pędów gene- ratywnych, natomiast znaczący wzrost liczebności pędów wegetatywnych.
8	Szachownica kostkowata <i>Fritillaria meleagris</i>	liczebność, powierzchnia zajętego siedliska	1	Obręb Ochronny Basenu Dolnego	113 pędów, w tym 22 pędów generatyw- nych i 91 pędów wegetatywnych, zajęta powierzchnia 44 m ² , siedlisko: szuwar turzycy błotnej <i>Caricetum acutiformis</i> . Populacja monitorowana od 2009 r. W porównaniu do 2021 r. nastąpił istotny wzrost liczby pędów wegetatywnych, ale wyraźny spadek pędów generatywnych.
9	Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>	liczebność, powierzchnia zajętego siedliska	1	Obręb Ochronny Basenu Dolnego	290 pędów generatywnych, zajęta powierzchnia 556 m ² , siedlisko: grąd subkontynentalny. Populacja monitoro- wana od 2015 r. W porównaniu do lat wcześniejszych nastąpił wyraźny wzrost liczebności populacji.
10	Wierzba lapońska <i>Salix lapponum</i>	liczebność	9	Obręb Ochronny Basenu Dolnego	6 stanowisk objętych monitoringiem od 2017 r., 2 stanowiska od 2018 r. oraz 1 stanowisko od 2021 r. Łączna liczebność populacji na 9 stanowiskach wyniosła 1028 pędów i w porównaniu do 2021 r. nastąpił jej niewielki wzrost.



FOT. 1. MONITOROWANE STANOWISKO BUŁAWNIKA CZERWONEGO, OBWÓD OCHRONNY OSOWIEC, CZERWIEC 2022 R., FOT. M. JASZCZYK.



FOT. 2. BUŁAWNIK CZERWONY, OBWÓD OCHRONNY OSOWIEC, CZERWIEC 2022 R., FOT. M. JASZCZYK.



FOT. 3. MONITOROWANE STANOWISKO PLUSKWICY EUROPEJSKIEJ, OBWÓD OCHRONNY BRZEZINY, LIPIEC 2022 R., FOT. A. HENEL.



FOT. 4. PLUSKWICA EUROPEJSKA, LIPIEC 2022 R., FOT. A. HENEL.



FOT. 5. MONITOROWANE STANOWISKO SZACHOWNICY KOSTKOWATEJ, MAJ 2022 R., FOT. M. JASZCZYK.



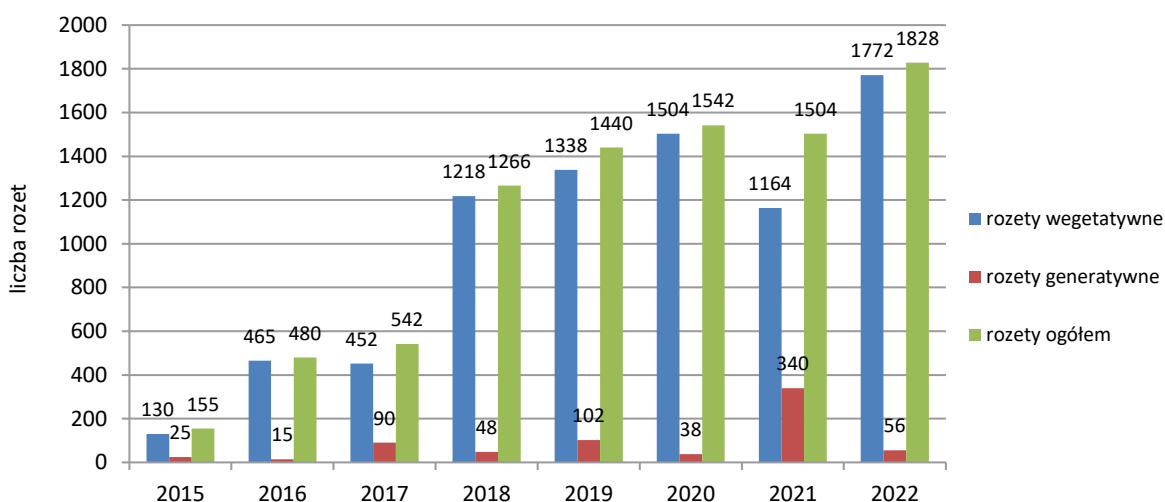
FOT. 6. SZACHOWNICA KOSTKOWATA, MAJ 2022 R., FOT. M. JASZCZYK.

Omówienie wyników monitoringu i wnioski

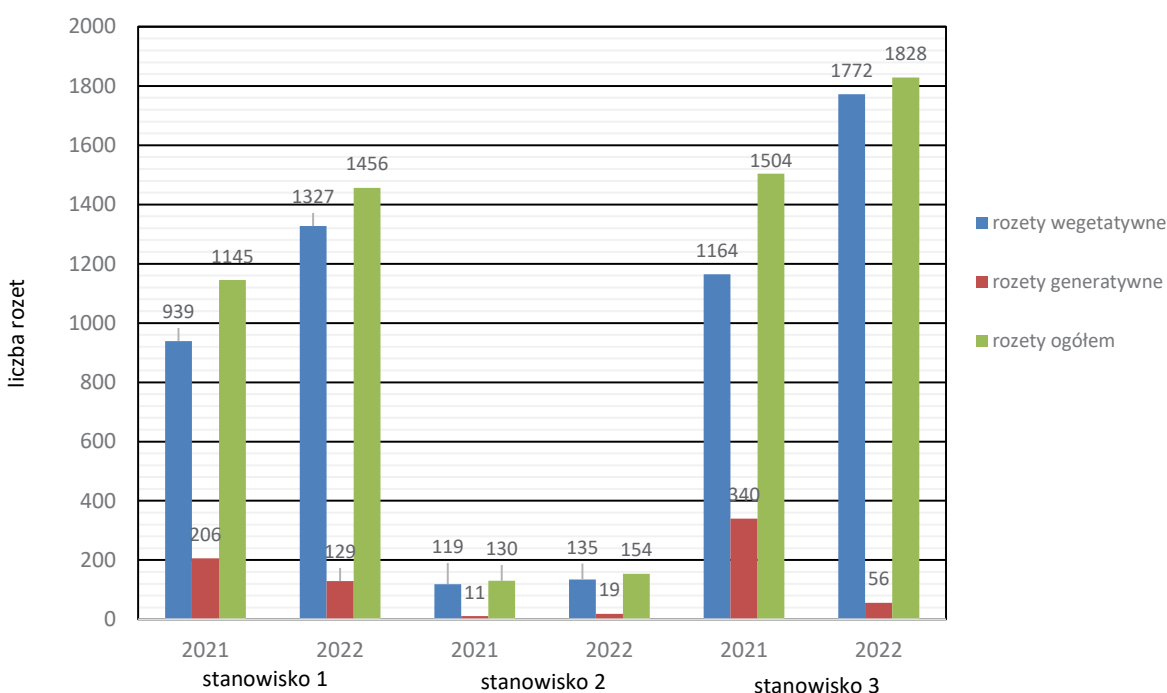
W porównaniu do danych z lat wcześniejszych zaobserwowano wzrost liczebności populacji sześciu gatunków objętych monitoringiem, tj.: arniki górskiej, buławnika czerwonego, pluskwicy europejskiej, szachowicy kostkowej, śnieżyczki przebiśnieg i wierzby lapońskiej. Spadek liczebności obserwowano w przypadku monitorowanej populacji podejrzona rutolistnego. Liczebność populacji kosańca bezlistnego nie uległa istotnym zmianom.

- Na monitorowanym stanowisku arniki górskiej na Grzędach w porównaniu do 2021 r. stwierdzono istotny wzrost ogólnej liczby rozet, ale sześciokrotny spadek rozet generatywnych (Ryc. 1). Wyraźny trend wzrostowy populacji obserwowany jest od 2018 r., kiedy przeprowadzono zabiegi ochrony czynnej polegające na usunięciu krzewów i podrostu drzew, ręcznym usuwaniu orlicy pospolitej oraz ręcznym wykaszaniu stanowiska. Orlica pospolita jest ekspansywnym gatunkiem paproci, który w silnym stopniu zarastał miejsce występowania arniki górskiej od strony otaczających je zadrzewień. W latach 2019-2020 pokrycie orlicy wynosiło 30-40%, w 2021 r. wskutek prowadzenia zabiegów, jej pokrycie zmniejszyło się do 15%, a w 2022 r. – do 5%. Zabiegi usuwania orlicy pospolitej oraz karczowanie odrosli drzew i krzewów zostały zrealizowane także w sezonie 2022. Ich efekty będą monitorowane w kolejnym roku. W 2022 roku monitoringiem zostały objęte również dwa stanowiska arniki górskiej w Basenie Dolnym Biebrzy, ale krótki czas prowadzenia obserwacji (2 lata) nie pozwala na określenie trendu populacji. Aktualnie najliczniejsza populacja tego gatunku w Biebrzańskim PN występuje w Basenie Środkowym Biebrzy na Grzędach (Ryc. 2).

RYC. 1. LICZEBNOŚĆ POPULACJI ARNIKI GÓRSKIEJ NA STANOWISKU NA GRZĘDACH W LATACH 2015-2022.

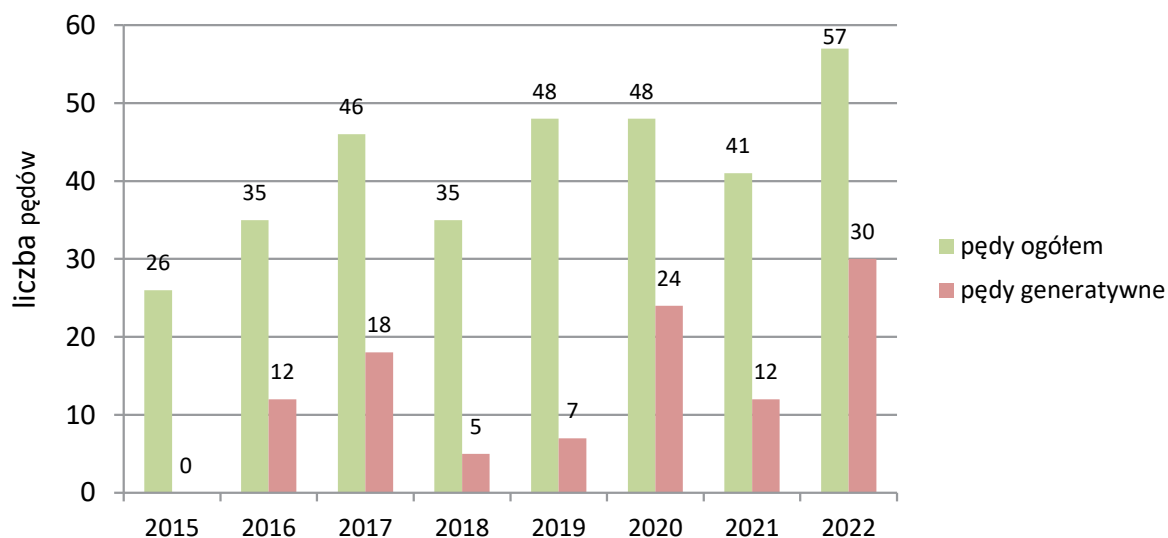


RYC.2. LICZEBNOŚĆ POPULACJI ARNIKI GÓRSKIEJ NA ZNANYCH STANOWISKACH W BBPN W LATACH 2021-2022 (STANOWISKO 1, 2 - BASEN DOLNY, STANOWISKO 3 - BASEN ŚRODKOWY).



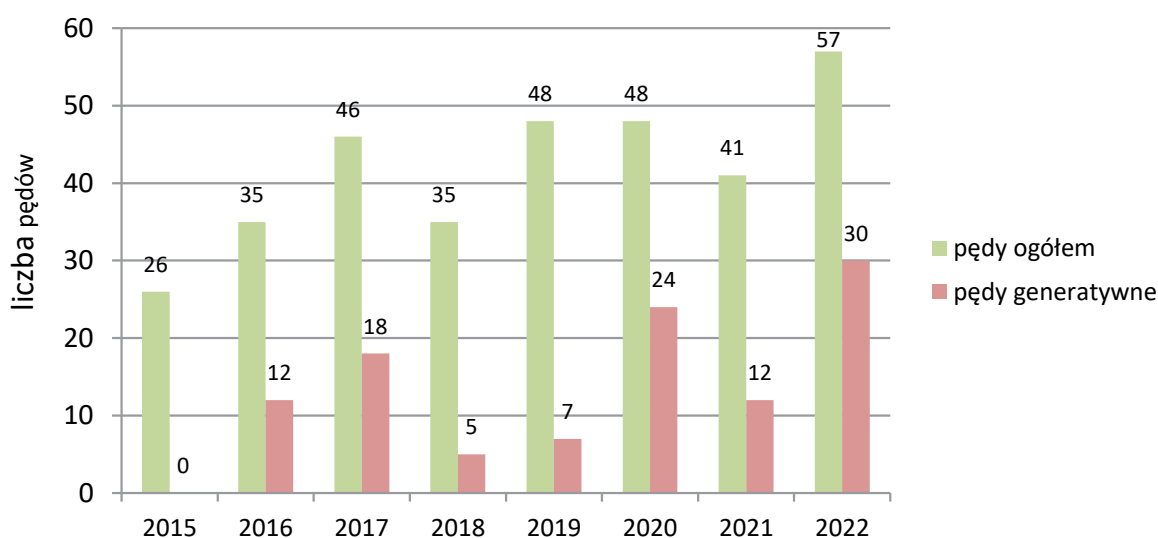
- Monitorowana populacja buławnika czerwonego na stanowisku w Basenie Dolnym Biebrzy w latach 2015-2018 wyróżniała się wahaniami liczebności, natomiast w latach 2019-2020 była stabilna. W 2022 r. w porównaniu do danych z 2021 r. odnotowano wyraźny wzrost ogólnej liczby pędów i 2,5 -krotny wzrost liczby pędów generatywnych. Warto zwrócić uwagę, że w 2022 roku populacja osiągnęła największą liczebność od momentu objęcia jej monitoringiem (Ryc. 3). Jesienią 2020 r. w płacie lasu sosnowego, gdzie występuje buławnik, przeprowadzono trzebież późną, wskutek której drzewostan został dość mocno prześwietlony. Większe konary i gałęzie zalegające na dnie lasu po trzebieży, zostały uprzątnięte ze stanowiska. Wpływ zabiegu mógł się uwidocznić we wzroście liczebności populacji w 2022 r. Stanowisko będzie monitorowane w kolejnych latach.

RYC. 3. LICZEBNOŚĆ POPULACJI BUŁAWNIKA CZERWONEGO NA STANOWISKU W BASENIE DOLNYM BIEBRZY W LATACH 2015-2022.



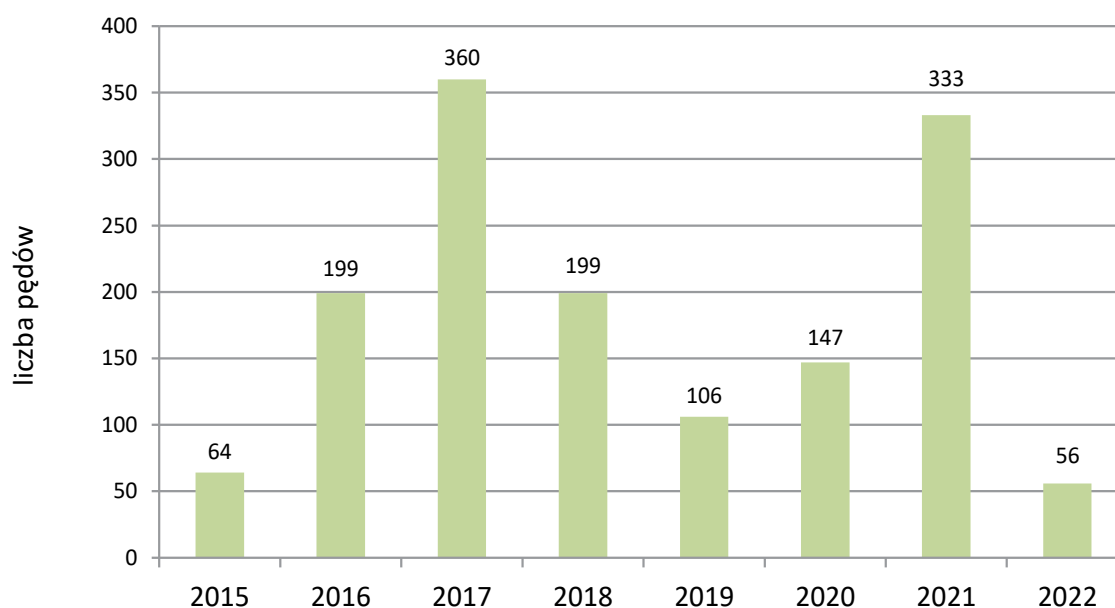
- Kosaciec bezlistny występuje w Biebrzańskim Parku Narodowym na jedynym stanowisku w Basenie Środkowym doliny Biebrzy. Rośnie tutaj w płacie ciepłolubnej dąbrowy oraz w płacie murawy kserotermicznej. Populacja kosaćca bezlistnego w 2022 roku utrzymała wysoką liczebność, nieznacznie niższą w porównaniu do 2019 roku (Ryc. 4). W 2022 roku populacja tego gatunku wyróżniła się wyższą liczebnością pędów generatywnych w porównaniu do lat 2013-2019. W latach 2003-2022 biebrzańska populacja kosaćca bezlistnego charakteryzowała się słabym kwitnieniem (niewielka liczba pędów generatywnych w stosunku do wegetatywnych) oraz bardzo słabym owocowaniem. Stanowisko będzie monitorowane w kolejnych latach.

RYC. 4. LICZEBNOŚĆ POPULACJI KOSAĆCA BEZLISTNEGO NA STANOWISKU W BASENIE ŚRODKOWYM BIEBRZY W LATACH 2015-2022.



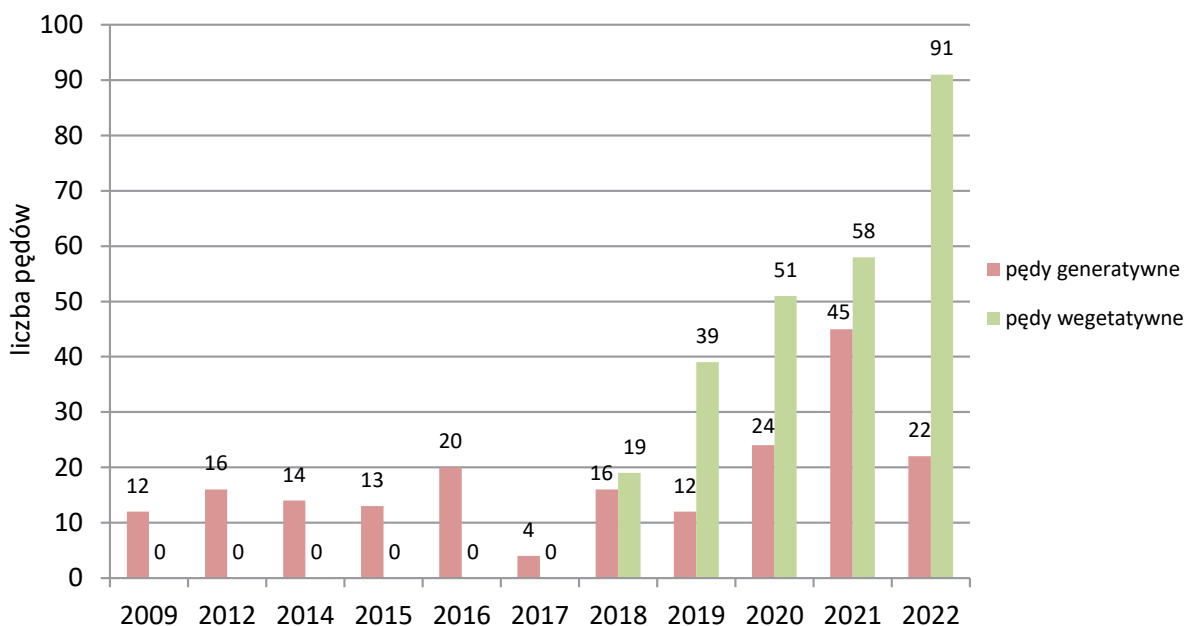
- Monitorowane stanowisko podejrzona rutolistnego zlokalizowane jest w Basenie Dolnym Biebrzy. Paproć ta występuje w zbiorowisku nawiązującym do ciepłolubnego okrajka na powierzchni o wielkości 76 m². W 2022 roku w porównaniu do lat wcześniejszych stwierdzono wyraźny spadek liczebności populacji (Ryc. 5). Na zaniżenie wyniku w sezonie 2022 r. mógł mieć wpływ zbyt późny termin prowadzenia monitoringu (w październiku). Monitoring we wcześniejszych latach był wykonywany najczęściej we wrześniu. W październiku zaobserwowano pędy uszkodzone bez kłosów zarodniowych i liści, ponadto trudność sprawiało wyszukiwanie okazów w starzejących i pokładających się na ziemi trawach. Stanowisko podejrzona rutolistnego zarasta podrostem czeremchy amerykańskiej *Padus serotina* oraz trzcinnikiem piaskowym *Calamagrostis epigejos*. W 2017 r. i w latach 2019-2022 r. wykonywano zabieg ochronny, polegający na ręcznym usuwaniu młodych okazów i podrostu czeremchy amerykańskiej. Populacja omawianego gatunku będzie monitorowana w kolejnych latach, przede wszystkim w celu obserwacji trendu jej liczebności.

RYC. 5. LICZEBNOŚĆ POPULACJI PODEJŹRZONA RUTOLISTNEGO NA STANOWISKU W BASENIE DOLNYM BIEBRZY W LATACH 2015-2022.



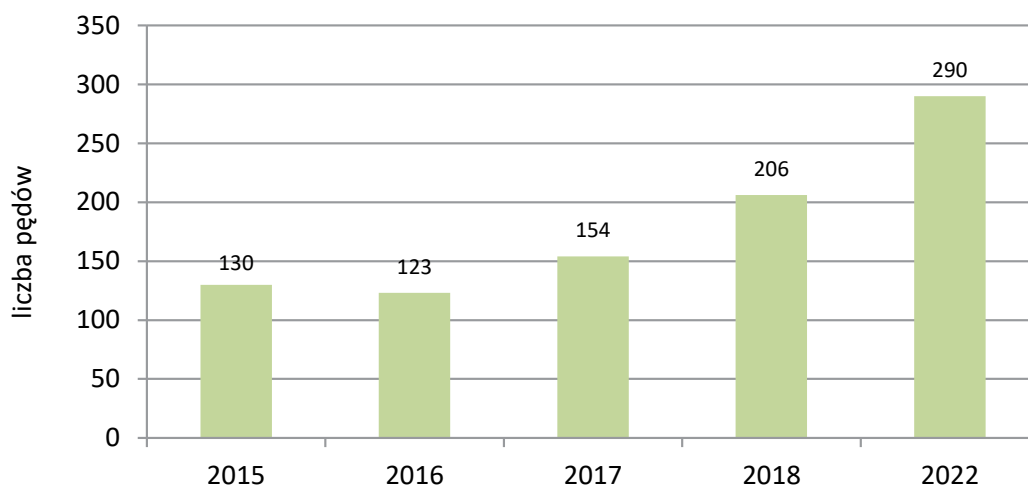
- Szachownica kostkowata rośnie na stanowisku w Basenie Dolnym Biebrzy w płacie szuwaru turzycy błotnej *Caricetum acutiformis* na powierzchni o wielkości 44 m². Jest to stanowisko zastępcze, pochodzące z introdukcji. W latach 90-tych ubiegłego prof. Jerzy Piórecki wysiał na wyniesieniu mineralnym przy Carskiej Drodze nasiona pochodzące z naturalnego stanowiska szachownicy w Krównikach na Pogórzu Przemyskim. Od 2018 r. na stanowisku liczone są oprócz pędów generatywnych także pędy wegetatywne. W 2022 r. w monitorowanej populacji stwierdzono w porównaniu do danych z 2021 r. znaczący wzrost liczby pędów wegetatywnych. Na uwagę zasługuje fakt, że w porównaniu do lat ubiegłych, ogólna liczba pędów w 2022 r. osiągnęła najwyższą wartość (Ryc. 6). W przypadku, gdy miejsce występowania tego gatunku jest wykaszane, liczebność pędów generatywnych (w latach 2009-2022) wahała się w zakresie od 12 do 45 okazów, natomiast przy braku koszenia liczba pędów wyraźnie spadła (4 okazy w 2017 r.). Jesienią 2022 r. stanowisko zostało ręcznie wykoszone i oznaczone drewnianymi palikami.

RYC. 6. LICZEBNOŚĆ POPULACJI SZACHOWNICY KOSTKOWATEJ NA STANOWISKU PRZY CARSKIEJ DRODZE W LATACH 2009-2022.



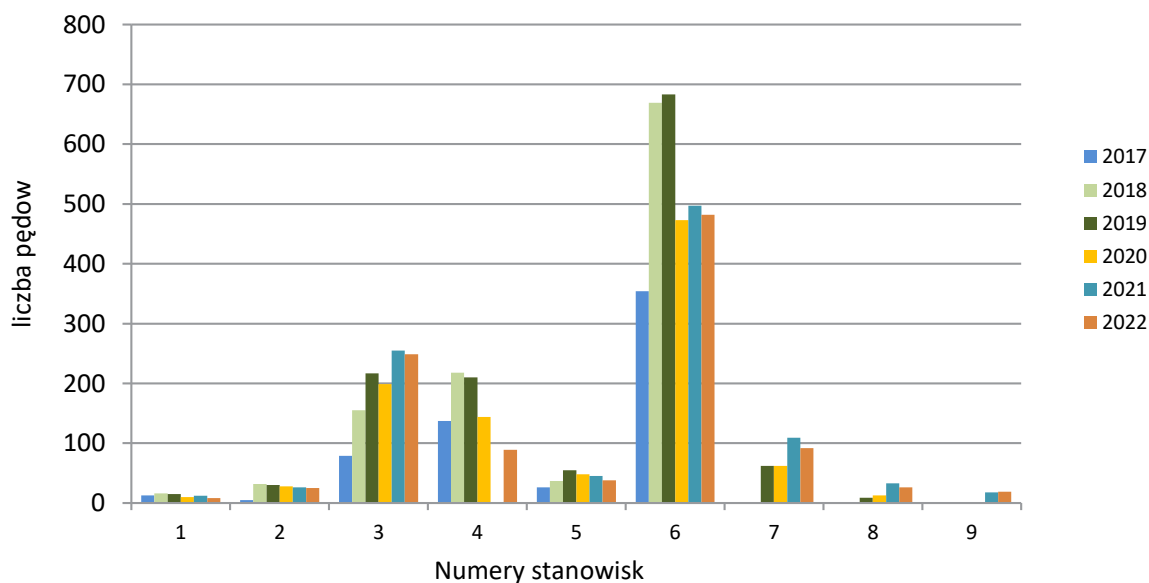
- Śnieżyczka przebiśnieg występuje na jednym stanowisku w Basenie Dolnym Biebrzy, gdzie rośnie w płacie grądu subkontynentalnego. Od 2017 roku zaznacza się wyraźnie wzrost liczebności populacji, przy czym warto zwrócić uwagę, że w 2022 roku liczba pędów generatywnych osiągnęła największą wartość (Ryc. 7). Zwiększyła się także powierzchnia zajmowana przez ten gatunek.

RYC. 7. LICZEBNOŚĆ POPULACJI ŚNIEŻYCZKI PRZEBIŚNIEG NA STANOWISKU W BASENIE DOLNYM BIEBRZY W LATACH 2015-2022.



- Wierzba lapońska w 2022 r. była monitorowana na 9 stanowiskach, zlokalizowanych w rozproszeniu na Bagnie Ławki. W 2022 roku ogólna liczebność populacji w Basenie Dolnym nieznacznie wzrosła w porównaniu do 2021 roku. Na sześciu stanowiskach populacja nie wykazywała istotnych zmian liczebności, na dwóch stanowiskach nastąpił niewielki spadek, a na jednym znaczny wzrost liczby pędów (Ryc. 8). Wierzba lapońska rośnie w płatach torfowisk niskich o charakterze mechowisk (7 stanowisk) oraz w prześwietlonej brzezynie (młody drzewostan powstały wskutek sukcesji otwartych torfowisk, 2 stanowiska) i zajmuje zróżnicowane pod względem wielkości powierzchnie od 1 m² do 100 m². Miejsca występowania wierzby lapońskiej podlegają zarastaniu przez wierzby, brzozy omszone i olsze w różnym stopniu nasilenia - na 4 stanowiskach zaobserwowano zarastanie w umiarkowanym stopniu, 3 stanowiska są silnie zarośnięte, a na dwóch nie stwierdzono podrostu drzew i krzewów. W celu zabezpieczenia okazów wierzby lapońskiej przed wykoszeniem mechanicznym, w trakcie realizowania zabiegów ochronnych na otwartych bagnach, sześć miejsc ich występowania oznakowano drewnianymi palikami z jaskrawozieloną farbą.

RYC. 8. LICZEBNOŚĆ POPULACJI WIERZBY LAPONSKIEJ NA STANOWISKACH NA BAGNIE ŁAWKI W LATACH 2017-2022.



Monitoring wyżej omawianych populacji gatunków roślin chronionych będzie kontynuowany w kolejnych latach. Regularnie, przez dłuższy czas prowadzone obserwacje pozwalają przede wszystkim: dokonać oceny skuteczności zrealizowanych zabiegów ochronnych, określić trendy w populacji (spadkowy/wzrostowy/stabilny), odnotować istniejące/potencjalne zagrożenia i sposoby im przeciwdziałania.

Monitoring stanu ochrony gatunków z Zał. II Dyrektywy Siedliskowej, wraz z monitoringiem wpływu zabiegów ochronnych

- Obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*. Monitoring stanu ochrony obuwika pospolitego *Cypripedium calceolus* został przeprowadzony na stanowisku o nr **1902_08** położonym w Basenie Dolnym. Głównym celem monitoringu było zbadanie wpływu zabiegów ochronnych przeprowadzonych na tym stanowisku w lutym 2022 r., polegających na redukcji pokrycia drzew i krzewów w siedlisku zajęтым, na populację i siedlisko obuwika pospolitego. Monitoring zrealizowano zgodnie metodyką opisaną w przewodniku metodycznym (Kucharczyk 2010) z uwzględnieniem późniejszych zmian, przy czym do porównania liczebności gatunku i struktury populacji wykorzystano dane z 2012 r., kiedy to po raz pierwszy na tym stanowisku została wykonana ocena stanu ochrony przez prof. dr hab. Emilię Brzosko na potrzeby projektu Planu Zadań Ochronnych Natura 2000.

W ramach przeprowadzonego monitoringu stan ochrony gatunku na tym stanowisku określono jako zły (U2), ponieważ wszystkie parametry – parametr stanu populacji, siedliska i perspektywy ochrony ocenione zostały jako złe. Mimo przeprowadzonych zabiegów ochrony czynnej stwierdzono spadek liczby kęp i łącznej liczby pędów. Spadek liczebności na tym stanowisku obserwuje się od 2012 r. W porównaniu z danymi z 2012 r. liczba pędów spadła o niemal 80%, z 240 aż do 49, a w przypadku liczby kęp o 76% z 55 do 13. W 2022 r. nie zaobserwowano także pędów generatywnych, przy czym w 2012 r. było ich aż 40. Zła ocena parametru stan populacji wynikała bezpośrednio ze złej oceny wskaźnika kardynalnego *Liczba kęp*. Z kolei zła ocena parametru stan siedliska determinowana była przez niewłaściwą ocenę wskaźnika kardynalnego *Wysokie byliny/gatunki ekspansywne/konkurencyjne*, który oszacowano na ok. 55%. Wśród gatunków uznanych przez obserwatora za ekspansywne/konkurencyjne, najwyższe pokrycie osiągał podagrycznik pospolity – 35%. Niedaleko głównego skupienia pędów obuwika pospolitego, przy powierzchni zdjęcia fitosocjologicznego, stwierdzono pojawienie się zwartego płatu czosnaczku pospolitego, w miejscu, które zostało doświetlone na skutek przeprowadzonych zabiegów wycinki drzew i krzewów (Fot. 7). Należy zauważyć, że przeprowadzone zabiegi mogły wpłynąć na poprawę oceny wskaźnika *Ocienienie przez drzewa i krzewy* z U2 na U1, a tym samym skutkować zmniejszeniem sumarycznego pokrycia warstwy drzew i krzewów/podrostu z 90% do 70%.

W poniższej tabeli przedstawiono porównanie ocen stanu ochrony gatunku na tym stanowisku z monitoringu prowadzonego w latach 2022, 2019 i 2016.

TAB. 2. ZESTAWIENIE WYNIKÓW MONITORINGU STANU OCHRONY OBUWIKA POSPOLITEGO W LATACH 2022, 2019, 2016 WRAZ Z OCENĄ WARTOŚCI WYBRANYCH WSKAŹNIKÓW.

Rok monitoringu	2022	2019	2016
Data obserwacji	20220604	20190710	20160607
Obserwatorzy	MM	MM,EG	MM, KT
Liczba pędów (wraz z siewkami)	49	63	89
Liczba pędów w porównawczym sezonie monitoringowym (2012 r.)	240	240	240
Zmiana % w liczbie pędów w odniesieniu do porównywanego sezonu monitoringowego	-79,6	-73,8	-62,9
Liczba pędów ocena	U2	U2	U2
Liczba kęp	13	16	19
Liczba kęp w porównawczym sezonie monitoringowym - 2012 r.	55	55	55
Zmiana % w liczbie kęp w stosunku do porównywanego sezonu monitoringowego	-76,4	-70,9	-65,5
Liczba kęp ocena*	U2	U2	U2
Liczba pędów pojedynczych	12	13	7
Liczba pędów generatywnych	0	2	3
Udział % pędów generatywnych	0	3,17	3,37
Liczba pędów generatywnych ocena	U2	U2	U2
Liczba pędów wegetatywnych wraz z siewkami	49	60	86
Udział % pędów wegetatywnych	100,0	95,2	96,6
Liczba pędów wegetatywnych ocena	U2	U2	U2
Liczba kwiatów	0	2	3
Liczba owoców	0	0	1
Efektywność zapylania	0,0	0,0	33,3
Efektywność zapylania ocena	U2	U2	FV
Liczba siewek	2	2	1
Liczba siewek ocena	U1	U1	U1
Liczba pędów uszkodzonych	0	1	0
Stan zdrowotny ocena	FV	FV	FV
Ocena stanu populacji	U2	U2	U2
Siedlisko potencjalne ocena	FV	FV	FV
Siedlisko zajęte ocena	FV	FV	U2
Fragmentacja	Mała	Mała	Mała
Fragmentacja ocena	FV	FV	FV
Wysokość runa/runi (cm)*	28,8	23,9	21,2
Wysokość runa/runi ocena*	FV	FV	FV
Pokrycie % warstwy drzew	60	45	60
Pokrycie % warstwy krzewów	35	70	60
Łączne pokrycie % drzew i krzewów	70	90	80
Ocienienie przez drzewa i krzewy - ocena	U1	U2	U2
Łączne pokrycie % wysokich bylin/gatunków ekspansywnych/konkurencyjnych*	55	10	20
<i>Convallaria majalis</i>	5	10	10
<i>Aegopodium podagraria</i>	35		10
<i>Geum rivale</i>	15		
<i>Alliaria petiolata</i>	2		
Wysokie byliny/gatunki ekspansywne/konkurencyjne - ocena*	U2	FV	U1
Wojłok (martwa materia organiczna)	4,0	1,5	2,2
Wojłok (martwa materia organiczna) ocena	U1	FV	FV
Miejsce do kiełkowania w %	20	15	3
Miejsce do kiełkowania ocena	FV	FV	U1
Ocena stanu siedliska	U2	U2	U2
Ocena perspektyw ochrony	U2	U2	U2
Ocena stanu ochrony	U2	U2	U2

Wyjaśnienie zastosowanych skrótów i oznaczeń: nazwiska obserwatorów: EG - Emiel van Gorp, KT - Karol Torzewski, MM - Magdalena Marczakiewicz; * wskaźnik kardynalny.

FOT. 7. STANOWISKO MONITORINGOWE OBUWIKI POSPOLITEGO O NR 1902_08 – PO LEWEJ STRONIE FOTOGRAFII WIDOCZNY JEST PŁAT CZOSNACZKU POSPOLITEGO *ALLIARIA PETIOLATA*, KTÓRY POJAWIŁ SIĘ W MIEJSCU DOŚWIETLONYM NA SKUTEK WYCINKI DRZEW I KRZEWÓW, OBRĘB OCHRONNY BASENU DOLNEGO, FOT. J. KOŁCZ (WOLONTARIUSZ BBPN).



Mimo, że nie zaobserwowano wyraźnej zmiany trendu w liczebności obuwika pospolitego, wydaje się, iż niezbędna jest kontynuacja stopniowego przerzedzania pokrycia drzew i krzewów na tym stanowisku wraz z skoordynowanym monitoringiem stanu ochrony. Przy prowadzeniu zabiegów należy jednak pozostawiać po 2-3 pędy leszczyny w kępie w celu ukierunkowania wzrostu krzewu w pozostawione pędy i uzyskania stopniowego prześwietlenia. Realizacja ochrony czynnej na jednym z najmniej licznych w pędy obuwika pospolitego stanowisku, pozwoli na zebranie doświadczeń do prowadzenia prac na cenniejszych i bardziej zasobnych stanowiskach. Niewątpliwie należy mieć na uwadze, iż zbadanie jednoznacznego wpływu prowadzonych zabiegów ochronnych na populację na monitorowanym stanowisku nie jest sprawą prostą ponieważ wpływ na populację mogą mieć dodatkowe czynniki, jak na przykład zmiany klimatyczne czy zmiany w środowisku otaczającym populację. Przy analizie wpływu należy także wziąć pod uwagę biologię gatunku i fakt, iż reakcja na zmiany w środowisku może nie nastąpić od razu, a dopiero z pewnym opóźnieniem.

Lipiennika Loesela *Liparis loeselii*

W 2022 r. przeprowadzono monitoring populacji lipiennika Loesela na jednym stanowisku o nr 1903_15. Monitoring wykonano według metodyki oceny stanu ochrony za przewodnikiem metodycznym (Kucharski L. 2010) z późniejszymi zmianami. Z uwagi, iż monitoring zrealizowano w rok po przeprowadzonych zabiegach ochrony czynnej polegających na koszeniu mechanicznym, jest to także monitoring wpływu zabiegów na badaną populację.

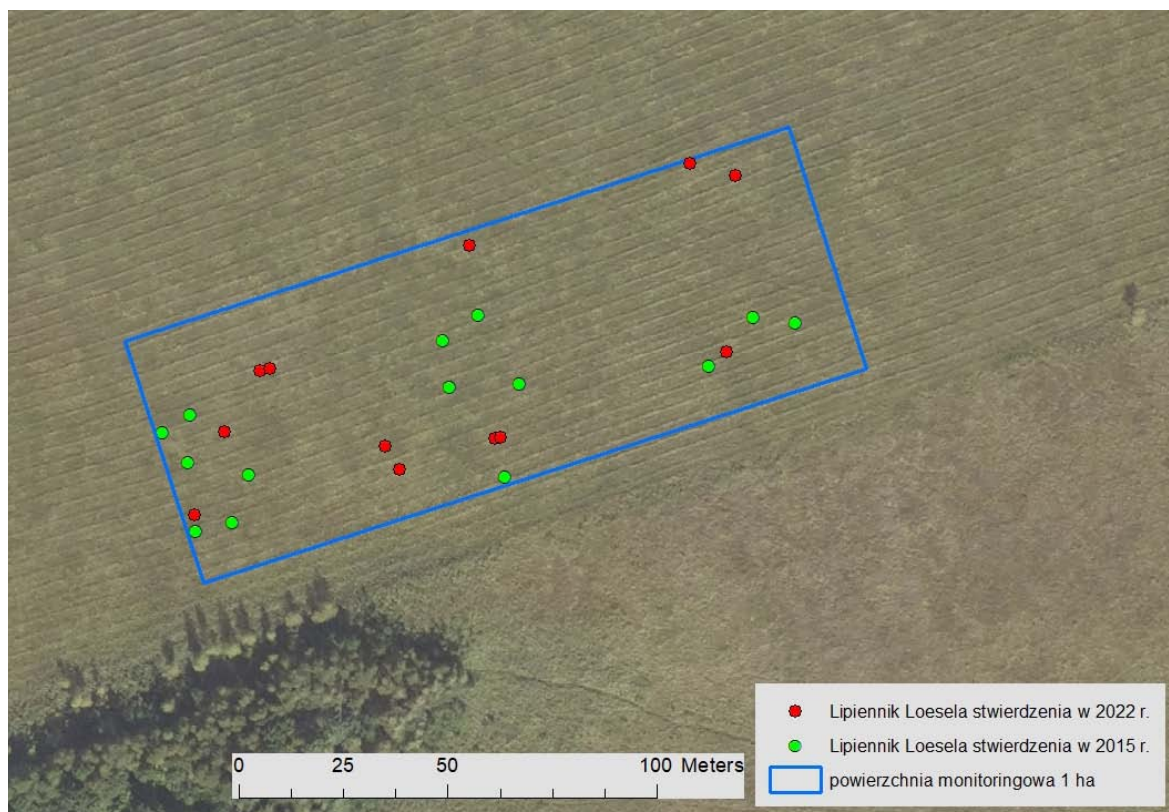
W zasięgu zajętego siedliska usytuowano powierzchnię monitoringową o wielkości 1 ha, na której zliczano pędy lipiennika Loesela (Fot.8). Powierzchnia została zlokalizowana tak, aby możliwe było porównanie wyników liczebności z 2022 r. z inwentaryzacją gatunku przeprowadzoną na tym samym stanowisku w 2015 r. (Bach K. 2015), a także, by odsunąć ją co najmniej 10 m od rowu położonego równolegle do jej południowej krawędzi. Na powierzchni monitoringowej zliczano liczbę pędów lipiennika Loesela, notując liczbę pędów generatywnych, wegetatywnych i juvenilnych. Stwierdzone skupiska gatunku zaznaczano w odbiorniku Garmin GPSMAP 64.

FOT. 8. MONITORING LICZEBNOŚCI LIPIENNIKA LOESELA NA STANOWISKU 1902_15 - WYSZUKIWANIE PĘDÓW W ZASIĘGU POWIERZCHNI MONITORINGOWEJ, OBRĘB OCHRONNY BASENU DOLNEGO, FOT. M. MARCZAKIEWICZ.



Na badanej powierzchni 1 ha stwierdzono łącznie 48 pędów lipiennika Loesela, w tym 29 pędów generatywnych, 14 pędów wegetatywnych (nie wliczając juvenilnych) i 5 pędów juvenilnych. Lokalizację stwierdzonych skupień gatunku przedstawiono na poniższej rycinie.

RYC. 9. LOKALIZACJE STWIERDZONYCH SKUPIEŃ PĘDÓW LIPIENNIKA LOESELA NA STANOWISKU 1903_15 W ZASIĘGU POWIERZCHNI MONITORINGOWEJ O AREALE 1 HA W 2011 R. I 2015 R.



Co ciekawe, rozmieszczenie stwierdzonych skupień lipiennika Loesela w 2022 r. wydaje się nie pokrywać ze skupieniami zanotowanymi w inwentaryzacji w 2015 r. Z uwagi, iż nie dysponuje się dokładnym śladem aktywnym z inwentaryzacji z 2015 r. porównanie wyników należy traktować jako przybliżone. Niemniej jednak, analizując wyniki w zasięgu wyznaczonej w 2022 r. powierzchni monitoringowej, stwierdza się znaczny, ponad 5-krotny spadek liczebności pędów lipiennika Loesela (tj. z 277 pędów stwierdzonych w 2015 r. do 48 pędów w 2022 r.) i 5-krotny spadek liczby pędów generatywnych (z 147 w 2015 r. do 29 w 2022 r.).

Pędy lipiennika Loesela występowały przeważnie na kępach tworzonych przez turzycę tunikową i sztywną, przy czym nie były one wysokie z uwagi na prowadzone na tym obszarze koszenie mechaniczne (trzony kęp miały od 5 do 19 cm wysokości). W miejscach występowania lipiennika Loesela pokrycie warstwy mszystej wynosiło średnio 80% i wahało się od 60% do 90%, a gatunkiem dominującym była mokradłoszka zaostrowana *Calliergonella cuspidata*. Natomiast pokrycie warstwy zielnej wynosiło średnio 65% i wahało się od 55% do 80%. Warstwę zielną budowały turzycę nitkowata, sztywna i tunikowa ze znaczącym udziałem siedmiopalecznika błotnego i zachyłnika błotnego. W mikrostrukturze siedliska wyraźnie widoczny był ślad po przejeździe sprzętu mechanicznego, a także pas nieugniatany pod gąsienicami. W trakcie liczenia lipiennika Loesela na powierzchni było bardzo sucho, woda nawet nie wyciskała się pod ciężarem obserwatora.

TAB. 3. PORÓWNANIE OCENY STANU OCHRONY NA STANOWISKU 1903_15 W LATACH 2014 I 2022.

Rok monitoringu/inwentaryzacji	2014	2022
Obserwator	Helena Bartoszuik	Magdalena Marczakiewicz
Liczebność osobników*	Nie prowadzono liczeń na powierzchni próbnej	48 pędów
Liczebność osobników - ocena*	XX	U1
Struktura populacji	Nie prowadzono liczeń na powierzchni próbnej	Obecne juwenilne i rozmnażające się osobniki
Struktura populacji - ocena	XX	FV
Stan zdrowotny	XX	FV
Ocena stanu populacji	XX	U1
Powierzchnia potencjalnego siedliska - ocena	XX	FV
Powierzchnia zajętego siedliska - ocena	XX	FV
Fragmentacja	FV	FV
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiasta i krzewiastą %*	brak	ok. 4% wierzba szara <i>Salix cinerea</i> 3% brzoza <i>Betula</i> sp. 1% wysokość 0,7 m
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiasta i krzewiastą % - ocena*	FV	FV
Wysokie byliny/gatunki ekspansywne - konkurencyjne	Trzcina pospolita <i>Phragmites australis</i> < 1%	Trzcina pospolita <i>Phragmites australis</i> 5% od strony wyniesienia mineralnego
Wysokie byliny/gatunki ekspansywne - konkurencyjne	FV	FV
Wysokość runi	40-45 cm	60 cm
Wysokość runi - ocena	U1	U2
Grubość wojłoku*	Brak wojłoku	ok. 3 cm Zakres zmienności 3-10 cm, pokrycie ok. 10%
Grubość wojłoku - ocena*	FV	FV
Miejsce do kiełkowania	Brak danych	3%
Miejsce do kiełkowania - ocena	FV	U2
Stopień uwodnienia*	duże	małe
Stopień uwodnienia - ocena*	FV	U2
Ocena stanu siedliska	FV	U2
Ocena perspektyw ochrony	FV	U1
Ocena ogólna	XX	U2

* wskaźnik kardynalny.

Na podstawie przeprowadzonego monitoringu stanu ochrony stanowiska lipiennika Loesela, stan ochrony gatunku na monitorowanym stanowisku 1903_15 został oceniony jako zły, przy czym ocenę ogólną determinowała zła ocena stanu siedliska i wskaźnika *Stopień uwodnienia*. W powyższej tabeli porównano oceny stanu ochrony z 2014 r. W tym roku na stanowisku wykonano ocenę stanu na potrzeby przygotowania projektu Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy. W 2014 r. uwodnienie określone zostało jako duże, jednakże należy mieć na uwadze, iż prace terenowe przeprowadzone zostały w połowie października. W 2022 r. ocenę stanu przeprowadzono również w październiku, z wyjątkiem oceny uwodnienia, która została zanotowana we wrześniu. Zalecane jest przeprowadzenie monitoringu liczebności lipiennika Loesela w kolejnym roku, w zasięgu wyznaczonej powierzchni monitoringowej, w celu zbadania zmienności sezonowej gatunku. Z uwagi, iż monitoring liczebności, zarówno w 2015 r. jak i w 2022 r. realizowano rok po przeprowadzonym koszeniu mechanicznym z wykorzystaniem ratraka, nie można jednoznacznie wnioskować o niekorzystnym wpływie przeprowadzonych zabiegów. Najprawdopodobniej wpływ na spadek liczebności może wywierać również słabe uwodnienie siedliska gatunku.

Literatura:

- Bach K. 2015. Inwentaryzacja lipiennika Loesela na powierzchni niedaleko Pogorzała. 2 ss.
- Bartoszek H. 2012-2014. Karty terenowe lipiennika Loesela. 76 ss.
- Każmierczakowa R., Zarzycki K., Mirek Z (red). 2014. Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Wydanie III uaktualnione i rozszerzone. Instytut Ochrony Przyrody, PAN, Kraków, s. 895.
- Kucharczyk M. 2010. Obuwik pospolity *Cypripedium calceolus* L. W: Perzanowska J. (red.) 2010. Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Część I, s. 83-98. GIOŚ, Warszawa
- Kucharski L. 2010. Lipiennik Loesela *Liparis loeselii* (L.) Rich. W: Perzanowska J. (red.) 2010. Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Część I, s. 99-109. GIOŚ, Warszawa

2.6.6.2. Monitoring siedlisk

Magdalena Marczakiewicz

W 2022 r. siłami Parku przeprowadzony został monitoring siedlisk w następującym zakresie:

- Monitoring wpływu koszenia siedlisk torfowiskowych o zróżnicowanej częstotliwości na występowanie trzciny pospolitej *Phragmites australis* w Basenie Górnym doliny Biebrzy
- Monitoring regeneracji roślinności po uszkodzeniu mechanicznym wierzchniej warstwy torfowiska na obszarze Nowy Lipsk.

Monitoring wpływu koszenia siedlisk torfowiskowych o zróżnicowanej częstotliwości na występowanie trzciny pospolitej *Phragmites australis* w Basenie Górnym doliny Biebrzy

Monitoring przeprowadzono w obrębie obszarów o różnym sposobie użytkowania kośnego (Rycina nr 1 i 2) tj.:

- dwie powierzchnie wyznaczone na obszarze objętym corocznym kośnym użytkowaniem z dwoma pokosami, w tym pierwszym pokosem w terminie 16.06 -30.06. obejmującym tylko wykaszanie miejsc występowania trzciny pospolitej – powierzchnie koło Nowego Lipska o oznaczeniu NL1 i NL2;
- dwie powierzchnie wyznaczone na obszarze objętym corocznym kośnym użytkowaniem z jednym pokosem koszonej nie wcześniej niż 16 sierpnia – powierzchnie koło Ostrowia o oznaczeniu O1 i O2;
- dwie powierzchnie wyznaczone na obszarze objętym koszeniem rzadszym niż co roku - powierzchnie koło Ostrowia o oznaczeniu O3 i O4;
- dwie powierzchnie kontrolne – bez użytkowania, koło Ostrowia o oznaczeniu OK1 i OK2.

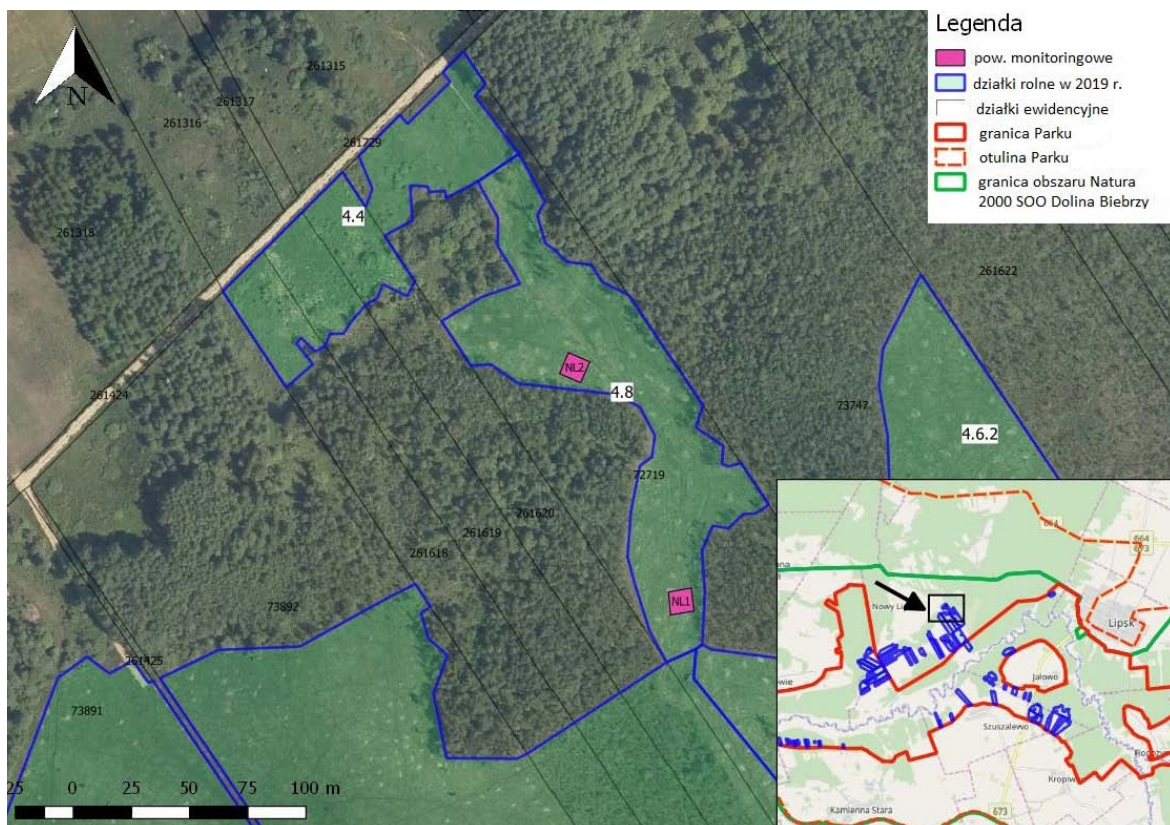
Na każdej z powierzchni monitoringowych o wymiarach 10x10 m zlokalizowano małe podpowierzchnie próbne o wielkości 0,5x0,5 m w obrębie, których zliczano liczbę pędów trzciny pospolitej - żywych, martwych, obumierających i kwitnących, wysokość pędów żywych oraz pokrycie łączne krzewów i drzew. Podpowierzchnie, łącznie 49, zostały rozlokowane systematycznie tak, aby ograniczyć udeptywanie badanych miejsc w trakcie prowadzenia prac terenowych.

Monitoring przeprowadzono po raz pierwszy w 2019 r. przed przystąpieniem do użytkowania wg opisanych powyżej terminów i częstotliwości, w ramach pracy licencjackiej Pana Axcela Heyerick'a (Heyerick A. 2020). W 2022 r. powtórzono prace monitoringowych już w trakcie wdrożenia na przedmiotowych obszarach realizacji działań ochronnych. Wyniki monitoringu są w trakcie szczegółowego opracowywania.

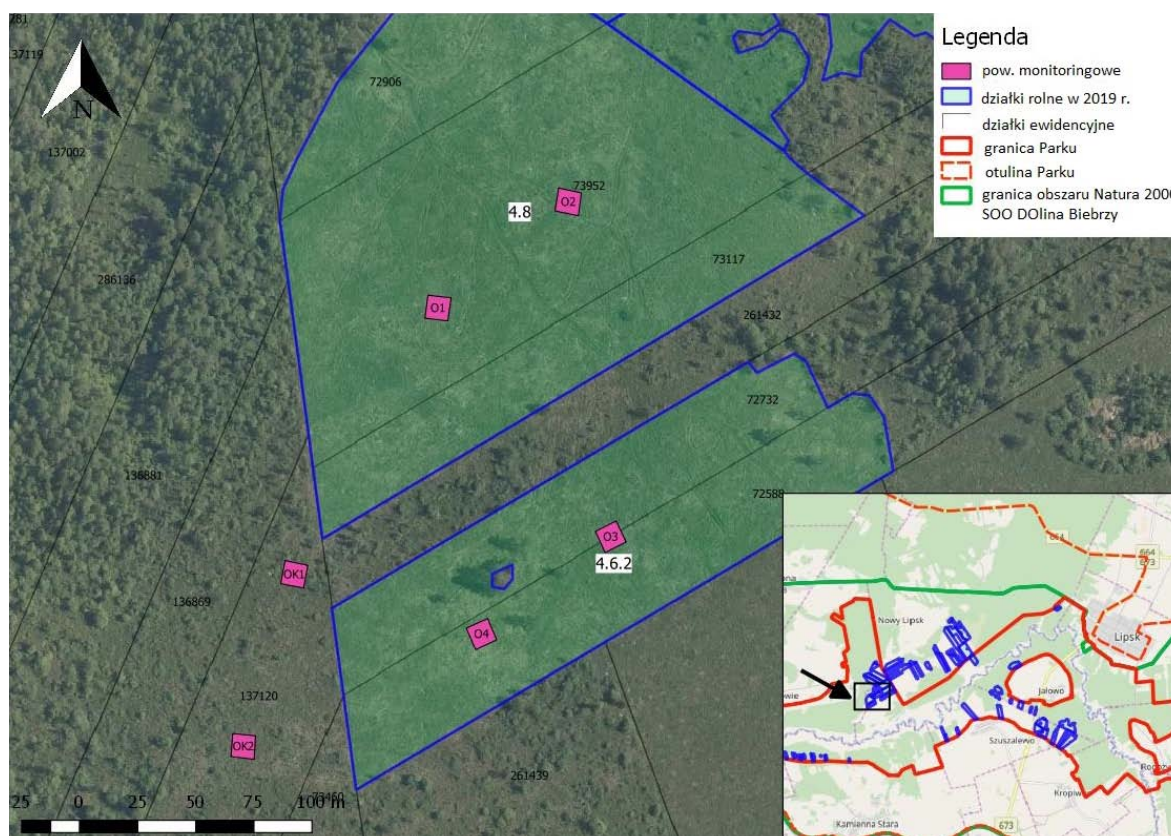
FOT. 1. PRACOWNICY PARKU WRAZ Z WOLONTARIUSZEM BBPN W TRAKCIE PROWADZENIA MONITORINGU WPŁYWU KOSZENIA NA WYSTĘPOWANIE TRZCINY POSPOLITEJ NA POWIERZCHNI MONITORINGOWEJ NL1 KOŁO NOWEGO LIPSKA, FOT. M. MARCZAKIEWICZ.



RYC. 1. LOKALIZACJA POWIERZCHNI MONITORINGOWYCH WPŁYWU KOSZENIA NA WYSTĘPOWANIE TRZCINY POSPOLITEJ PHRAGMITES AUSTRALIS, KOŁO NOWEGO LIPSKA W BASENIE GÓRNYM DOLINY BIEBRZY W OBRĘBIE DZIAŁKI ROLNEJ OBJĘTEJ OD 2019 R. ZABIEGAMI COROCZNEGO KOSZENIA – DWA POKOSY, PRZY CZYM PIERWSZY POKOS OBEJMUJĄCY MIEJSCA WYSTĘPOWANIA TRZCINY POSPOLITEJ, A DRUGI KOSZENIE RUNI. AUTOR MAPY AXCEL HEYERICK.



RYC. 2. LOKALIZACJA POWIERZCHNI MONITORINGOWYCH WPŁYWU KOSZENIA NA WYSTĘPOWANIE TRZCINY POSPOLITEJ KOŁO OSTROWIA W BASENIE GÓRNYM DOLINY BIEBRZY POŁOŻONYCH NA DZIAŁKACH ROLNYCH O RÓŻNEJ CZĘSTOTLIWOŚCI KOSZENIA (O1 I O2 - KOSZENIE COROCZNE, O3 I O4 - KOSZENIE RZADSZE NIŻ CO ROKU) I POWIERZCHNI KONTROLNYCH (POWIERZCHNIE OK1 I OK2). AUTOR MAPY AXCEL HEYERICK.



Monitoring regeneracji roślinności po uszkodzeniu mechanicznym wierzchniej warstwy torfowiska na obszarze Nowy Lipsk.

W ramach przedmiotowego monitoringu powtórzono prace terenowe z 2017 r. wykonane wówczas przez Piotra Kwiatkowskiego i Włodzimierza Pisarka, szczegółowo przedstawione w *Raporcie z wykonania monitoringu zerowego regeneracji po uszkodzeniu mechanicznym wierzchniej warstwy torfowiska na obszarze „Nowy Lipsk”*. Celem monitoringu była ocena regeneracji roślinności obszaru torfowiskowego po jej mechanicznym uszkodzeniu na skutek przejazdów sprzętu mechanicznego wywożącego biomasę z powierzchni, objętej w 2016 r. zabiegami wycinania drzew i krzewów. W kolejnym roku, już po przeprowadzonym monitoringu na tej powierzchni w 2017 r. wykonane było również koszenie. Ślad rozjeżdżenia drogi po przeprowadzonych zabiegach w 2017 r. widoczny jest na poniższej mapie wykonanej na podkładzie ortofotomapy z 2018 r. (data zobrazowania 11 maja 2018 r.).

Podstawę monitoringu stanowiła metodyka monitoringu siedliska 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, opracowana na potrzeby Państwowego Monitoringu Środowiska (Koczur A. 2012). W odniesieniu do tej metodyki wprowadzono zmiany polegające na zmniejszeniu szerokości transektu do 5 m przy zachowaniu długości 200 m, a także wykonaniu zdjęcia fitosocjologicznego na powierzchniach kołowych (a nie kwadratowych) z zachowaniem wielkości powierzchni równej 25 m².

W 2022 r. prace terenowe wykonano w obrębie wyznaczonych dwóch transektów:

- transekt na powierzchni naruszonej (NA), z 4 zdjęciami fitosocjologicznymi,
- transekt na powierzchni referencyjnej (RE), z 3 zdjęciami fitosocjologicznymi.

W porównaniu do prac przeprowadzonych w 2017 r., w przypadku transektu na powierzchni naruszonej nie było możliwe wykonanie zdjęcia fitosocjologicznego o nr NA1 z powodu lokalizacji w tym miejscu platformy widokowej i przebiegu kładki drewnianej. Szczegółowe wyniki monitoringu są w trakcie opracowania.

RYC. 3. LOKALIZACJA POWIERZCHNI ZDJĘĆ FITOSOCJOLOGICZNYCH USYTUOWANYCH NA PRZEBIEGU TRANSEKTÓW MONITORINGOWYCH NA- NA TRANSEKCIE NARUSZONYM I RE -NA TRANSEKCIE REFERENCYJNYM. MAPA WYKONANA NA PODKŁADZIE ORTOFOTOMAPY Z DN. 11 MAJA 2018 R.. NA PRZEBIEGU TRANSEKTU NA, POMIĘDZY ZDJĘCIAMI FITOSOCJOLOGICZNYMI WIDOCZNY JEST ŚLAD WYJEŹDŻONEJ NAJPIRAWDOPODOBNIJ DROGI WYWOZOWEJ.



FOT. 2. WIDOK OGÓLNY W OBRĘBIE TRANSEKTU NARUSZONEGO NA POWIERZCHNI O NR NA5 W 2017 R., FOT. P. KWIATKOWSKI (USŁUGI OCHRONY ŚRODOWISKA KORONGO).



FOT. 3. WIDOK OGÓLNY W OBRĘBIE TRANSEKTU NARUSZONEGO NA POWIERZCHNI O NR NA5 W 2022 R., FOT. M. MARCZAKIEWICZ.



Literatura:

Heyerick A. 2020. *Phragmites australis* monitoring in the Biebrza alkaline fens. Bachelor thesis, 58 ss.
 Koczur A. 2012. Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk. W: W. Mróz (red.) Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ. Warszawa, str. 137-151.
 Kwiatkowski P, Pisarek W. 2017. Raport z wykonania monitoringu zerowego regeneracji po uszkodzeniu mechanicznym wierzchniej warstwy torfowiska na obszarze „Nowy Lipsk”. Report on the results of initial condition monitoring of vegetation regeneration following a mechanical disturbance of peatland surface in the Nowy Lipsk area, 14 ss.

2.7. Hydrologia

Joanna Zawadzka

Monitoring hydrologiczny wykonywany jest w celu dostarczenia wiedzy o ilościowym stanie wód. W Parku prowadzone są obserwacje stanów wód powierzchniowych i podziemnych oraz pomiary opadów atmosferycznych. Monitoring umożliwia dokonanie oceny skutków podejmowanych działań ochronnych (np. w zakresie renaturyzacji sieci hydrograficznej) oraz właściwej interpretacji wyników monitoringu przyrodniczego siedlisk i ptaków.

2.7.1. Monitoring wód powierzchniowych

Joanna Zawadzka

Na obszarze doliny Biebrzy prowadzony jest monitoring stanów wód powierzchniowych. Obserwacje wodowskazowe są prowadzone przez Biebrzański Park Narodowy na 25 posterunkach zlokalizowanych na rzekach: Biebrzy, Ełk, Jegrznia, Sidrze, Kamiennej, Jastrzębiance, Kanale Woźnawiejskim, Kanale Rudzkim oraz Kanale Kapickim (Tab.1). Obserwacje stanów wody prowadzone są standardowo poprzez odczyt stanu wody na łacie wodowskazowej przez obserwatora lub za pomocą automatycznych czujników stanów wody.

TAB.1. WYKAZ POSTERUNKÓW WODOWSKAZOWYCH NA RZEKACH BBPN.

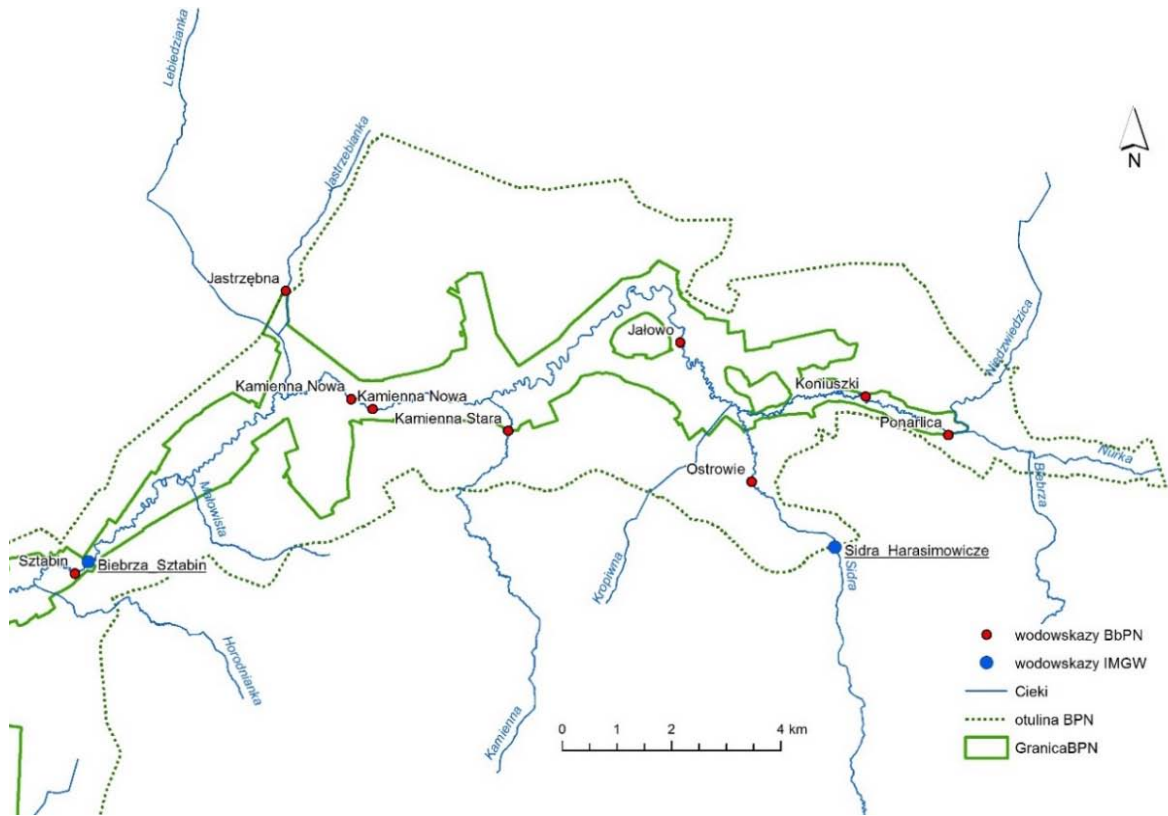
Nazwa ciek	Nazwa wodowskazu wraz z liczbą wodowskazów
Biebrza	Ponarlica (1), Koniuszki (1), Jałowo (1), Nowa Kamienna (2), Sztabin (1),
Ełk	Modzelówka (2), Dębiec (1), Kapice (1), Trójkąt (1), Ełk- dół (1)
Jegrznia	Kuligi - most betonowy (2), Kuligi - most drewniany (1), Ciszewo (2)
Sidra	Ostrowie (1)
Kamienna	Stara Kamienna (1)
Jastrzębianka	Jastrzębna I (1)
Kanał Rudzki	Modzelówka (1), Kanał Rudzki - poniżej jazu (1)
Kanał Woźnawiejski	Kanał Woźnawiejski - góra (1), Kanał Woźnawiejski - środek (1), Kanał Woźnawiejski - dół (1), Kanał Woźnawiejski - poniżej jazu (1)
Kanał Kapicki	Kanał Kapicki - góra (1), Kanał Kapicki - dół (1)
Rów spod Polkowa	ujście (1)

Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej prowadzi obserwacje wodowskazowe na następujących posterunkach:

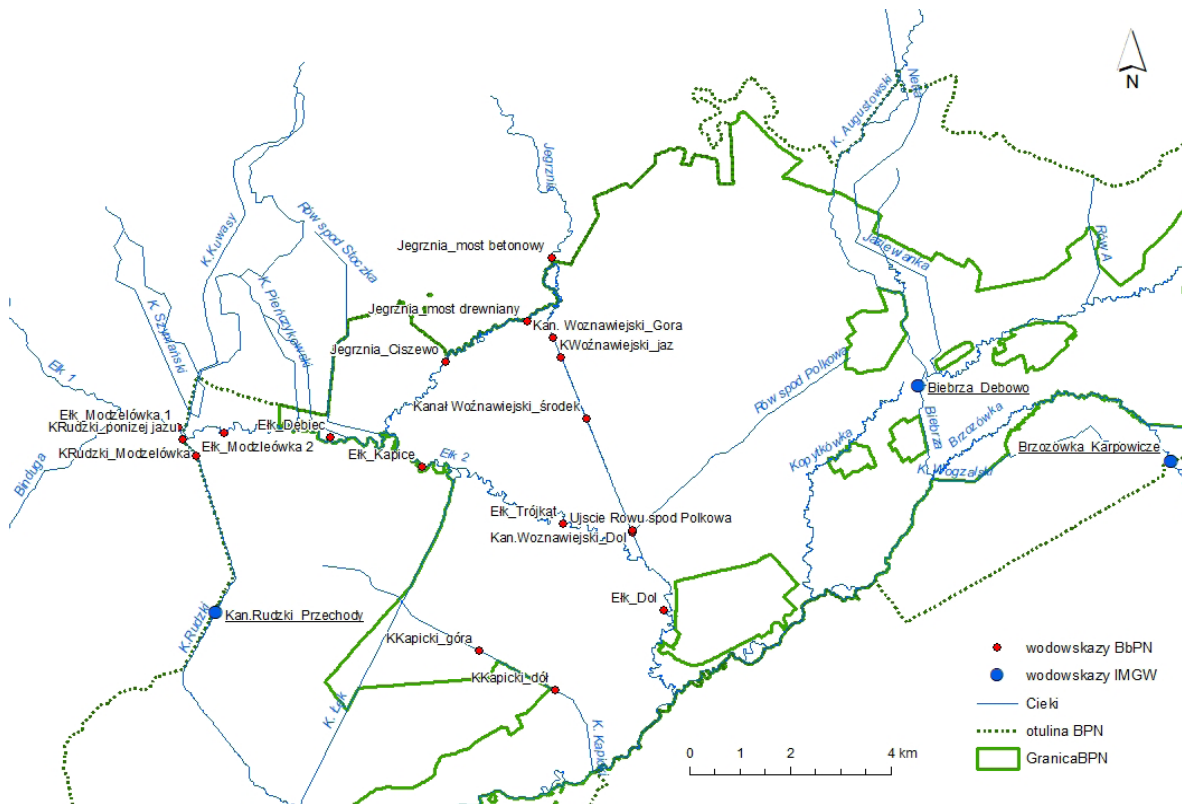
- na rzece Biebrzy w miejscowościach: Sztabin, Dębowo, Osowiec, Burzyn;
- na rzece Sidrze w miejscowości Harasimowicze;
- na rzece Brzozówce w miejscowości Karpowicze;
- na rzece Wissa w miejscowości Czachy;
- na Kanale Rudzkim w miejscowości Przechody i Osowiec.

Lokalizację wodowskazów na obszarze doliny Biebrzy, znajdujących się w posiadaniu BbPN oraz będących własnością IMGW przedstawiono na Rycinach 1-3.

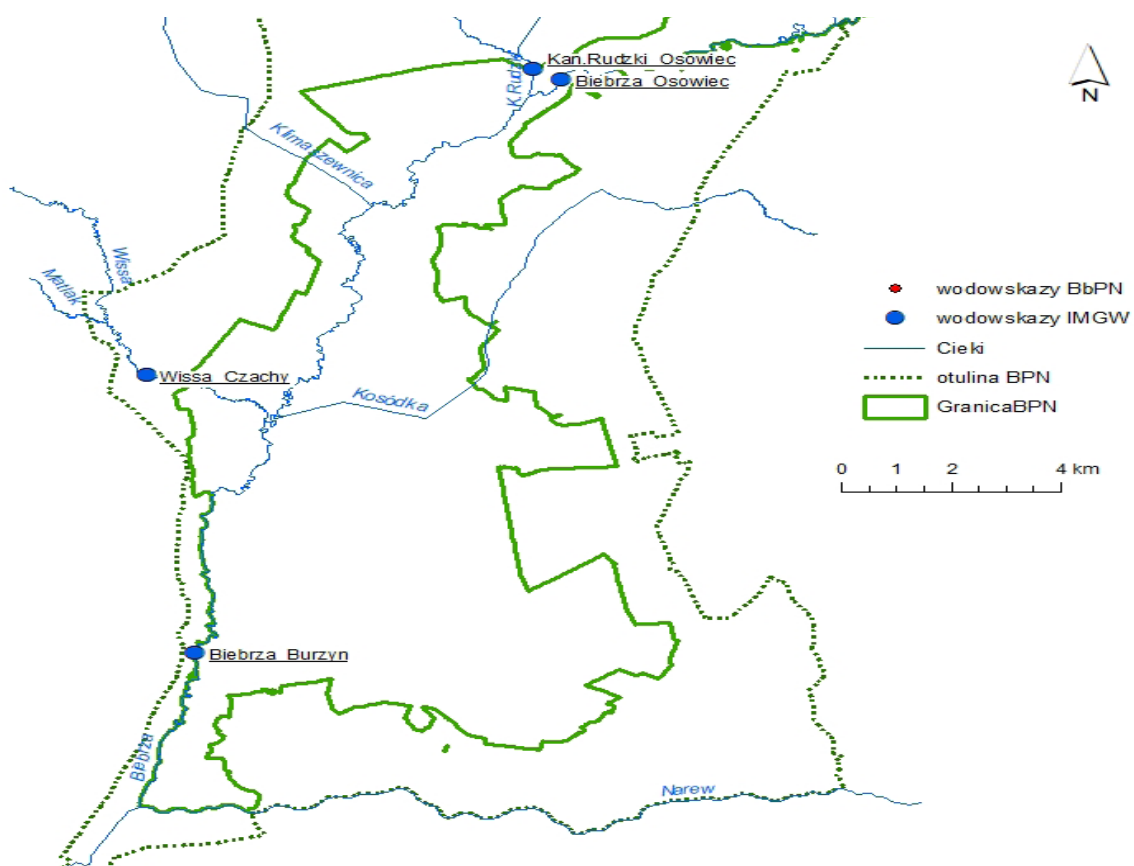
RYC. 1. LOKALIZACJA WODOWSKAZÓW W BASENIE GÓRNYM DOLINY BIEBRZY.



RYC. 2. LOKALIZACJA WODOWSKAZÓW W BASENIE ŚRODKOWYM DOLINY BIEBRZY.

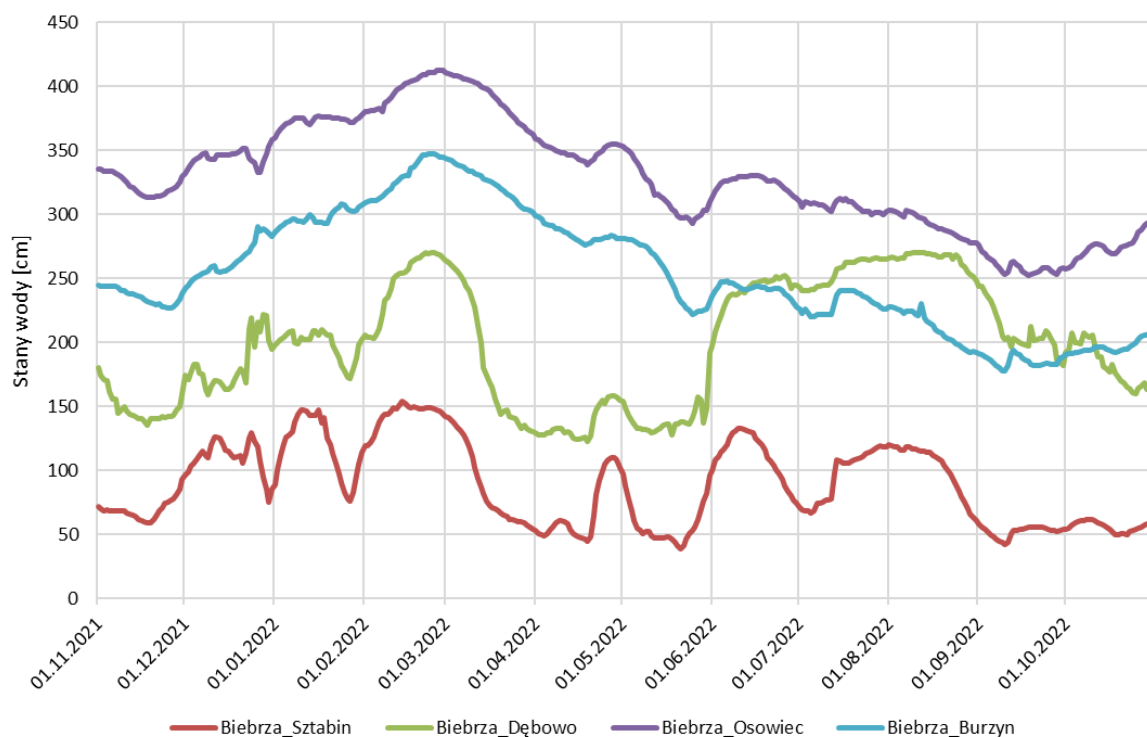


RYC. 3. LOKALIZACJA WODOWSKAZÓW W BASENIE DOLNYM DOLINY BIEBRZY.



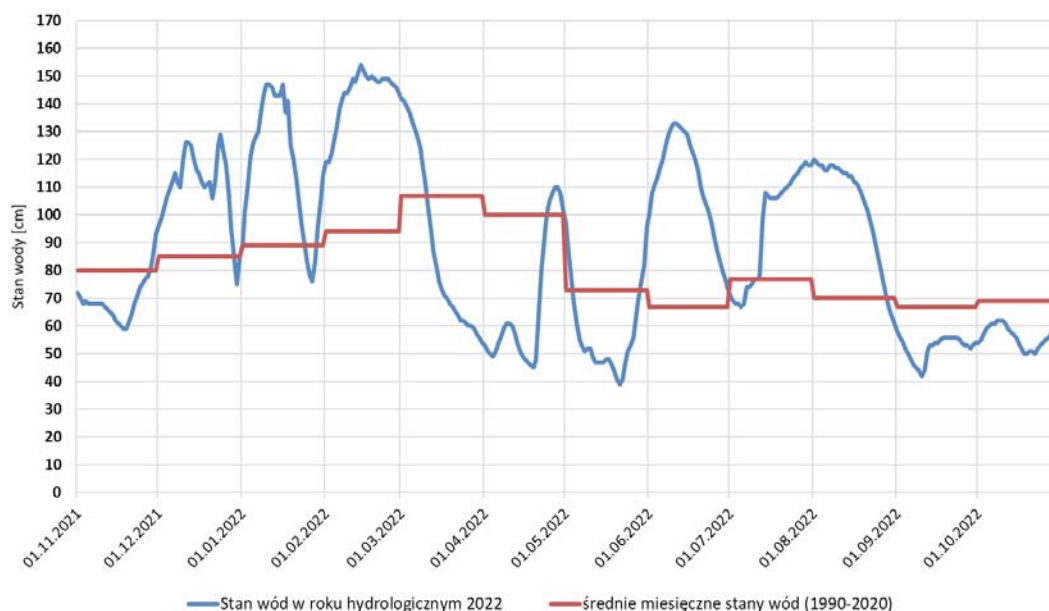
Zmienność stanów wód rzeki Biebrzy została przedstawiona na podstawie danych z 4 wodowskazów zlokalizowanych w Sztabinie, Dębowie, Osowcu i Burzynie (Ryc. 4).

RYC. 4. STANY WÓD RZEKI BIEBRZY W PROFILU SZTABIN, DĘBOWO, OSOWIEC I BURZYN W ROKU HYDROLOGICZNYM 2022 (NA PODSTAWIE DANYCH: [HTTPS://HYDRO.IMGW.PL/](https://hydro.imgw.pl/)).



W górnym biegu rzeki Biebrzy jest zlokalizowany posterunek wodowskazowy Sztabin, gdzie w roku hydrologicznym 2022 stany wód wahały się od 39 cm (maj) do 154 cm (luty). Kolejny wodowskaz znajduje się poniżej śluzy Dębowo. Stany wód wahały się od 123 cm (kwiecień) do 270 cm (luty). W Osowcu stany wód rzeki Biebrzy wahały się od 252 cm (wrzesień) do 412 cm (luty) z amplitudą wahań wód wynoszącą 160 cm. W dolnym biegu Biebrzy, w profilu pomiarowym Burzyn, stany wód wahały się od 178 cm (wrzesień) do 347 cm (luty), a amplituda wahań wyniosła 169 cm (Ryc. 4.).

RYC. 5. STAN WÓD RZEKI BIEBRZY W MIEJSCOWOŚCI SZTABIN W ROKU HYDROLOGICZNYM 2022 NA TLE ŚREDNICH MIESIĘCZNYCH STANÓW WÓD Z WIEOLECIA 1990-2020.



Rycina 5 przedstawia miesięczne stany wód rzeki Biebrzy na wodowskazie w Sztabinie na tle średnich miesięcznych stanów wód z wielolecia 1990-2020. Stany wód układały się powyżej średnich miesięcznych z wielolecia w okresie grudzień - I dekada marca, pod koniec kwietnia, oraz w okresie czerwiec-sierpień. W pozostałych miesiącach stany wód były niższe od średniej miesięcznej z wielolecia. Największą różnicę stanu wody w 2022 r. w stosunku do średniej miesięcznej z wielolecia odnotowano w czerwcu.

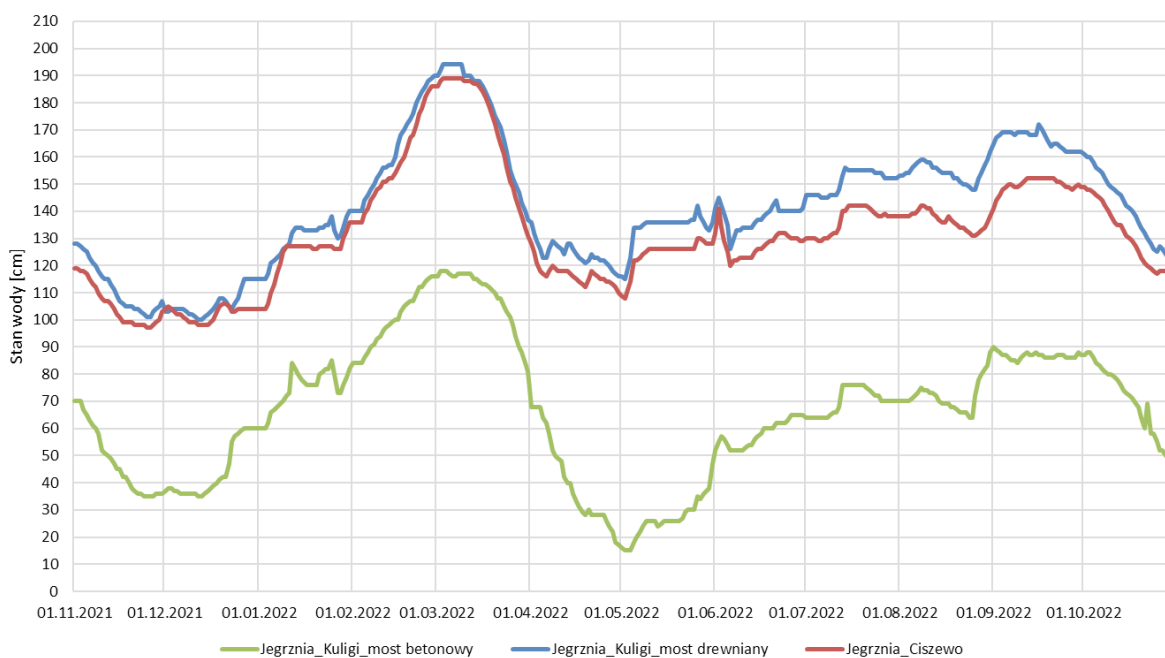
RYC. 6. STAN WÓD RZEKI BIEBRZY W MIEJSCOWOŚCI BURZYN W ROKU HYDROLOGICZNYM 2022 NA TLE ŚREDNICH MIESIĘCZNYCH STANÓW WÓD Z WIEOLECIA 1990-2020.



Powyżej przedstawiono miesięczne stany wód rzeki Biebrzy na wodowskazie w Burzynie na tle średnich miesięcznych stanów wód z wielolecia 1990-2020 (Ryc.6). W okresie od III dekadzie grudnia do końca marca oraz od czerwca do września odnotowano stany wód wyższe od średnich miesięcznych stanów wód w wieloleciu. Największą różnicę stanu wody w 2022 r. w stosunku do średniej miesięcznej z wielolecia odnotowano w sierpniu.

Na rzece Jegrzni BbPN monitoruje stany wód w trzech profilach wodowskazowych. W miejscowości Kuligi są zlokalizowane dwie łaty. Pierwsza łata wodowskazowa jest umieszczona na moście betonowym, powyżej rozdziału wód na rzekę Jegrznię i Kanał Woźnawiejski, natomiast druga na moście drewnianym. Trzecia łata wodowskazowa znajduje się na moście w miejscowości Ciszewo.

RYC. 7. STANY WÓD RZEKI JEGRZNI W MIEJSCOWOŚCI KULIGI I CISZEWO W ROKU HYDROLOGICZNYM 2022.



W Kuligach, na moście betonowym, stany wód wahały się od 15 cm (maj) do 118 cm (marzec), co daje amplitudę wahań wynoszącą 103 cm. Najwyższy stan wody odczytany z łaty wodowskazowej zlokalizowanej na moście drewnianym w Kuligach to 194 cm (w marcu), natomiast najniższy stan wyniósł 100 cm (w grudniu 2021 r.). Na moście w Ciszewie stany wód wahały się od 97 cm (listopad 2021 r.) do 189 cm (marzec), z amplitudą wynoszącą 92 cm.

W roku hydrologicznym 2022 najwyższe stany wód obserwowano na Biebrzy w lutym, a na rzece Jegrzni w marcu. Najniższe stany wód obserwowano w listopadzie i grudniu (Jegrznia – most drewniany, Ciszewo), kwietniu (Biebrza-Dębowo), maju (rzeka Jegrznia - most betonowy, Biebrza-Sztabin), wrześniu (w Osowcu i Burzynie).

2.7.2. Monitoring wód podziemnych

Joanna Zawadzka

Monitoring wód podziemnych prowadzony jest przez Biebrzański Park Narodowy od połowy lat 90. XX w. Pomiar stanów wód podziemnych wykonywany jest w piezometrze, zbudowanym z rur PCV, trwale osadzonym w gruncie mineralnym (najczęściej w piasku) podścielającym warstwę gleb organicznych, a jego perforacja ujmuje wody podziemne znajdujące się w warstwie torfów. W 2022 roku były prowadzone standardowe, manualne, pomiary położenia zwierciadła wód podziemnych w 72 piezometrach. Informacje o poziomie wód gruntowych pełnią istotną rolę w zarządzaniu obszarem. Warunki wodne na obszarze doliny zależą od czynników naturalnych (napięcia przepływu w rzekach, wiosennych zalewów, rozkładu opadów atmosferycznych, wielkości zasilania wód podziemnych z wysoczyzn) oraz antropogenicznych (użytkowania doliny i przyległych do niej obszarów, melioracji odwadniających, oddziaływania budowli piętrzących).

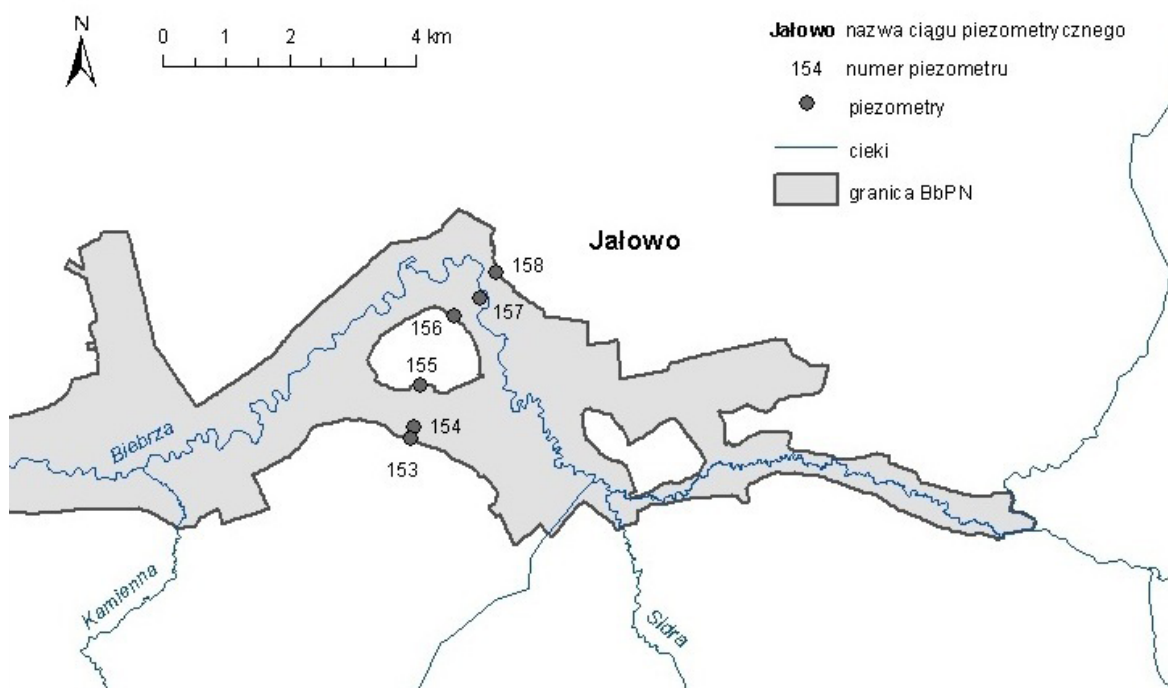
Obserwacje stanów wód podziemnych prowadzone są w piezometrach tworzących ciągi pomiarowe. Ciągi piezometryczne są zlokalizowane na obszarze trzech basenów doliny Biebrzy (Tab. 1). Na obszarze doliny Górnej Biebrzy zlokalizowany jest 1 ciąg piezometryczny, w Basenie Środkowym doliny Biebrzy - 10, zaś w Basenie Dolnym - 5.

Lokalizację ciągów pomiarowych przedstawiono na Rycinach 1-3. Numer piezometru na mapie jest zgodny z numerem w bazie danych BbPN.

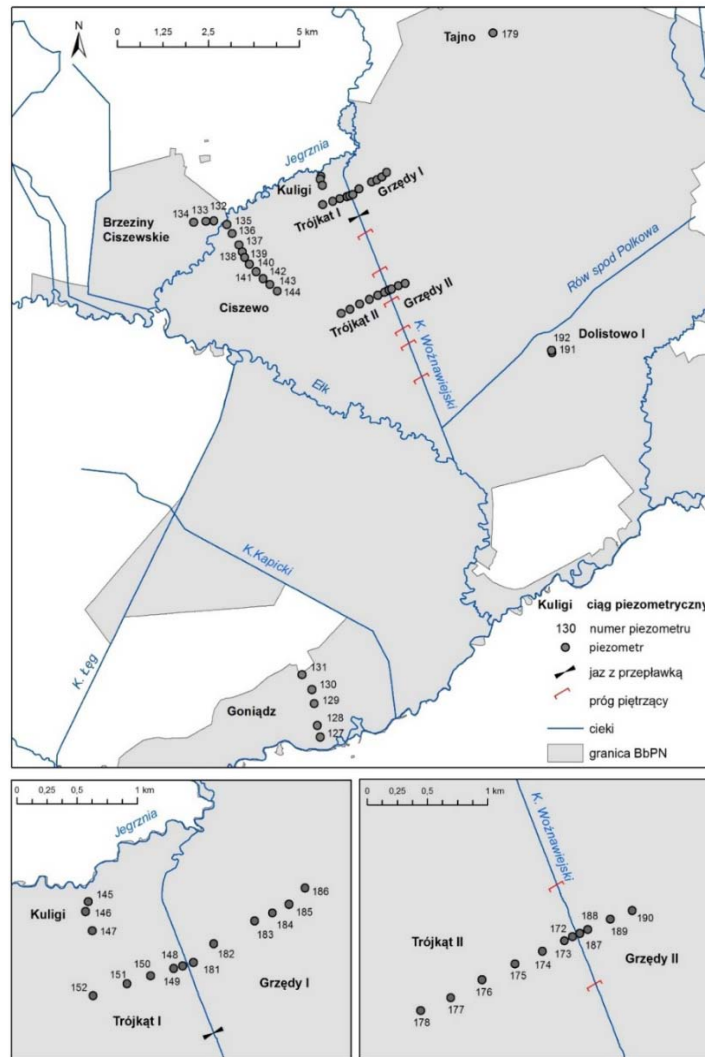
TAB. 1. WYKAZ CIĄGÓW PIEZOMETRYCZNYCH WRAZ Z LICZBĄ ZAINSTALOWANYCH PIEZOMETRÓW NA OBSZARZE DOLINY BIEBRZY, WCHODZĄCYCH W SKŁAD STANDARDOWEGO MONITORINGU WÓD PODZIEMNYCH BBPN W 2022 R.

Obszar BbPN	Nazwa ciągu pomiarowego wraz z liczbą piezometrów
Basen Górny	Jałowo (6)
Basen Środkowy	Tajno (1), Kuligi (2), Brzeziny Ciszewskie (3), Ciszewo (9), Trójkąt I (5), Trójkąt II (6), Grzędy I (5), Grzędy II (4), Dolistowo (2), Goniądz (5).
Basen Dolny	Grobla Honczarowska (10), Długa Luka (2), Barwik (6), Gugny I (3), Gugny II (3).

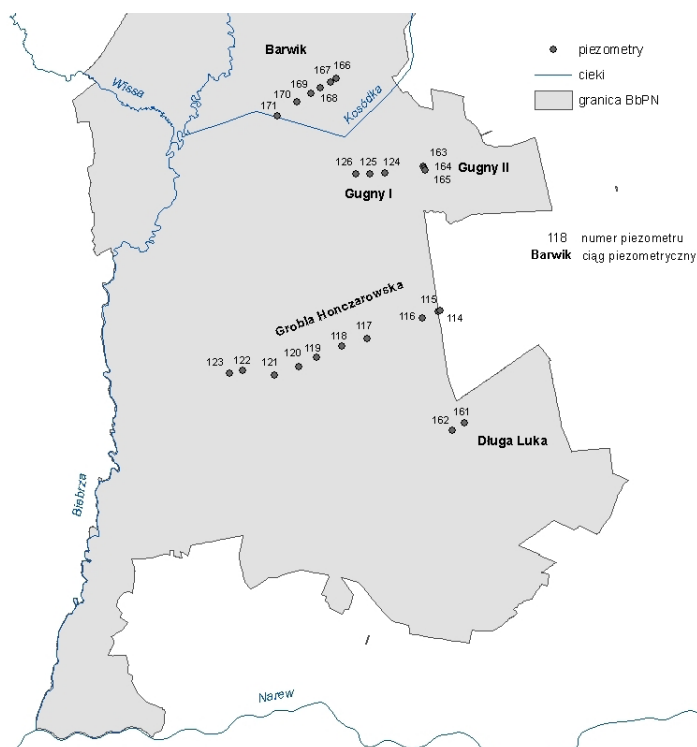
RYC. 1. LOKALIZACJA PIEZOMETRÓW W BASENIE GÓRNYM DOLINY BIEBRZY.



RYC. 2. LOKALIZACJA PIEZOMETRÓW W BASENIE ŚRODKOWYM DOLINY BIEBRZY.

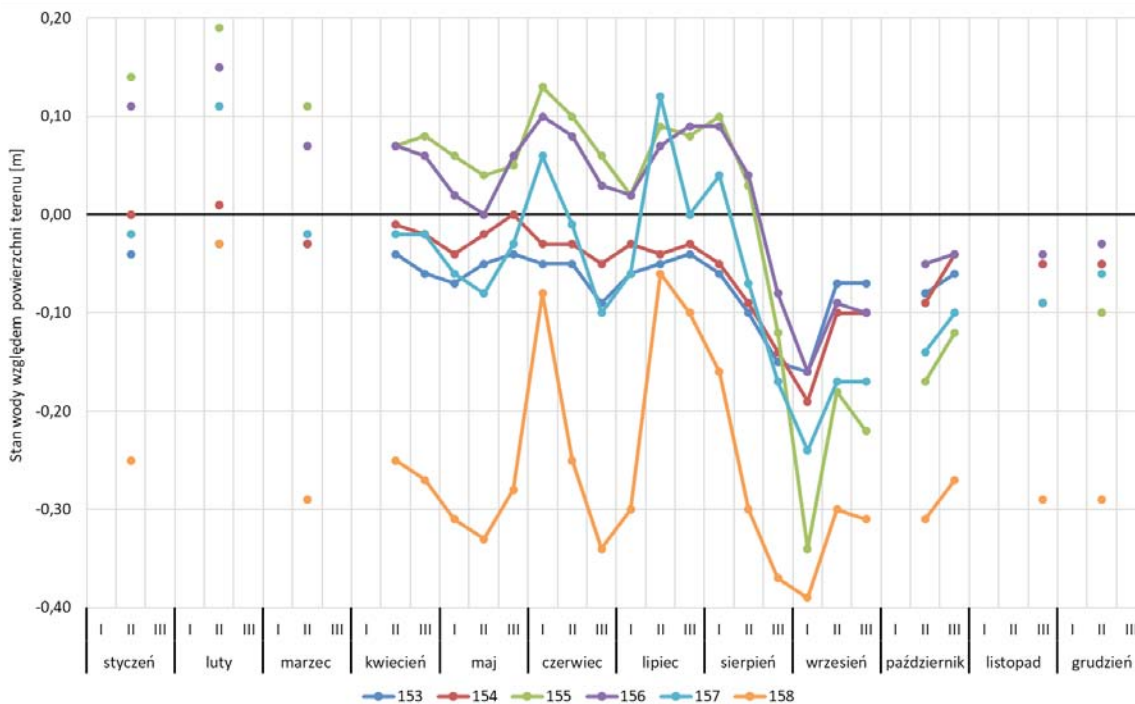


RYC. 3. LOKALIZACJA PIEZOMETRÓW W BASENIE DOLNYM DOLINY BIEBRZY.



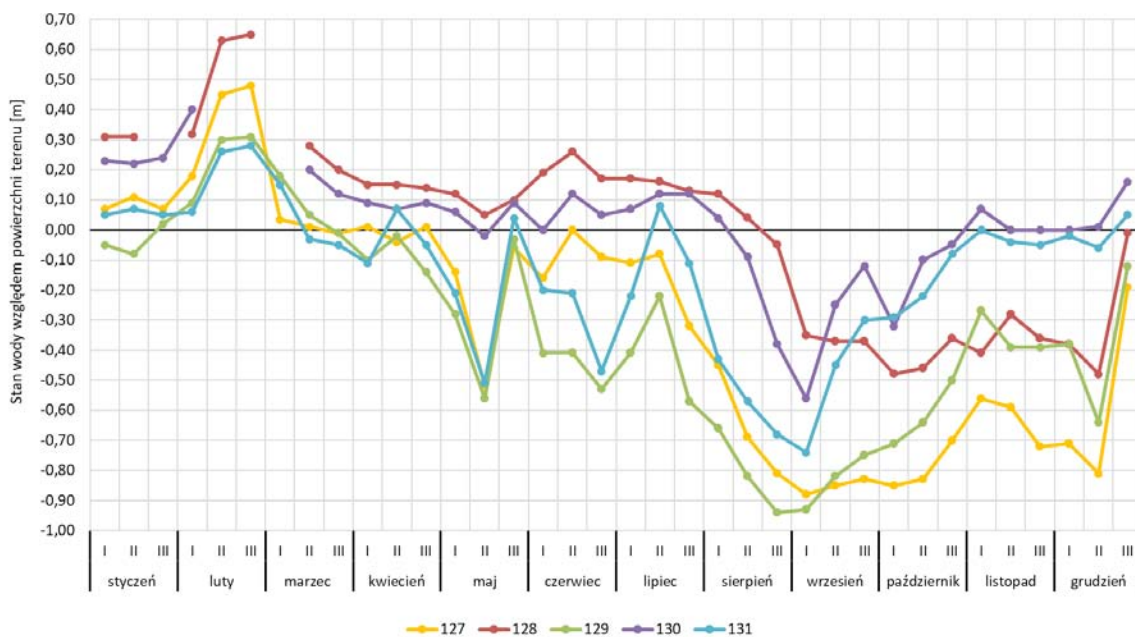
Dane z piezometrów są zbierane przez cały rok kalendarzowy, co umożliwia otrzymanie pełnego obrazu wahań poziomu wód podziemnych na obszarze całego Parku. Na potrzeby niniejszego opracowania sporządzono wykresy obrazujące zmianę poziomu wód gruntowych w 2022 roku, w piezometrach w poszczególnych ciągach pomiarowych. W okresie listopad – marzec pomiary wykonywane są raz w miesiącu, natomiast od kwietnia do października - 3 razy w miesiącu w interwale około 10 dni. Zastosowane w tekście skróty oznaczają odpowiednio: *m p.p.t.* - głębokość zalegania zwierciadła wody poniżej poziomu terenu, *m n.p.t.* - głębokość zalegania zwierciadła wody nad poziomem terenu.

RYC. 4. STANY WÓD GRUNTOWYCH W PIEZOMETRACH W CIĄGU POMIAROWYM JAŁOWO (BASEN GÓRNY).



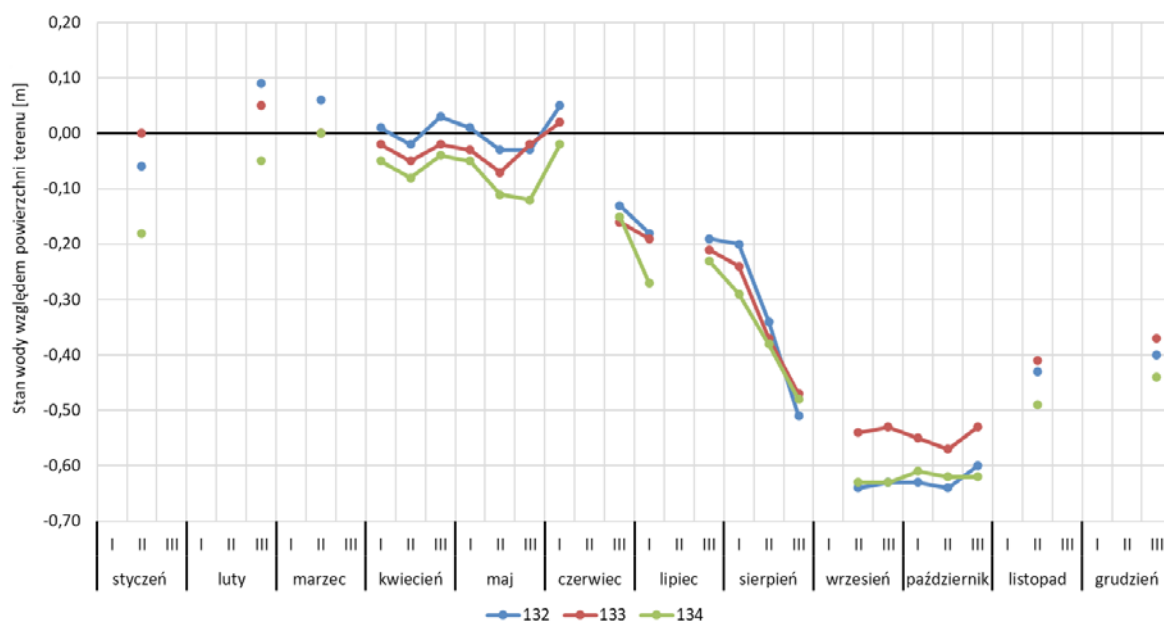
Rytm wahań poziomu wód podziemnych w Basenie Górnym doliny Biebrzy obrazuje ciąg piezometryczny Jałowo. W 2022 roku największe wahania stanu wód obserwowano w piezometrze nr 155, gdzie zwierciadło wód wahało się od 0,34 m p.p.t. (I dekada września) do 0,19 m n.p.t. (luty), co daje amplitudę wielkości 0,53 m. Najwyższe stany wód podziemnych obserwowano w II dekadzie lutego (piezometr 153, 154, 155, 156, 158), lipcu (piezometr 157), zaś najniższe stany wód obserwowano we wrześniu we wszystkich piezometrach.

RYC. 5. STANY WÓD GRUNTOWYCH W PIEZOMETRACH W CIĄGU POMIAROWYM GONIĄDZ (BASEN ŚRODKOWY).



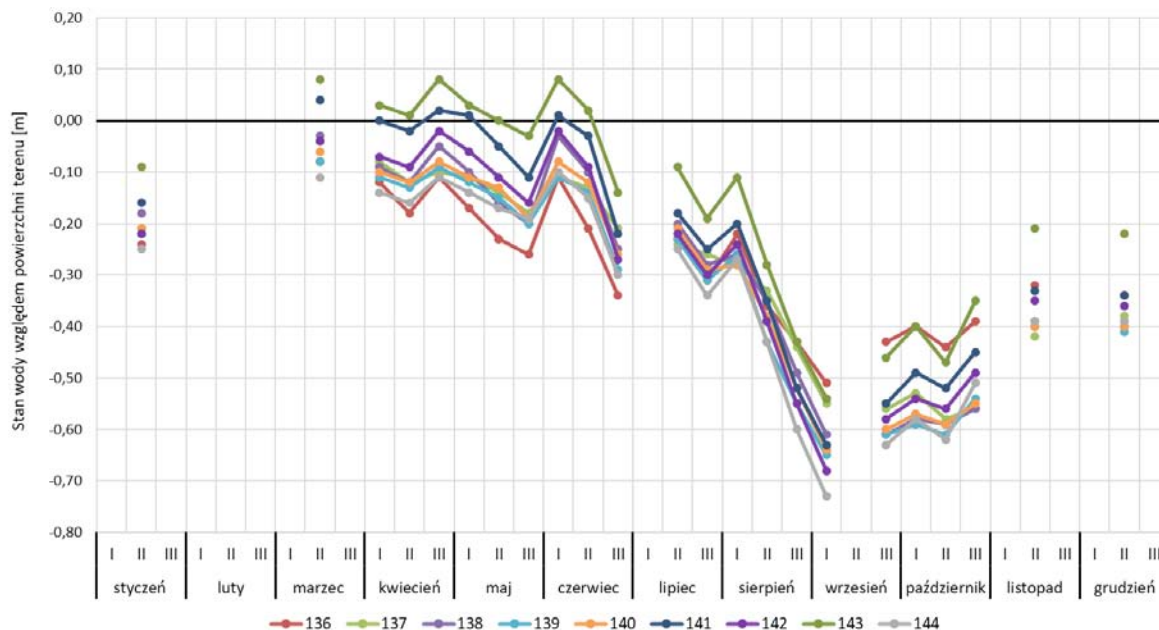
Ciąg piezometryczny Goniądz biegnie wzdłuż drogi Goniądz - Wólka Piaseczna. Stany wód wahały się od 0,94 m p.p.t. (piezometr 129) do 0,65 m n.p.t. (piezometr 128). Najwyższe stany wód obserwowano we wszystkich piezometrach w lutym. Najniższe stany wód obserwowano w sierpniu (piezometr 129), wrześniu (piezometr 127, 130, 131) i październiku (piezometr 128).

RYC. 6. STANY WÓD GRUNTOWYCH W PIEZOMETRACH W CIĄGU POMIAROWYM BRZEZINY CISZEWSKIE (BASEN ŚRODKOWY).



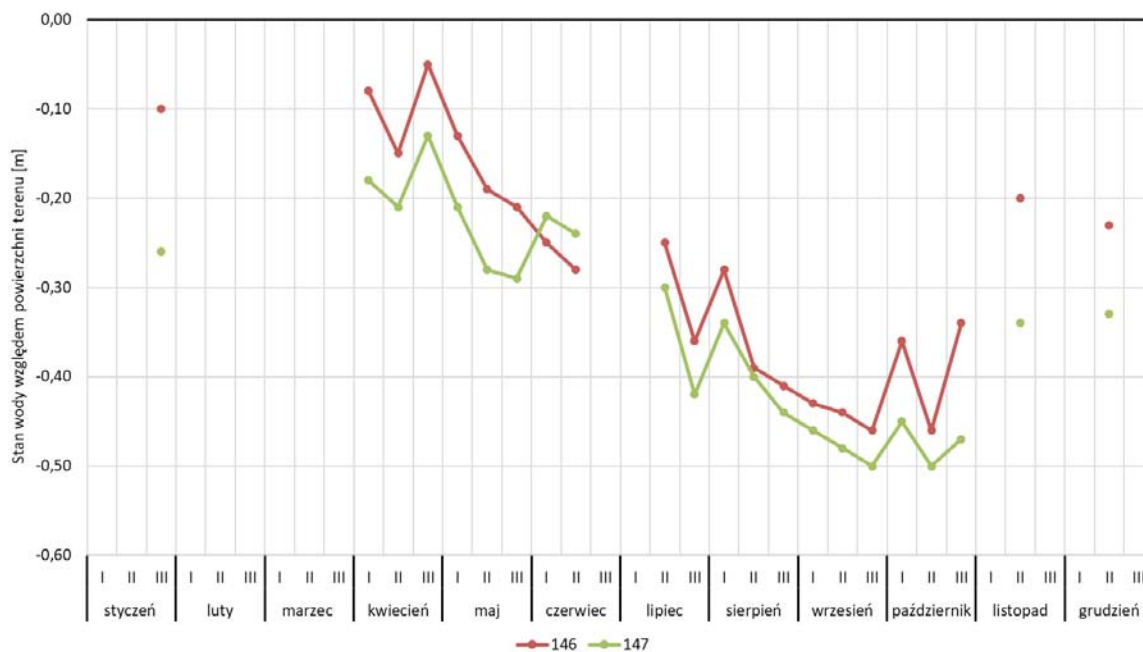
W piezometrach położonych w ciągu pomiarowym Brzeziny Ciszewskie największe wahania stanu wód obserwowano w piezometrze nr 132, gdzie zwierciadło wód wahało się od 0,64 m p.p.t. (II dekada października) do 0,09 m n.p.t. (luty), co daje amplitudę wielkości 0,73 m. Najwyższe stany wód obserwowano w okresie luty-marzec, natomiast najniższe stany wód występowały we wrześniu i październiku.

RYC. 7. STANY WÓD GRUNTOWYCH W PIEZOMETRACH W CIĄGU POMIAROWYM CISZEWO (BASEN ŚRODKOWY).



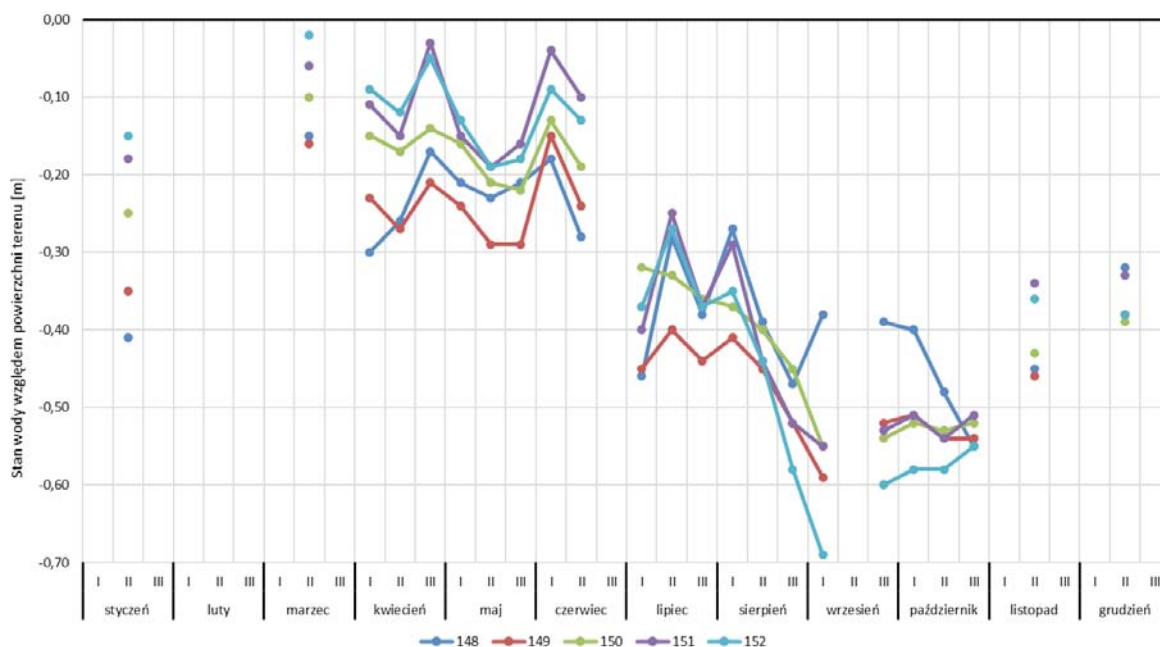
Ciąg pomiarowy Ciszewo biegnie od rzeki Jegrzni do środka tzw. Trójkąta (obszar ograniczony z trzech stron rzeką Jergnią, rzeką Ełki i Kanałem Woźnawiejskim). Poziom wód w analizowanych piezometrach wahał się od 0,73 m p.p.t. (piezometr 144) do 0,08 m n.p.t. (piezometr 143). We wszystkich piezometrach najwyższe stany wód obserwowano w okresie marzec-kwiecień, natomiast największe spadki wód gruntowych obserwowano w I dekadzie września.

RYC. 8. STANY WÓD GRUNTOWYCH W PIEZOMETRACH W CIĄGU POMIAROWYM KULIGI (BASEN ŚRODKOWY).



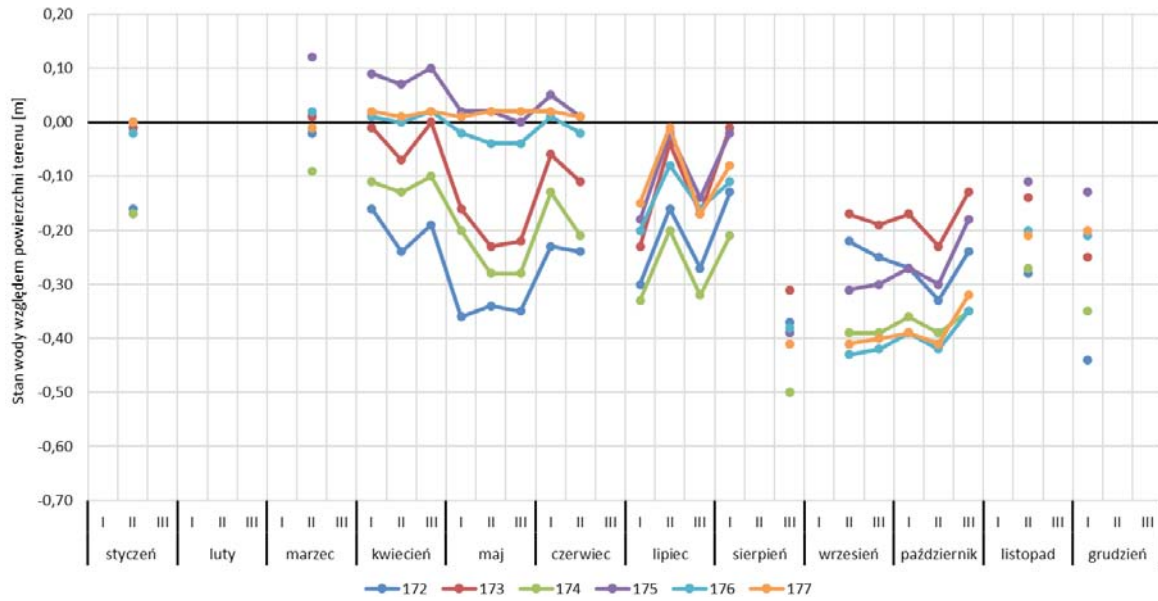
Ciąg pomiarowy Kuligi jest reprezentowany przez dwa piezometry. W piezometrze nr 146 poziom wód wahał się od 0,46 m p.p.t. (październik) do 0,05 m p.p.t. (kwiecień). Natomiast stany wód w piezometrze nr 147 wahały się od 0,50 m p.p.t. (wrzesień) do 0,13 m p.p.t. (kwiecień). Przez cały rok zwierciadło wód podziemnych układało się poniżej powierzchni terenu.

RYC. 9. STANY WÓD GRUNTOWYCH W PIEZOMETRACH W CIĄGU POMIAROWYM TRÓJKĄT I (BASEN ŚRODKOWY).



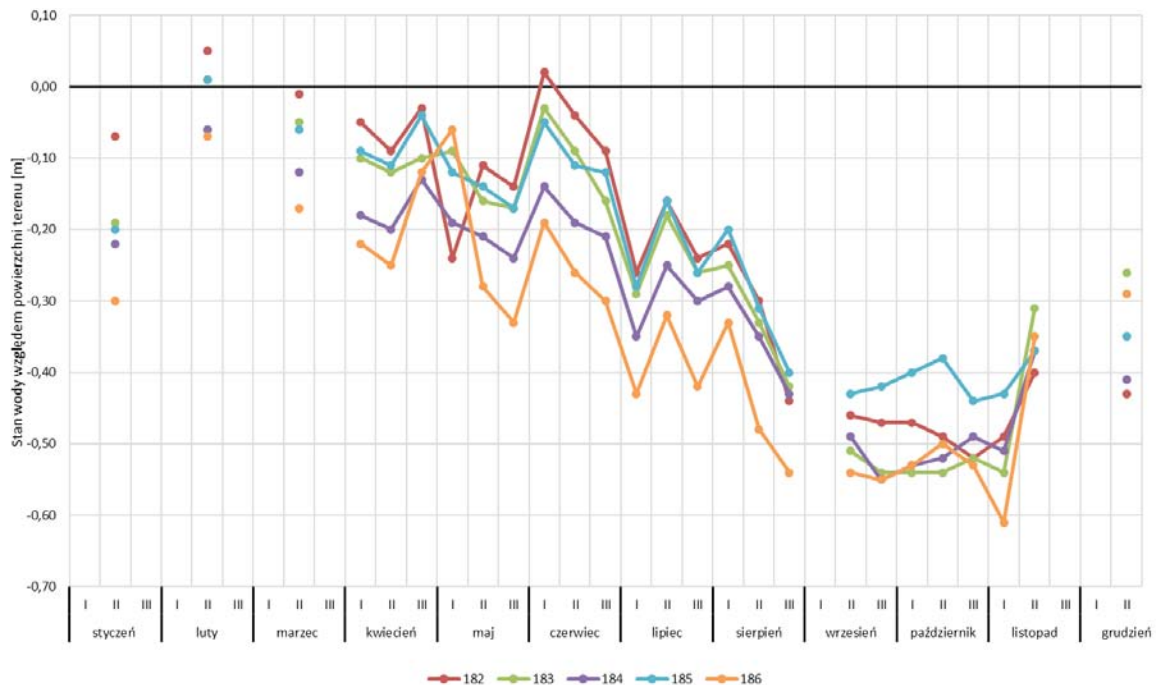
Ciąg piezometryczny Trójkąt I położony jest prostopadle do Kanału Woźnawiejskiego w kierunku środka obszaru tzw. Trójkąta. Ponadto cały ciąg jest zlokalizowany powyżej istniejącego jazu na Kanale Woźnawiejskim. Największe wahania stanu wód obserwowano w piezometrze nr 152, gdzie zwierciadło wód wahało się od 0,69 m p.p.t. (I dekada września) do 0,02 m p.p.t. (marzec), co daje amplitudę wielkości 0,67 m. Najwyższe stany wód obserwowano w marcu (piezometr nr 148, 150, 152), kwietniu (piezometr nr 151), czerwcu (piezometr nr 149). Najniższe stany wód występowały we wrześniu (piezometr nr 149, 150, 151, 152) i październiku (piezometr 148).

RYC. 10. STANY WÓD GRUNTOWYCH W PIEZOMETRACH W CIĄGU POMIAROWYM TRÓJKĄT II (BASEN ŚRODKOWY).



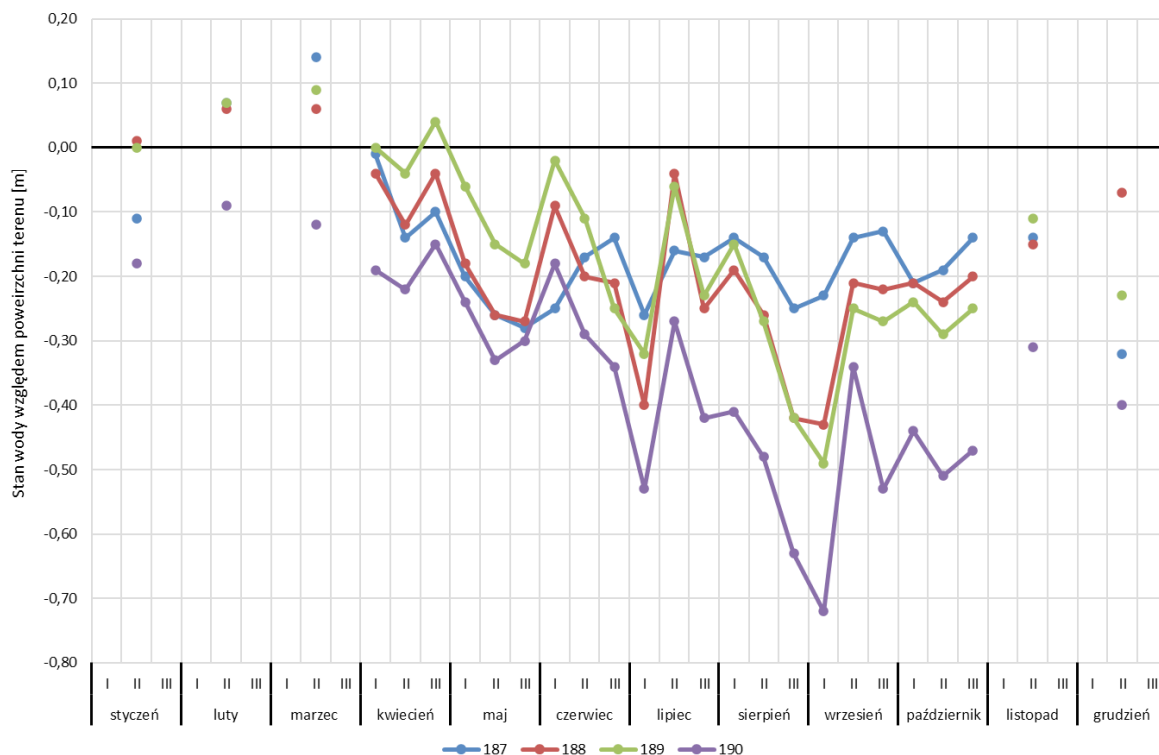
Ciąg piezometryczny Trójkąt II położony jest prostopadle do Kanału Woźnawiejskiego w kierunku środka obszaru tzw. Trójkąta. Poziom wód w analizowanych piezometrach wahał się od 0,50 m p.p.t. (piezometr 174) do 0,12 m n.p.t. (piezometr 175). Najwyższe stany wód obserwowano w marcu (piezometr 172, 173, 174, 175, 176) oraz w okresie kwiecień - czerwiec (piezometr 177). Najniższe stany wód występowały w sierpniu (piezometr 173, 174, 175), wrześniu (piezometr 176, 177) i grudniu (piezometr 172).

RYC. 11. STANY WÓD GRUNTOWYCH W PIEZOMETRACH W CIĄGU POMIAROWYM GRZĘDY I (BASEN ŚRODKOWY).



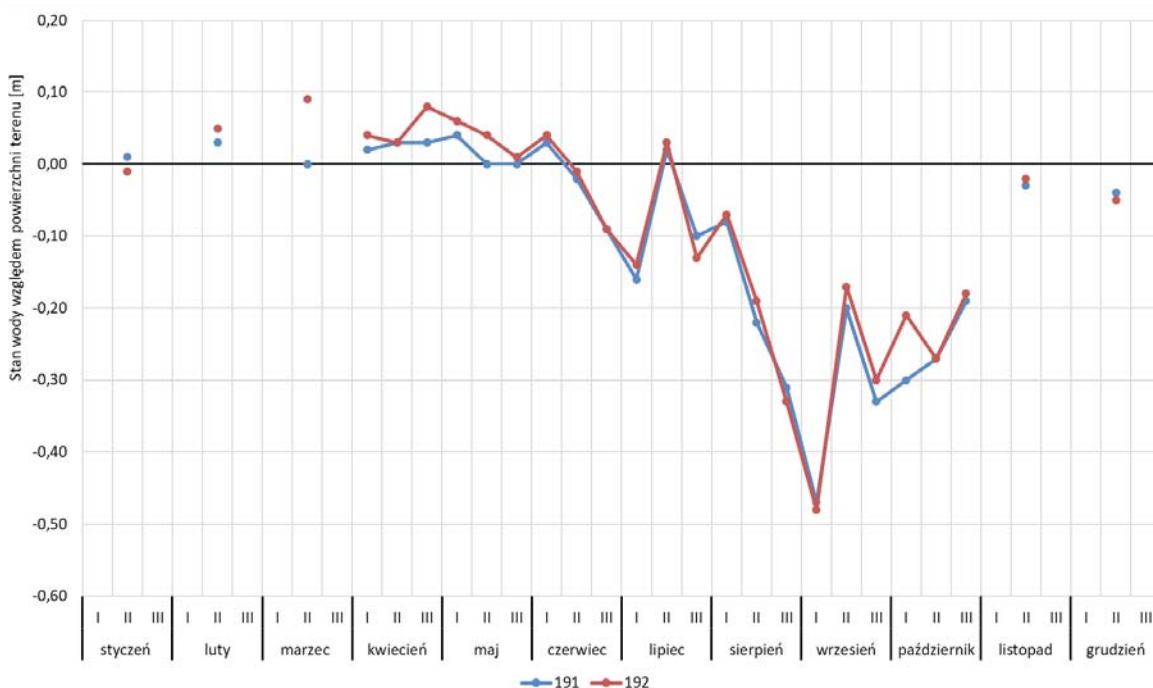
W ciągu piezometrycznym Grzędy I piezometry są rozmieszczone prostopadle do Kanału Woźnawiejskiego od strony leśniczówki Grzędy. Zwierciadło wód wahało się od 0,61 m p.p.t. (piezometr 186) do 0,05 m n.p.t. (piezometr 182). Najwyższe stany wód obserwowano w lutym (piezometr 182, 183, 184, 185) i maju (piezometr 186), a najniższe stany we wrześniu (piezometr 184), październiku (piezometr 182, 185) i listopadzie (piezometr 183, 186).

RYC. 12. STANY WÓD GRUNTOWYCH W PIEZOMETRACH W CIĄGU POMIAROWYM GRZĘDY II (BASEN ŚRODKOWY).



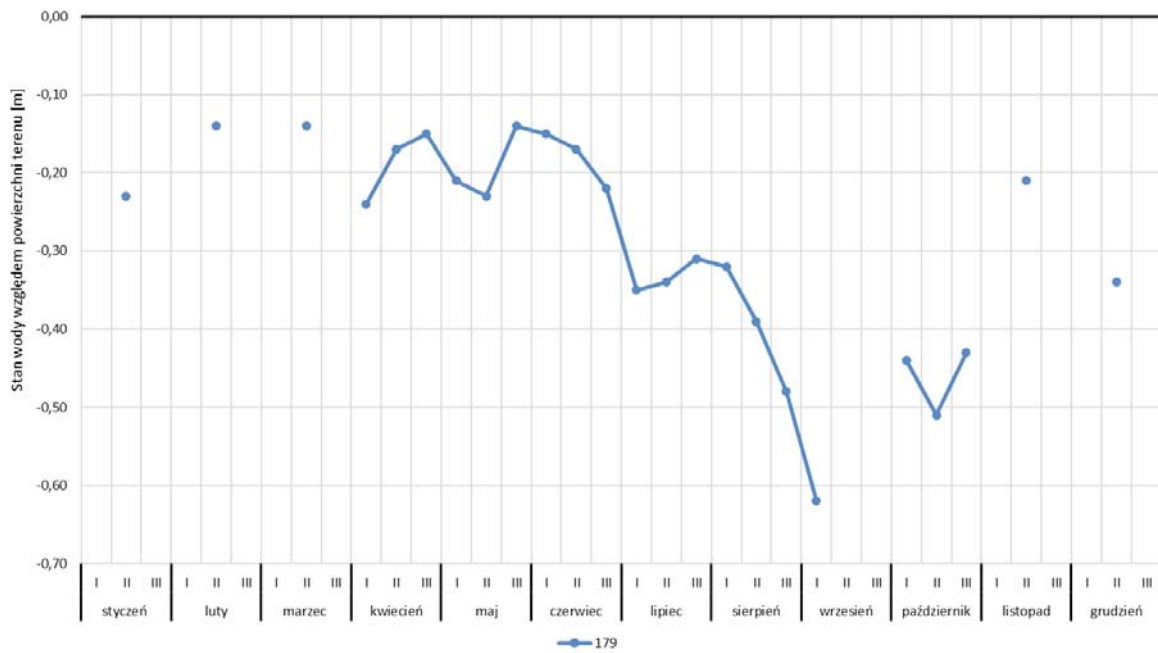
Piezometry w ciągu piezometrycznym Grzędy II są rozmieszczone prostopadle do Kanału Woźnawiejskiego od strony leśniczówki Grzędy. Stany wód podziemnych wahały się od 0,72 m p.p.t. (piezometr 190) do 0,14 m n.p.t. (piezometr 187). Najwyższe stany wód obserwowano w lutym (piezometr 190) i marcu (piezometr 187, 188, 189), natomiast najniższe we wrześniu (piezometr 188, 189, 190) oraz w grudniu (piezometr 187).

RYC. 13. STANY WÓD GRUNTOWYCH W PIEZOMETRACH W CIĄGU POMIAROWYM DOLISTOWO (BASEN ŚRODKOWY).



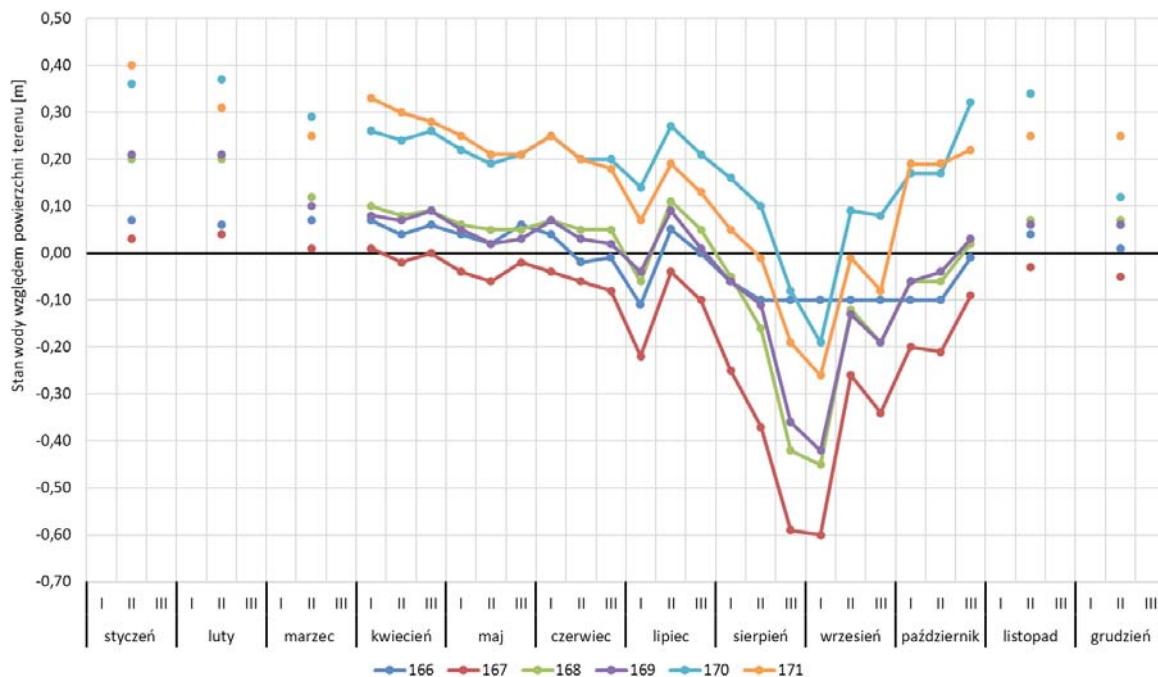
Piezometry w ciągu Dolistowo I, znajdują się u podnóża Wilczej Góry (Grzędy). Stany wód podziemnych w piezometrze nr 191 wahały się od 0,47 m p.p.t. (wrzesień) do 0,04 m n.p.t. (maj). W piezometrze 192 stany wód wahały się od 0,48 m p.p.t. (wrzesień) do 0,09 m n.p.t. (marzec).

RYC. 14. STANY WÓD GRUNTOWYCH W PIEZOMETRZE W CIĄGU POMIAROWYM TAJNO (BASEN ŚRODKOWY).



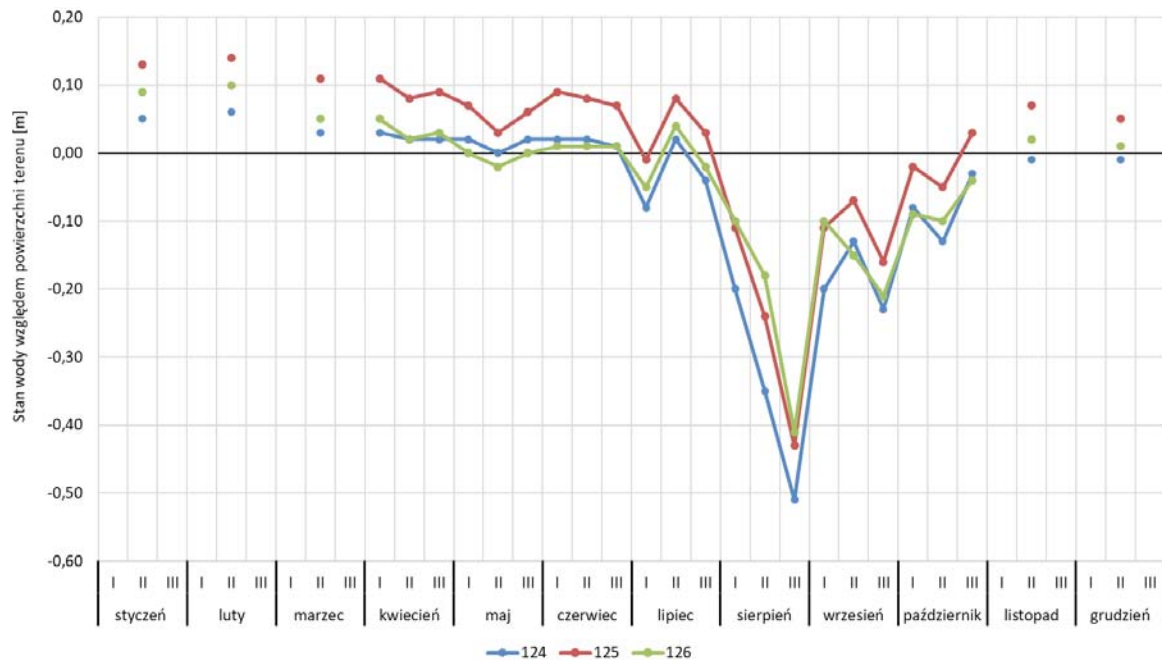
W piezometrze nr 179 zwierciadło wód podziemnych podlegało zmiennym wahaniom w zależności od warunków atmosferycznych. Przez cały rok zwierciadło wód podziemnych układało się poniżej zwierciadła wody. Poziom wód wahał się od 0,62 m p.p.t. (wrzesień) do 0,14 m p.p.t. (luty, marzec).

RYC. 15. STANY WÓD GRUNTOWYCH W PIEZOMETRACH W CIĄGU POMIAROWYM BARWIK (BASEN DOLNY).



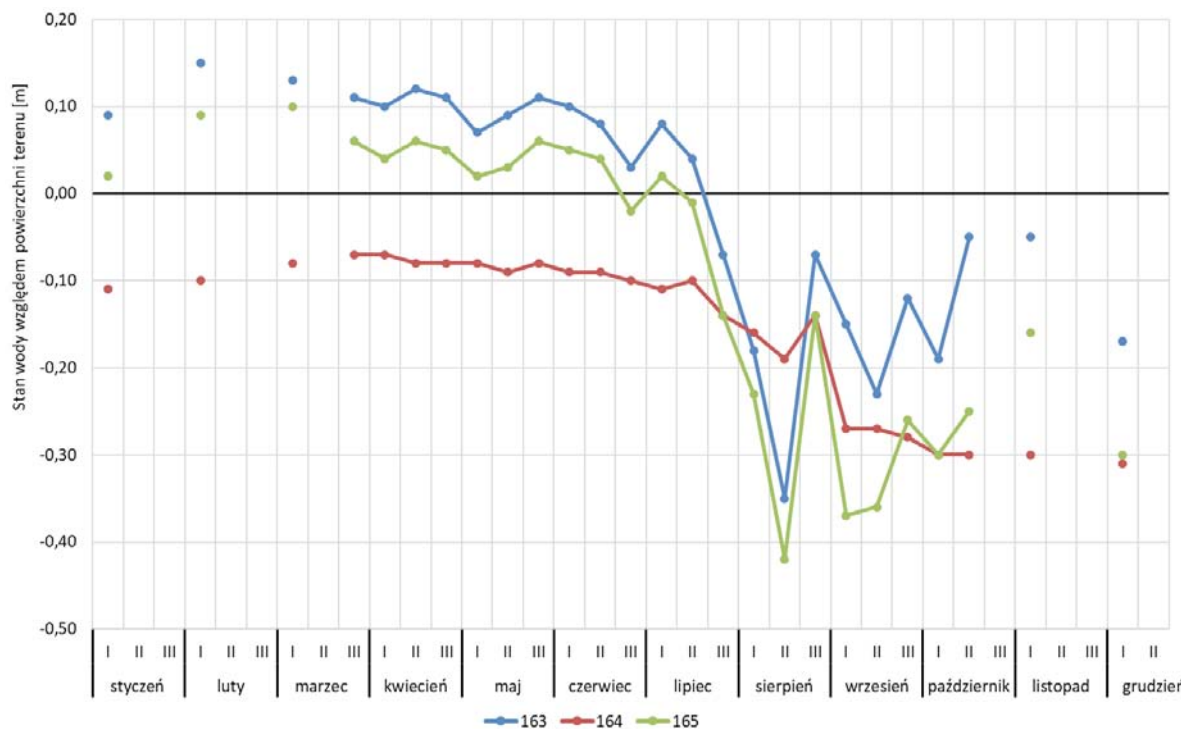
W 2022 r. w ciągu pomiarowym Barwik poziom wód podziemnych wahał się od 0,60 m p.p.t. (piezometr 167) do 0,40 m n.p.t. (piezometr 171). Najwyższe stany wód obserwowano w styczniu (piezometr 171), lutym (piezometr 167, 168, 169, 170) i marzec-kwiecień (piezometr 166). Najniższe stany wód obserwowano w lipcu (piezometr 166), a w pozostałych piezometrach w I dekadzie września.

RYC. 16. STANY WÓD GRUNTOWYCH W PIEZOMETRACH W CIĄGU POMIAROWYM GUGNY I (BASEN DOLNY).



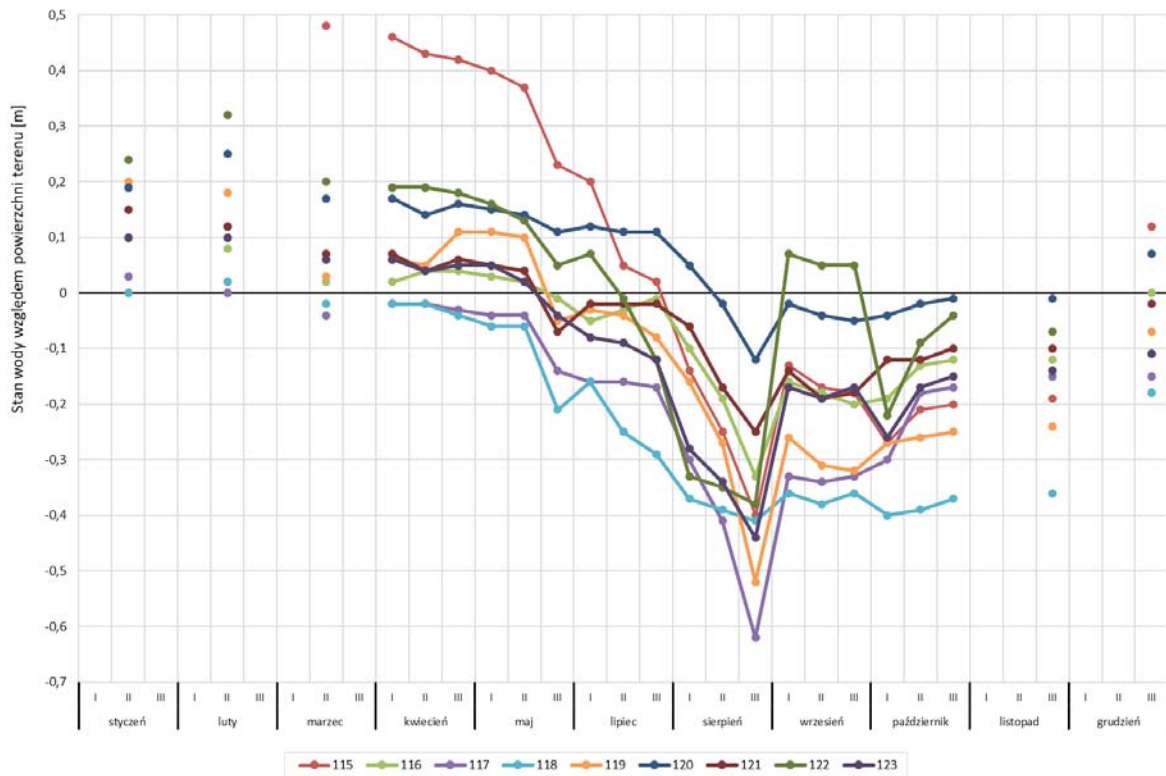
W ciągu pomiarowym Gugny I zwierciadło wód podziemnych układało się od 0,51 m p.p.t. (piezometr 124) do 0,14 m n.p.t. (piezometr 125). Wysokie stany wód obserwowano w lutym. Najniższe stany wód obserwowano w III dekadzie sierpnia.

RYC. 17. STANY WÓD GRUNTOWYCH W PIEZOMETRACH W CIĄGU POMIAROWYM GUGNY II (BASEN DOLNY).



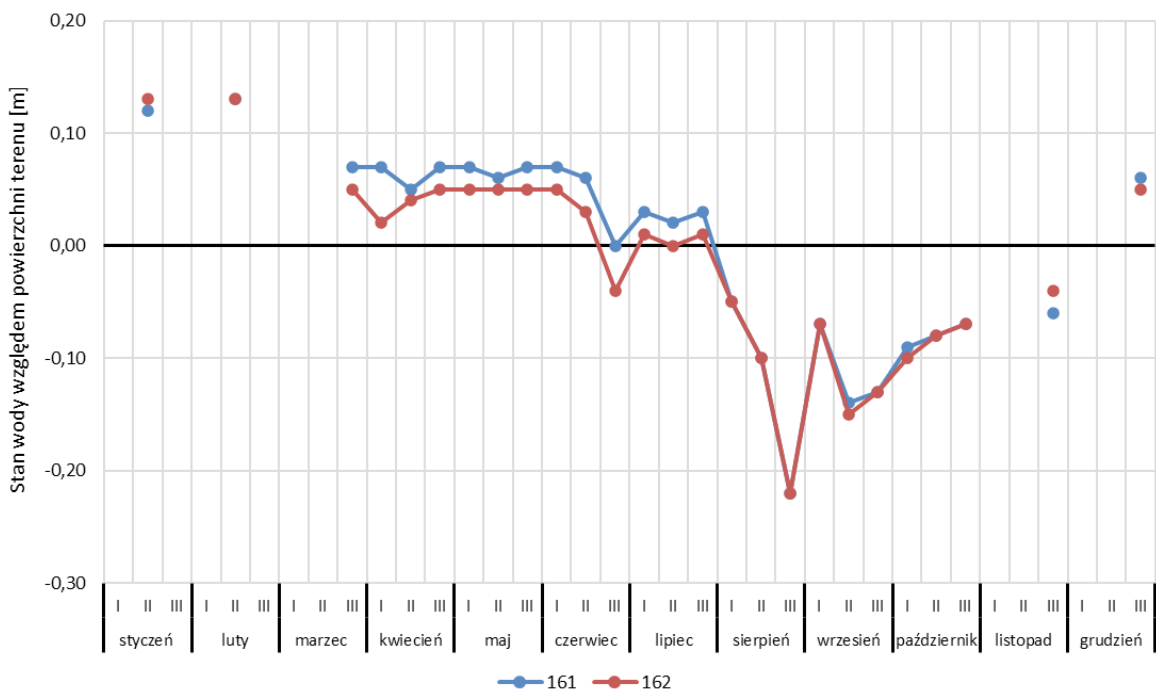
Poziom wód w analizowanych piezometrach wahał się od 0,42 m p.p.t. (piezometr 165) do 0,15 m n.p.t. (piezometr 163). Najwyższe stany wód występowały w lutym (piezometr 163), marcu (piezometr 165) i kwietniu (piezometr 164). Największe spadki wód gruntowych obserwowano w sierpniu (piezometr 163, 165) i grudniu (piezometr 164).

RYC. 18. STANY WÓD GRUNTOWYCH W PIEZOMETRACH W CIĄGU POMIAROWYM GROBLA HONCZAROWSKA (BASEN DOLNY).



W analizowanym okresie stany wód podziemnych w ciągu pomiarowym Grobla Honczarowska układały się od 0,62 m p.p.t. (piezometr 116) do 0,46 m n.p.t. (piezometr 114). Wysokie stany wód obserwowano we wszystkich piezometrach w kwietniu, natomiast najniższe w roku stany wód obserwowano w III dekadzie sierpnia.

RYC. 19. STANY WÓD GRUNTOWYCH W PIEZOMETRACH W CIĄGU POMIAROWYM DŁUGA ŁUKA (BASEN DOLNY).



Na Bagnie Ławki są zlokalizowane dwa piezometry. Poziom wód podziemnych w piezometrze 161 i 162 wahał się od 0,22 m p.p.t. do 0,13 m n.p.t. Największe stany wód obserwowano w lutym, natomiast najniższe stany wód obserwowano w III dekadzie sierpnia.

Stany wód podziemnych na obszarze doliny Biebrzy zależą głównie od rozkładu opadów atmosferycznych w ciągu roku. W roku hydrologicznym 2022 najwyższe stany wód podziemnych obserwowano w okresie luty-kwiecień. Najniższe stany wód obserwowano na przełomie sierpnia i września. Porównując stany wód w poszczególnych częściach Parku, obszarami najlepiej uodnionymi są Basen Górny i Basen Dolny. Natomiast w Basenie Środkowym zwierciadło wód podziemnych obniżało się do głębokości od 0,47 m p.p.t. (ciąg Dolistowo) do 0,94 m p.p.t. (ciąg Goniądz).

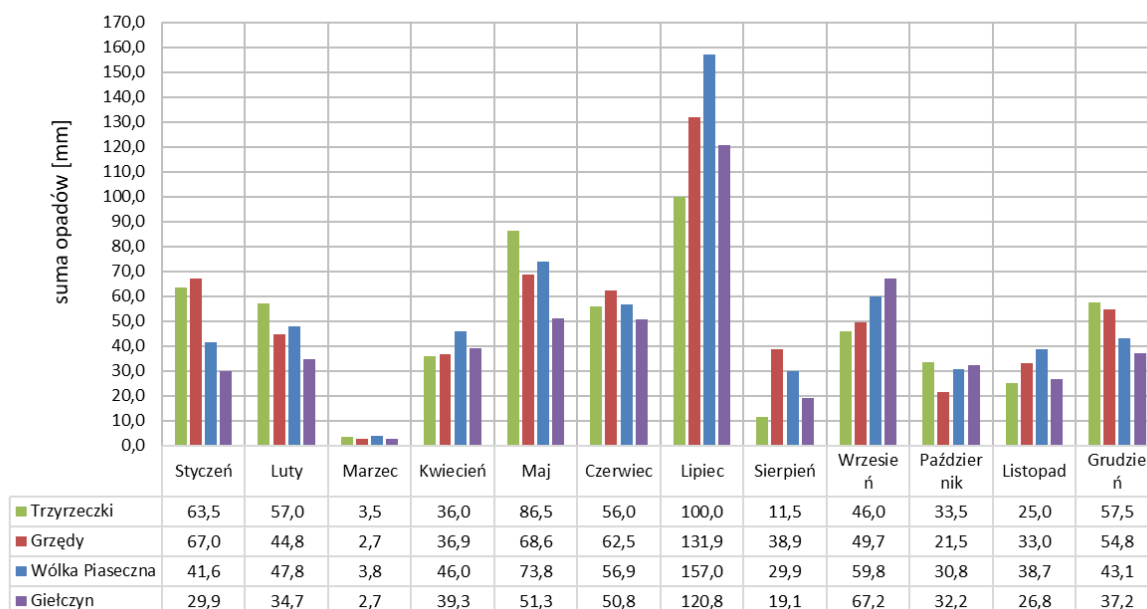
2.8. Klimat, opady

Joanna Zawadzka

Warunki pogodowe w dolinie Biebrzy w 2022 roku określono na podstawie dobowych sum opadów zmierzonych na 4 posterunkach opadowych: w Trzyrzeczkach, Wólce Piasecznej, na Grzędach i w Giełczynie.

RYC. 1. MIESIĘCZNE SUMY OPADÓW NA CZTERECH POSTERUNKACH OPADOWYCH ZLOKALIZOWANYCH W DOLINIE BIEBRZY.

Miesięczne sumy opadów na posterunkach opadowych zlokalizowanych w dolinie Biebrzy w 2022 roku.



Największe miesięczne sumy opadów na wszystkich posterunkach opadowych odnotowano w lipcu. W miejscowości Wólka Piaseczna spadło 157,0 mm opadów, na Grzędach 131,9 mm, w Giełczynie 120,8 mm, a w Trzyrzeczkach 100,0 mm. Najmniejsze miesięczne sumy opadów odnotowano na wszystkich posterunkach w marcu. W Wólce Piasecznej wyniosły 3,9 mm, w Trzyrzeczkach 3,50 mm, a na Grzędach i Giełczynie 2,7 mm. Suma rocznych opadów w 2022 r. wyniosła odpowiednio na posterunkach: w Wólce Piasecznej 629,2 mm, na Grzędach 612,3 mm, w Trzyrzeczkach 576,0 mm, a w Giełczynie 512,0 mm.

Pod względem opadowym rok 2022 był rokiem zróżnicowanym. Opady atmosferyczne w dolinie Biebrzy charakteryzowały się nierównomiernym rozkładem w ciągu roku. Na posterunku opadowym Grzędy, Wólka Piaseczna i Giełczyn opady w drugim półroczu były wyższe niż w pierwszym, odwrotna sytuacja miała miejsce w Trzyrzeczkach. Według klasyfikacji Z. Kaczorowskiej (1962), oceniając niedobór lub nadmiar opadów w stosunku do normy wieloletniej, rok 2022 w dolinie Biebrzy był rokiem przeciętnym biorąc pod uwagę sumy opadów na posterunku w Trzyrzeczkach i na Grzędach, natomiast rokiem mokrym pod względem opadów w Wólce Piasecznej.

3. Udostępnianie Parku

Artur Łajewski

Biebrzański Park Narodowy jest udostępniany wyłącznie w sposób nie mogący pogorszyć istniejącego stanu przyrody. Obszar Parku udostępniany jest w celach: naukowych, edukacyjnych, turystycznych i rekreacyjnych, do amatorskiego połowu ryb, filmowania i fotografowania oraz prowadzenia działalności związanej z obsługą ruchu turystycznego.

3.1. Infrastruktura turystyczna

Artur Łajewski

Biebrzański Park Narodowy, oprócz zasadniczej funkcji jaką jest ochrona przyrody, pełni również funkcje turystyczne. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom społeczeństwa i potrzebie kontaktu z przyrodą, Park inicjuje tworzenie odpowiedniej infrastruktury. Istotny jest przy tym jak najmniejszy wpływ na przyrodę oraz korzystanie z obiektów w sposób bezpieczny dla ludzi.

Przez obszar Parku przechodzą 42 znakowane szlaki, ścieżki edukacyjne i biegowe udostępnione dla turystów. Zestawienie tych szlaków przedstawiają poniższe tabele.

TAB. 1. ZESTAWIENIE SZLAKÓW PIESZYCH BIEGNĄCYCH PRZEZ TEREN BIEBRZAŃSKIEGO PN ORAZ JEGO OTULINY.

Lp.	Szlak	Długość całkowita szlaku [km]	Długość szlaku na terenie BbPN [km]
1.	Wizna - Goniądz (żółty)	64,3	9,1
2.	Osowiec-Twierdza - Lipsk (niebieski)	85,3	21,5
3.	Gugny - Barwik (czerwony)	9,5	9,6
4.	Trzcianne - Trzcianne (żółty)	20,5	3,2
5.	Rajgród - Grzędy (czerwony)	41,6	18,7
6.	Tama - Tajenko (żółty)	20,3	5,2
7.	Goniądz - Ruda (czerwony)	29,0	6,0
8.	Sośnia - „Marachy” (czarny)	1,4	1,4
9.	Polkowo - Nowy Świat (żółty)	10,1	6,7
10.	Leśniczówka Grzędy - Węzeł szlaków (zielony)	7,0	7,1
11.	Leśniczówka Grzędy - Kapliczka (niebieski)	7,5	7,1
12.	Ur. „Dęby” - Kapli Dołek (czarny)	2,2	2,2
13.	Laskowiec - Barwik (zielony)	36,0	2,8
	Razem:	334,7	100,6
	Szlaki w otulinie BbPN		
14.	Augustów - Lipsk (zielony)	78,3	-
15.	Suchowola - Janów (zielony)	66,0	-
16.	Strękowa Góra - Tykocin (żółty)	39,0	-
17.	Nowy Lipsk - Ścieżka Edukacyjna Nowy Lipsk - Szuszałewo	0,4	-
	Razem:	518,4	126,9

TAB. 2. ZESTAWIENIE SZLAKÓW ROWEROWYCH BIEGNĄCYCH PRZEZ TEREN BBPN.

Lp.	Szlak	Długość całkowita szlaku [km]	Długość szlaku na terenie BbPN [km]
1.	Rajgród - Grzędy, LO- 7001 (żółty)	18,3	2,1
2.	Grajewo - Osowiec-Twierdza - Tykocin (zielony)	86,0	3,6
3.	Podlaski Szlak Bociani BK (czerwony) Odcinek szlaku Tykocin - Wilkownia	126,0	28,8
4.	Wizna - Śl. Sosnowo Odcinek Euro-Velo, R-11	106,4	2,7
5.	Osowiec - Korycin (niebieski)	126,0	4,0
6.	Szlak im. Karola Brzostowskiego - Wilkownia - Sztabin	44,3	0,1
7.	Gugny - Trzcianne - Niewiarowo (niebieski)	34,4	3,9
8.	Green Velo: Laskowiec - Olszowa Droga Dolistowo - Jaziewo	72,0	28,6
	Razem:	613,4	73,8
9.	Południowy Pierścień Suwalszczyzny R-65 Odcinek szlaku Barszcze - Rygałówka	67,0	-
10.	Strękowa Góra - Laskowiec - Zajki - Łaś - Toczyłowo	19,5	-
	Razem:	699,9	73,8

TAB. 3. ZESTAWIENIE SZLAKÓW KONNYCH BIEGNĄCYCH PRZEZ TEREN BIEBRZAŃSKIEGO PN I W JEGO OKOLICY.

Lp.	Szlak	Długość całkowita szlaku [km]	Długość szlaku na terenie BbPN [km]
1.	Szlak Puszczy Augustowskiej, odcinek Woźnawieś – Sosnowo	15,0	8,6
2.	Biebrzański szlak konny, Góra – Szorce – Wilamówka – Downary - Klewianka – Dolistowo – Jasionowo – Dębowo - Mogilnice	74,0	9,8
Razem:		89,0	18,4

TAB. 4. ZESTAWIENIE ŚCIEŻEK EDUKACYJNYCH BIEGNĄCYCH PRZEZ TEREN BIEBRZAŃSKIEGO PN.

Lp.	Szlak	Długość całkowita szlaku [km]	Długość szlaku na terenie BbPN [km]
1.	„Góra Skobla” - znaki czerwone	2,0	1,4
2.	„Kładka” - znaki zielone	2,2	2,2
3.	„Grobla Honczarowska” - znaki zielone	3,3	3,3
4.	„Czerwone Bagno” - znaki czarne	1,0	1,0
5.	„Wydmy” - znaki zielone	2,3	2,3
6.	„Las Trzyrzeczki” - znaki zielone	3,2	3,2
7.	„Brzeziny Kapickie” - znaki zielone	4,2	4,2
8.	„Wokół Fortu IV” - znaki zielone	4,2	4,2
9.	„Barwik” - znaki zielone	2,5	2,5
10.	„Długa Luka” - znaki zielone	0,4	0,4
11.	„Las w zasięgu ręki” - znaki zielone	0,15	0,15
12.	„Biały Grąd” - znaki zielone	3,2	1,4
13.	„Borek Bartny” - znaki żółte	0,25	0,25
14.	„Szuszałewo” - znaki zielone	2,5	2,5
15.	„Szuszałewo - Nowy Lipsk” - znaki czerwone	4,7	2,2
Razem:		36,1	31,2

TAB. 5. ZESTAWIENIE LEŚNYCH ŚCIEŻEK BIEGOWYCH USYTUOWANYCH NA TERENIE BIEBRZAŃSKIEGO PN.

Lp.	Leśna ścieżka biegowa	Długość całkowita [km]	Długość ścieżki na terenie BbPN [km]
1.	Na skraju Czerwonego Bagna	6,2	5,9
2.	Trzyrzeczki	3,2	3,2
3.	Wokół Fortu IV twierdzy Osowiec	4,6	4,6
4.	Barwik	4,8	4,8
Razem:		18,8	18,5

Ścieżki edukacyjne, biegowe oraz wewnętrzne szlaki piesze są utrzymywane i odnawiane przez pracowników Biebrzańskiego Parku Narodowego ze środków własnych. Szlaki główne (sieciowe) są administrowane przez Oddziały Polskiego Towarzystwa Turystyczno-Krajoznawczego w Białymstoku i Łomży. Podlaski Szlak Bociani administrowany jest przez Podlaską Regionalną Organizację Turystyczną w Białymstoku, a Green Velo przez terenowe jednostki administracji lokalnej. Administrowanie Biebrzańskiego Szlaku Konnego prowadzone jest przez ośrodki jeździeckie i właściciele kwater agroturystycznych. Poza siecią szlaków turystycznych, ścieżek edukacyjnych i biegowych odwiedzający Park mają do dyspozycji pozostałą infrastrukturę turystyczną (m.in. wieże i platformy widokowe, kładki turystyczne, wiaty). Na obszarze Biebrzańskiego Parku Narodowego i najbliższej okolicy zlokalizowane są: 163 tablice turystyczne i edukacyjne z czego większość z nich została w 2020 roku wymieniona na nową wersję graficzną i nową metalową konstrukcję.

Poza podstawowym oznakowaniem tablic i ścieżek edukacyjnych w Parku znajdują się też liczne drogowskazy, tabliczki informujące o zalecanej liczbie korzystających z wież i platform widokowych oraz ostrzegające przed śliską nawierzchnią obiektów zagospodarowania turystycznego, tablice informujące o możliwości zakupu kart wstępu BbPN online, a także zestawy słupków z piktogramami odnoszącymi się do zakazów funkcjonujących w Parku.

W uzasadnionych przypadkach umieszczane są tablice awaryjne ostrzegające przed zagrożeniami, trudnymi warunkami na szlakach oraz ograniczeniem dostępności lub wyłączeniem obiektów z użytku. Przedstawiona infrastruktura jest niezbędna dla bezpieczeństwa turystów i ochrony cennych walorów przyrodniczych BbPN. Umożliwia również skanalizowanie ruchu turystycznego i ograniczenia jego negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

Zestawienie wież widokowych na terenie Biebrzańskiego PN:

1. Wieża widokowa Burzyn - Punkt widokowy
2. Wieża widokowa Bagno Ławki
3. Wieża widokowa „Biały Grąd” - pole namiotowe
4. Wieża widokowa Osowiec - kanał Rudzki
5. Wieża widokowa „Góra Dębowa”
6. Wieża widokowa Osowiec - fosa

7. Wieża widokowa Osowiec - fort zarzeczny
8. Wieża widokowa Goniądz
9. Wieża widokowa Grzędy - „Wilcza Góra”
10. Wieża widokowa Grzędy - „Dział Kumkowskiego”
11. Wieża widokowa „Grobła Honczarowska”
12. Wieża widokowa obręb Kamienna Nowa
13. Wieża widokowa obręb Kropiwno
14. Wieża widokowa obręb Krasnybór
15. Wieża widokowa obręb Chilmony
16. Wieża widokowa Trzyrzeczki
17. Wieża widokowa „Dębiec”
18. Wieża widokowa „Barwik”

Zestawienie platform widokowych na terenie Biebrzańskiego PN:

1. Platforma widokowa Barwik
2. Platforma widokowa Osowiec - Carska Droga
3. Platforma widokowa Osowiec TOE
4. Platforma widokowa Osowiec TOE
5. Platforma widokowa Grzędy - „Czerwone Bagno”
6. Platforma widokowa Grzędy - „Czerwone Bagno”
7. Platforma widokowa Grzędy - „Czerwone Bagno”
8. Platforma widokowa Grzędy - „Wilcza Góra”
9. Platforma widokowa Grzędy - Ośrodek Hodowli Zachowawczej Konika Polskiego
10. Platforma widokowa „Długa Luka”
11. Platforma widokowa Goniądz - Stary Rynek
12. Czatownia Kapice
13. Platforma widokowa obręb Nowy Lipsk
14. Pomost pływający
15. Czatownia Nowy Lipsk

Zestawienie wiat na terenie Biebrzańskiego PN:

1. Wiata Osowiec - pole namiotowe „Bóbr”
2. Wiata Osowiec - pole namiotowe „Bóbr”
3. Wiata Parking Barwik
4. Wiata Parking (Carska Droga) Budy
5. Wiata Wólka Piaseczna Leśniczówka
6. Wiata Trzyrzeczki Leśniczówka
7. Wiata 1 - pole namiotowe Grzędy
8. Wiata 2 - pole namiotowe Grzędy
9. Wiata 3 - pole namiotowe Grzędy
10. Wiata Polana Grzędy przy parkingu
11. Wiata obręb Kamienna Nowa
12. Wiata obręb Kropiwno
13. Wiata obręb Szuszałewo
14. Wiata obręb Krasnybór
15. Wiata obręb Chilmony
16. Wiata obręb Kamienna Stara

Zestawienie schronów przeciwdeszczowych na terenie Biebrzańskiego PN:

1. Schron przeciwdeszczowy Grzędy 1 - miejsce postojowe „Nowy Świat”
2. Schron przeciwdeszczowy Grzędy 2 - miejsce postojowe „Nowy Świat”
3. Schron przeciwdeszczowy Grzędy Ścieżka edukacyjna „Bartny Borek”
4. Schron przeciwdeszczowy Grzędy Ścieżka edukacyjna „Czerwone Bagno”
5. Schron przeciwdeszczowy Grzędy Miejsce pamięci Solistowska Góra
6. Schron przeciwdeszczowy Barwik - parking
7. Schron przeciwdeszczowy Wólka Piaseczna (Kanał Kapicki)
8. Schron przeciwdeszczowy Trzyrzeczki Leśniczówka
9. Schron przeciwdeszczowy Osowiec Pole namiotowe „Bóbr” - 1
10. Schron przeciwdeszczowy Osowiec Pole namiotowe „Bóbr” - 2

11. Schron przeciwdeszczowy Osowiec Pole namiotowe „Bóbr” - 3
12. Schron przeciwdeszczowy Osowiec Pole namiotowe „Bóbr” - 4
13. Schron przeciwdeszczowy Osowiec Pole namiotowe „Bóbr” - 5
14. Schron przeciwdeszczowy Osowiec Pole namiotowe „Bóbr” - 6
15. Schron przeciwdeszczowy Osowiec-Twierdza CEiZ - 1
16. Schron przeciwdeszczowy Osowiec-Twierdza CEiZ - 2
17. Schron przeciwdeszczowy Osowiec-Twierdza CEiZ - 3
18. Schron przeciwdeszczowy Osowiec-Twierdza CEiZ - 4
19. Zadaszenie turystyczne z ławkami, Kamienna Stara
20. Zadaszenie turystyczne z ławkami, Harasimowicze
21. Zadaszenie turystyczne z ławkami, Kamienna Nowa
22. Zadaszenie turystyczne z ławkami, Szuszałewo
23. Zadaszenie turystyczne z ławkami, Grabowo
24. Zadaszenie turystyczne z ławkami, Koniuszki
25. Zadaszenie turystyczne z ławkami, Koniuszki
26. Zadaszenie turystyczne z ławkami, Jastrzębna Nowa
27. Zadaszenie turystyczne z ławkami, Trzyrzeczki
28. Zadaszenie turystyczne z ławkami, Trzyrzeczki
29. Zadaszenie turystyczne z ławkami, Nowy Lipsk
30. Zadaszenie turystyczne z ławkami, Sztabin
31. Wiatrochron ze Stołem i ławami Leśna Ścieżka Biegowa „Grzędy” Orzechówka
32. Wiatrochron ze Stołem i ławami Leśna Ścieżka Biegowa „Wokół Fortu IV” Olszowa Droga
33. Wiatrochron ze stołem i ławami Leśna Ścieżka Biegowa „Barwik” Budy
34. Wiatrochron ze Stołem i ławami Leśna Ścieżka Biegowa „Trzyrzeczki” Ur. Prastora
35. Zadaszenie z ławami i stołem 1 Pole namiotowe „Bóbr” Osowiec-Twierdza
36. Zadaszenie z ławami i stołem 2 Pole namiotowe „Bóbr” Osowiec-Twierdza
37. Zadaszenie z ławami i stołem 3 Pole namiotowe „Bóbr” Osowiec-Twierdza
38. Zadaszenie z ławami i stołem 4 Pole namiotowe „Bóbr” Osowiec-Twierdza
39. Zadaszenie z ławami i stołem 5 Pole namiotowe „Bóbr” Osowiec-Twierdza
40. Zadaszenie z ławami i stołem 6 Pole namiotowe „Bóbr” Osowiec-Twierdza

Zestawienie miejsc postojowych na terenie Biebrzańskiego PN:

1. Osowiec-Twierdza - Centrum Edukacji i Zarządzania
2. Grzędy
3. Barwik
4. Carska Droga „Budy”
5. Osowiec TOE (przy polu „Bóbr”)
6. Carska Droga „IV Fort”
7. Burzyn - punkt widokowy
8. Grzędy - „Nowy Świat”
9. Goniądz - przy platformie widokowej
10. Wólka Piaseczna leśniczówka - ścieżka edukacyjna „Brzeziny Kapickie”
11. Przy Leśniczówce Trzyrzeczki
12. Kopytkowo

Zestawienie kładek turystycznych na terenie Biebrzańskiego PN:

1. Osowiec TOE (900 m)
2. Grzędy - „Czerwone Bagno” (690 m)
3. Grzędy - „Wydmy” (182 m)
4. Bagno Ławki „Długa Luka” (400 m)
5. Szuszałewo - Jałowo (105 m)
6. Szuszałewo (1935 m)
7. Uroczysko Dębiec (110 m)
8. Uroczysko Dębiec (30 m)
9. Nowy Lipsk - Jałowo (2392 m)

3.2. Analiza i obsługa ruchu turystycznego

Artur Łajewski

Intensywność ruchu turystycznego w 2022 r. była monitorowana przez Dział Edukacji i Udostępniania na podstawie sprzedaży kart wstępu na szlaki piesze, wodne oraz licencji wędkarskich, prowadzonej przez Park oraz inne podmioty i osoby prywatne na podstawie umów sprzedaży komisowej. Dla biletów okresowych przyjęto mierniki określające średnią liczbę odwiedzin Parku. Obliczone na ich podstawie statystyki za rok 2022 przedstawiają się następująco:

TAB. 1. ZESTAWIENIE ODWIEDZAJĄCYCH BBPN W 2022 R.

Rodzaj wstępu	Ilość	Miernik*	OGÓŁEM
1 Karta wstępu jednodniowa na szlaki piesze	24825	1	24 825
2 Karta wstępu weekendowa na szlaki piesze	1297	3	3 891
3 Karta wstępu tygodniowa na szlaki piesze	449	6	2 694
4 Karta wstępu 14 dniowa na szlaki piesze	22	8	176
5 Karta wstępu roczna	24	15	360
6 Licencja przewodnika	66	15	990
7 Karta wstępu na szlaki wodne	7663	1	7 663
8 Licencja Foto-Wideo	66	1	66
9 Licencja wędkarska 1 dzień	1519	1	1 519
10 Licencja wędkarska weekend	104	3	312
11 Licencja wędkarska 14 dni	76	5	380
12 Licencja wędkarska roczna**	642	10	6 420
13 Ewidencja wejść bezpłatnych***	1358	1	1 358
		Razem	50654

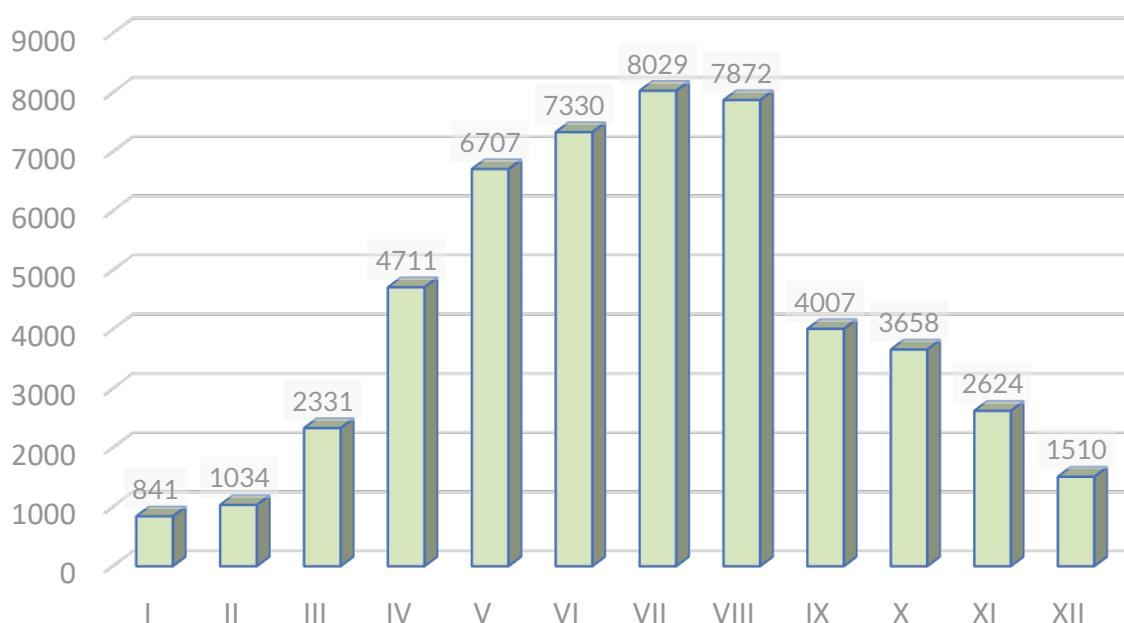
* przyjęty współczynnik liczbowy odwiedzających BbPN dla danego rodzaju wstępu

** razem z zezwoleniami na połów z łodzi dla członków PZW Białystok

*** ewidencja turystów posiadających Kartę Dużej Rodziny, mieszkańców gmin biebrzańskich, dzieci do lat 7

Obłożenie miejsc udostępnionych do celów turystycznych i rekreacyjnych w Biebrzańskim Parku Narodowym w roku 2022 wyniosło 50 654. Są to dane szacunkowe uwzględniające ewidencję wejść bezpłatnych, aktywność przewodników oraz sprzedane licencje foto-wideo (po zastosowaniu przeliczników sezonowych dla biletów okresowych). Z uwagi na „otwartość” Parku i brak bramek wejściowych na szlaki, poniższe dane nie ujmują wszystkich osób odwiedzających Biebrzański Park Narodowy.

RYC. 1. LICZBA OSÓB ODWIEDZAJĄCYCH BIEBRZAŃSKI PARK NARODOWY W POSZCZEGÓLNYCH MIESIĄCACH 2022 R.



W 2022 roku sprzedano 24 825 jednodniowych i 1 792 okresowych kart wstępu na szlaki lądowe Biebrzańskiego PN. Zestawienie sprzedaży tych kart wstępu przedstawia poniższa tabela.

TAB. 2. ZESTAWIENIE SPRZEDAŻY KART WSTĘPU NA SZLAKI LĄDOWE BIEBRZAŃSKIEGO PN W ZESTAWIENIU MIESIĘCZNYM.

Miesiąc	Karta wstępu 1 dzień (norm. 8 zł)	Karta wstępu 1 dzień (ulg. 4 zł)	Karta wstępu weekend (norm. 16 zł)	Karta wstępu weekend (ulg. 8 zł)	Karta wstępu tydzień (norm. 40 zł)	Karta wstępu tydzień (ulg. 20 zł)	Karta wstępu 14 dni (norm. 72 zł)	Karta wstępu 14 dni (ulg. 35 zł)	Karta wstępu na rok (norm. 120)	Karta wstępu na rok (ulg. 60)
styczeń	251	40	21	6	4	15	0	0	3	0
luty	240	120	27	5	7	0	0	0	7	1
marzec	817	326	101	23	17	1	0	0	1	3
kwiecień	1513	645	170	45	57	31	3	0	5	0
maj	2666	1030	155	45	54	29	1	1	0	0
czerwiec	1886	1625	108	32	13	10	0	0	0	0
lipiec	2418	1170	72	15	33	21	2	2	1	0
sierpień	2942	1351	206	23	82	36	3	7	0	0
wrzesień	1586	781	69	15	20	8	1	0	0	0
październik	697	278	70	15	7	3	0	0	0	0
listopad	1415	923	37	8	0	0	0	0	0	0
grudzień	85	20	9	20	1	0	1	1	3	0
Razem	16516	8309	1045	252	295	154	11	11	20	4
										26 617

Sprzedaż jednodniowych kart wstępu na szlaki lądowe w 2022 roku spadła względem 2021 roku o 7 958 szt., natomiast sprzedaż okresowych kart wstępu wzrosła o 311 szt. Zmiany te przedstawiają się następująco w poszczególnych kategoriach:

- Dzienna karta wstępu – spadek o 7 958 szt., z tego:
 - normalna – spadek o 5 303 szt.
 - ulgowa – spadek o 2 655 szt.
- Weekendowa karta wstępu – wzrost o 309 szt., z tego:
 - normalna – wzrost o 262 szt.
 - ulgowa – wzrost o 47 szt.
- Tygodniowa karta wstępu – spadek o 1 szt., z tego:
 - normalna – spadek o 29 szt.
 - ulgowa – wzrost o 28 szt.
- Dwutygodniowa karta wstępu – spadek o 1 szt., z tego:
 - normalna – spadek o 5 szt.
 - ulgowa – wzrost o 4 szt.
- Roczna karta wstępu – wzrost o 4 szt., z tego:
 - normalna – wzrost o 4 szt.
 - ulgowa – sprzedaż bez zmian w stosunku do roku ubiegłego.

W ciągu analizowanego roku ogółem w spływach kajakowych wzięły udział 7 663 osoby. Zestawienie tych danych przedstawia poniższa tabela.

TAB. 3. DWULETNI ZESTAWIENIE LICZBY OSÓB KORZYSTAJĄCYCH ZE SZLAKÓW WODNYCH BIEBRZAŃSKIEGO PN W ZESTAWIENIU MIESIĘCZNYM.

ROK	2021		2022	
	Karta wstępu norm.	Karta wstępu ulg.	Karta wstępu norm.	Karta wstępu ulg.
Styczeń	0	0	19	0
Luty	0	0	4	2
Marzec	53	2	41	5
Kwiecień	154	39	56	7
Maj	484	176	201	14
Czerwiec	1 494	527	975	416
Lipiec	2 232	1 061	468	248
Sierpień	2 359	798	524	302
Wrzesień	972	450	1 057	384
Październik	311	152	77	85
Listopad	14	7	1 790	980
Grudzień	0	4	8	0
Razem:	8 073	3 216	5 220	2 443
Razem:		11 289		7 663

W porównaniu z rokiem 2021 zauważalny jest wyraźny spadek sprzedanych kart wstępu na spływy o 3 626 szt. Zmiana ta przedstawia się następująco w poszczególnych kategoriach:

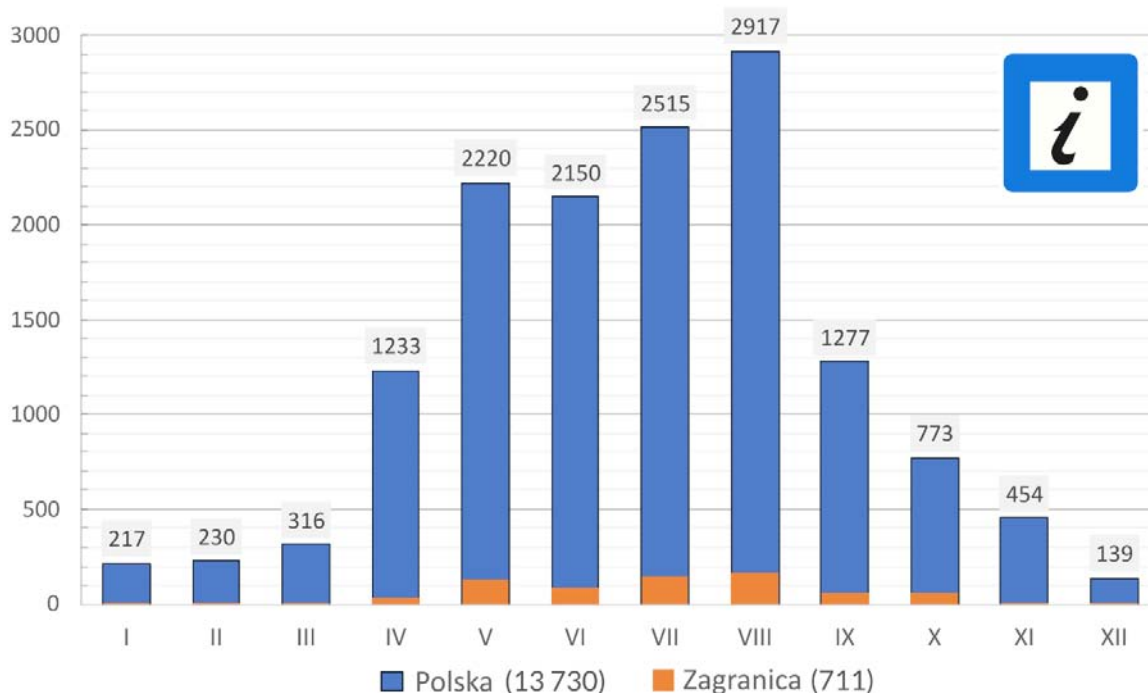
- Karta wstępu normalna – spadek o 2853 szt.
- Karta wstępu ulgowa - spadek o 773 szt.

Oddzielnie prowadzona jest ewidencja turystów obsługiwanych w Punkcie Informacji Turystycznej w siedzibie Biebrzańskiego Parku Narodowego w Osowcu-Twierdzy, który w 2022 roku został odwiedzony przez 14 441 osób. W tej liczbie 13 730 turystów pochodziło z Polski, zaś pozostałą grupę, liczącą 711 osób, stanowili obcokrajowcy z 31 państw. Najliczniejszą grupę z zagranicy stanowili Niemcy, Francuzi i Holendrzy. Zestawienie danych dotyczące liczby osób odwiedzających punkt IT przedstawia poniższa tabela.

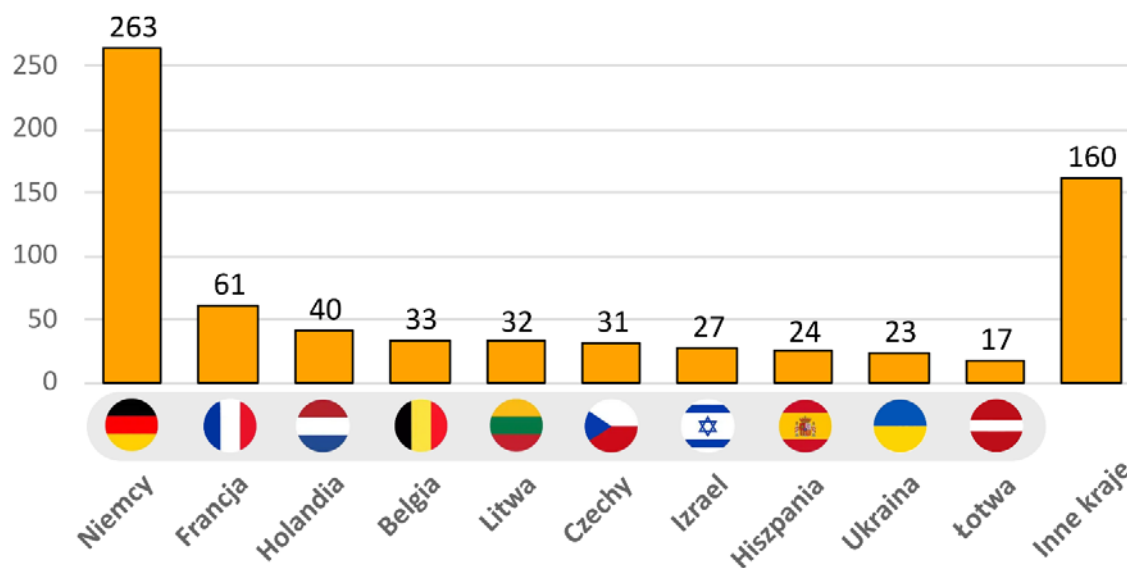
TAB. 4. DWULETNI ZESTAWIENIE LICZBY OSÓB ODWIEDZAJĄCYCH PUNKT INFORMACJI TURYSTYCZNEJ BIEBRZAŃSKIEGO PN W CEIZ.

Miesiąc	Rok 2021				Rok 2022			
	Ogółem	Turyści z Polski	Turyści zagraniczni		Ogółem	Turyści z Polski	Turyści zagraniczni	
			Liczba osób	Liczba państw			Liczba osób	Liczba państw
Styczeń	93	93	0	0	217	210	7	2
Luty	60	59	1	1	230	228	2	1
Marzec	210	210	0	0	316	314	2	2
Kwiecień	359	356	3	2	1 233	1 202	31	7
Maj	1 841	1 815	26	9	2 220	2 090	130	12
Czerwiec	2 623	2 575	48	5	2 150	2 065	85	11
Lipiec	3 580	3 427	153	15	2 515	2 365	150	15
Sierpień	4 910	4 609	301	16	2 917	2 751	166	21
Wrzesień	2 301	2 186	115	13	1 277	1 212	65	11
Październik	606	573	33	6	773	708	65	13
Listopad	163	157	6	4	454	449	5	2
Grudzień	35	32	3	2	139	136	3	1
Razem:	16 781	16 092	689	23	14 441	13 730	711	31

RYC. 2. LICZBA TURYSTÓW ODWIEDZAJĄCYCH PUNKT IT BBPN W OSOWCU-TWIERDZY W POSZCZEGÓLNYCH MIESIĄCACH 2022 R.



RYC. 3. LICZBA TURYSTÓW ZAGRANICZNYCH ODWIEDZAJĄCYCH PUNKT IT BBPN W OSOWCU-TWIERDZY W POSZCZEGÓLNYCH MIESIĄCACH 2022 R.



Przy Punkcie Informacji Turystycznej w holu budynku Centrum Edukacji i Zarządzania BbPN turyści mają możliwość zwiedzenia wystawy przyrodniczej „Odkryj Biebrzę” (w 2022 roku 7 431 odwiedzających), a także obejrzenia wystaw zdjęć, ptaków rzeźbionych oraz innych wystaw czasowych.

Obsługa ruchu turystycznego

Miejsca i czas pracy punktów obsługujących ruch turystyczny:

1. Punkt Informacji Turystycznej w Osowcu-Twierdzy (prowadzony przez Dział Udostępniania BbPN), czynny:
 - od 20 kwietnia do 10 września codziennie w godzinach 8:00 – 17:00;
 - od 11 września do 19 kwietnia od poniedziałku do piątku w godzinach 7:30 – 15:30.
2. Punkt Informacji Turystycznej w Grzędach (prowadzony przez pracowników Obwodu Ochronnego Grzędy), czynny:
 - od 2 stycznia do 30 kwietnia i od 1 września do 31 grudnia od poniedziałku do piątku w godzinach 7.30 – 15:30;
 - od 1 maja do 31 sierpnia codziennie w godzinach 7.30 – 15.30.

Ponadto, Park stale współpracuje z:

- Punktem Informacji Turystycznej w Gospodarstwie Agroturystycznym „Dolina Biebrzy” we Wrocławiu,
- Punktem Informacji Turystycznej „Agroturystyka nad Biebrzą” w Sztabinie,
- Punktem Informacji Turystycznej w sklepie „Marta” w Goniądzu,
- Punktem Informacji Turystycznej w Laskowcu „Osobliwy Dom”.

W ww. punktach informacji turystycznej a także 34 innych miejscach, prowadzona jest sprzedaż kart wstępu i licencji wędkarskich na podstawie zawartych umów sprzedaży komisowej. Park współpracuje w tym zakresie ze sklepami, hotelami, kwaterami turystycznymi i osobami fizycznymi. Wśród 35 terenowych miejsc sprzedaży, licencje wędkarskie można nabyć w 30 z nich, karty wstępu na szlaki lądowe w 21, a karty wstępu na sptyw w 15 terenowych punktach sprzedaży.

Zwiedzanie Parku może odbywać się po:

- a) drogach publicznych;
- b) rzekach: Biebrzy, Brzozowce, Ełku, Jegrzni, Nettcie, Sidrze i Wissie;
- c) kanałach: Augustowskim i Rudzkim;
- d) oznakowanych szlakach turystycznych, ścieżkach edukacyjnych i biegowych BbPN.

Ruch turystyczny na terenie Parku jest dozwolony w okresie całego roku od świtu do zmierzchu. Za wstęp do Parku pobiera się opłatę w formie wykupienia karty wstępu.

Karty wstępu do Parku i licencje wędkarskie na amatorski połów ryb można nabyć:

w Centrum Edukacji i Zarządzania BbPN w Osowcu-Twierdzy;

u osób upoważnionych przez Dyrektora Parku, których wykaz znajduje się na stronie www.biebrza.org.pl w zakładce „Turystyka”, oraz w Internetowym Systemie Sprzedaży Biletów wstępu do Biebrzańskiego Parku Narodowego e-bilety (<http://biebrza.eparki.pl>).

Ruch pojazdów na drodze wewnętrznej BbPN Grzędy - Nowy Świat w roku 2022 r.

Na podstawie liczby wydanych kart parkingowych można wywnioskować, iż w ciągu 2022 roku, w Obrębie Ochronnym Basenu Środkowego Północ, przemieszczały się 172 pojazdy, którymi podróżowały 942 osoby.

TAB. 5. ZESTAWIENIE MIESIĘCZNE RUCHU POJAZDÓW W OBRĘBIE OCHRONNYM BASENU ŚRODKOWEGO PÓŁNOC NA PODSTAWIE WYDANYCH KART PARKINGOWYCH W 2022 R.

Miesiąc	Liczba pojazdów		Ogółem liczba pojazdów	Liczba turystów		Ogółem liczba turystów
	Autokarów	Samochodów osobowych		Turyści w autokarach	Turyści w samochodach osobowych	
Styczeń	0	6	6	0	17	17
Luty	0	5	5	0	25	25
Marzec	1	5	6	12	22	34
Kwiecień	0	18	18	0	80	80
Maj	2	21	23	47	94	141
Czerwiec	2	14	16	84	59	143
Lipiec	3	25	28	70	108	178
Sierpień	0	28	28	0	112	112
Wrzesień	0	20	20	0	57	57
Październik	1	9	10	23	46	69
Listopad	2	6	8	41	27	68
Grudzień	0	4	4	0	18	18
Razem:	11	161	172	277	665	942

3.3. Fotografowanie i filmowanie w celach zarobkowych oraz promocyjnych

Grzegorz Wroceński

Na obszarze Biebrzańskiego Parku Narodowego, dopuszcza się następujące formy rejestrowania obrazów i dźwięków: ze szlaków niezarobkowe, ze szlaków zarobkowe, poza szlakami niezarobkowe i zarobkowe. Zarobkowe rejestrowanie obrazów i dźwięków ze szlaków oznacza prowadzenie tej działalności przez osoby fizyczne lub prawne ze szlaków turystycznych, ścieżek edukacyjnych i biegowych, z platform, kładek oraz wież widokowych i może być prowadzone po wykupieniu imiennej Licencji foto-wideo. Zarobkowe i niezarobkowe rejestrowanie obrazów i dźwięków poza szlakami oznacza prowadzenie tej działalności przez osoby fizyczne lub prawne na obszarze Parku z wyjątkiem miejsc wyłączonych z udostępniania i może być wykonywane po otrzymaniu pisemnego zezwolenia udzielonego przez Dyrektora Parku. W 2022 roku wydano 10 zezwoleń Foto-Wideo i sprzedano 66 licencji Foto-Wideo.

3.4. Wybrane wydarzenia turystyczne w 2022 r.

Artur Łajewski

Spotkanie z przedstawicielami branży turystycznej

W dniach 19 i 23 lutego 2022 w Centrum Edukacji i Zarządzania BbPN w Osowcu-Twierdzy odbyło się spotkanie z przedstawicielami branży turystycznej. Było ono skierowane do przewodników, osób i podmiotów prowadzących wypożyczalnie sprzętu turystycznego oraz organizatorów wycieczek na obszarze BbPN. Była to okazja do podsumowania poprzedniego sezonu oraz rozmów i wymiany poglądów na tematy turystyczne. Przedstawiono zrealizowane w ostatnim czasie działania oraz dane dotyczące udostępniania Parku w ubiegłym roku oraz omówiono plany na przyszłość. Każdy z uczestników mógł bezpośrednio ze strony dyrekcji oraz pracowników Parku otrzymać odpowiedzi na pytania dotyczące udostępniania turystycznego Biebrzańskiego Parku Narodowego.

Sprzątanie Biebrzy

W dniu 16 października 2022 r. odbyło się sprzątanie Biebrzy zorganizowane przez Biebrzański Park Narodowy oraz PZW Okręg Białystok. Akcją objęto odcinek szlaku wodnego Biebrzy od Dębowa do Osowca, który sprzątnięto zarówno z brzegu, jak i z łodzi. W imprezie uczestniczyli wędkarze (w sumie ok. 45 osób) - członkowie PZW z 4 kół wędkarskich: PKP Osowiec, Knyszyn, Mońki oraz Augustów. Wydarzenie, ze strony BbPN zabezpieczali pracownicy Obrębu Ochronnego Basenu Środkowego Południe, Straż Parku oraz pracownik Działu Edukacji i Udostępniania. Po akcji wszyscy sprzątający spotkali się przy ognisku na polu namiotowym Bóbr.

Inwentaryzacja szlaków turystycznych

W 2022 roku w inwentaryzację szlaków turystycznych zaangażowana była grupa wolontariuszy, którzy pomagali pracownikom Biebrzańskiego Parku Narodowego zarówno w utrzymaniu infrastruktury i szlaków turystycznych w czystości oraz w ich przeglądzie i oznakowaniu. Wynikiem prac terenowych było m.in. odnowione oznakowanie szlaków Grzęd a także pozyskana dokumentacja fotograficzna, pomiary GPS oraz aktualne informacje dot. stanu oznakowania szlaków turystycznych. Inwentaryzacja w 2022 r. objęła m. in. ścieżki edukacyjne „Brzeziny Kapickie”, „Szuszałewo - Nowy Lipsk”, „Las” (Trzyrzeczki) i ścieżki TOE Osowiec a także inne szlaki m.in. Barwik-Gugny oraz fragmenty szlaków Goniądz-Wizna czy Osowiec-Lipsk.

3.5. Udostępnianie wód BbPN do amatorskiego połowu ryb

Artur Łajewski, Jerzy Bachliński

W roku 2022 zasady udostępniania obszaru do amatorskiego połowu ryb określało zarządzenie Dyrektora BbPN nr 2022/37 z dnia 30 grudnia 2021 r. w sprawie regulaminu udostępniania Biebrzańskiego Parku Narodowego do amatorskiego połowu ryb. Udostępnianie wód BbPN do amatorskiego połowu ryb reguluje załącznik nr 1, sporządzony na bazie zadań ochronnych BbPN na lata 2021-2023.

TAB. 1. MIEJSCA UDOSTĘPNIANE W BIEBRZAŃSKIM PN DO AMATORSKIEGO POŁOWU RYB.

Lp.	Miejsce udostępniane	Sposób udostępniania
1.	Rzeka Biebrza w miejscach od północnej granicy Parku do mostu kolejowego w Osowcu wraz ze starorzeczami.	Cały rok z łodzi i brzegu. Zakaz wstępu i połowu na starorzeczach od 01.02. do 15.07.
2.	Rzeka Biebrza w miejscach od ujścia rzeki Wiszy do rzeki Narwi.	Cały rok z łodzi i prawego brzegu. Zakaz wstępu i połowu na starorzeczach od 01.02. do 15.07.
3.	Rzeka Jegrznia tylko z prawego brzegu w miejscach od północnych granic Parku do mostu w Ciszewie.	Cały rok z łodzi i prawego brzegu. Zakaz wstępu i połowu na starorzeczach od 01.02. do 15.07.
4.	Kanał Rudzki z prawego brzegu w miejscach od mostu kolejowego w Osowcu na odcinku 500 m.	Cały rok z prawego brzegu.
5.	Rzeka Sidra w miejscach od Kolonii Kropiwna do rzeki Biebrzy.	Cały rok z brzegu. Zakaz wstępu i połowu na starorzeczach od 01.02 do 15.07.
6.	Rzeka Brzozówka w miejscach od Kolonii Karpowicze do rzeki Biebrzy.	Cały rok z łodzi i brzegu. Zakaz wstępu i połowu na starorzeczach od 01.02. do 15.07.
7.	Rzeka Wissa w miejscach od Kolonii Łoje Awissa do rzeki Biebrzy.	Cały rok z łodzi i brzegu. Zakaz wstępu i połowu na starorzeczach od 01.02. do 15.07.

Biebrzański PN prowadzi sprzedaż licencji wędkarskich. Do nabycia jest 5 kategorii licencji: jednodniowa, weekendowa, dwutygodniowa, roczna z brzegu oraz roczna z łodzi.

TAB. 2. ZESTAWIENIE MIESIĘCZNE SPRZEDAŻY LICENCJI WĘDKARSKICH W LATACH 2021–2022.

Miesiąc	Licencja 1 dzień		Licencja weekend		Licencja 14 dni		Licencja rok brzeg		Licencja rok łódź	
	Rok 2021	Rok 2022	Rok 2021	Rok 2022	Rok 2021	Rok 2022	Rok 2021	Rok 2022	Rok 2021	Rok 2022
Styczeń	28	7	0	1	0	1	16	1	30	0
Luty	9	0	0	0	0	0	51	2	66	3
Marzec	57	13	0	0	0	0	47	8	73	16
Kwiecień	87	17	1	3	1	2	114	8	84	15
Maj	182	95	2	4	9	0	55	55	50	40
Czerwiec	451	146	54	18	16	12	151	58	158	92
Lipiec	217	131	16	9	27	10	20	27	29	39
Sierpień	137	54	14	4	25	4	2	0	9	0
Wrzesień	270	96	39	6	14	3	14	1	15	4
Październik	588	91	27	0	28	1	24	18	22	3
Listopad	127	858	3	59	1	43	0	40	0	73
Grudzień	14	11	12	0	0	0	0	0	1	3
Razem:	2 167	1 519	168	104	121	76	494	218	537	288

W 2022 roku sprzedano 2 205 licencji wędkarskich, które można było nabyć w siedzibie Biebrzańskiego Parku Narodowego, w sprzedaży internetowej oraz w 30 punktach sprzedaży, m. in. w:

- punktach informacji turystycznej (Wroceń, Sztabin),
- w sklepach wędkarskich i innych (Augustów, Knyszyn, Łomża, Białystok, Grajewo, Mońki, Suchowola, Goniądz, Wysokie Mazowieckie, Sokółka),
- pozostałych punktach, jak: hotele, kwatery i pensjonaty, bary oraz u osób fizycznych.

W analizowanym roku zauważalny jest spadek sprzedaży licencji wędkarskich o 1 287 szt.

Analiza zwróconych do Parku wypełnionych rejestrów połowów wędkarskich została przedstawiona w rozdziale 2.6.4. Monitoring ichtiofauny. Zestawiono tam podstawowe informacje na temat ilości pozyskanych gatunków ryb, presji wędkarskiej oraz rekordowych okazów.

Na obszarze Biebrzańskiego PN istnieje możliwość organizacji zawodów wędkarskich na podstawie zezwolenia Dyrektora Parku. W 2022 roku wydano 10 takich zezwoleń.

TAB. 3. ZESTAWIENIE ZAWODÓW WĘDKARSKICH ZORGANIZOWANYCH NA PODSTAWIE ZEZWOLEŃ W 2022 ROKU NA TERENIE BIEBRZAŃSKIEGO PN.

Nr Zezwolenia	Organizator	Data	Miejsce	Rodzaj zawodów	Liczba zawodników
1.	Koło PZW „Od Nowa” w Mońkach	30.01.2022	Osowiec	Podłodowe	16
2.	Koło PZW „Od Nowa” w Mońkach	8.05.2022	Dolistowo	Splawikowe	21
3.	Koło PZW nr.10, przy PKP w Białymstoku	11.06.2022	Osowiec	Splawikowe	17
4.	Koło PZW „Sazan” w Białymstoku	19.06.2022	Dolistowo	spinningowe	19
5.	Koło PZW nr.10, przy PKP w Białymstoku	10.09.2022	Osowiec	splawikowe	18
6.	Wójt Gminy Jaświły, PZW „Od Nowa” w Mońkach	28.08.2022	Dolistowo	splawikowe	24

7.	Koło PZW nr.10, przy PKP w Białymstoku	15.10.2022	Osowiec	spławikowe	6
8.	Koło PZW „Od Nowa” w Mońkach	23.10.2022	Osowiec	Spławikowo - gruntowe	17
9.	Koło PZW w Wasilkowie	6.11.2022	Wroceń	Spinning, żywiec	14
10.	Koło PZW „Od Nowa” w Mońkach	13.11.2022	Osowiec	spławikowe	20

3.6. Udostępnianie wód BbPN do celów turystycznych

Artur Łajewski

Wody Biebrzańskiego Parku Narodowego są udostępniane do celów turystycznych. Siedmioma ciekami wodnymi biegną szlaki wodne, którymi mogą poruszać się turyści.

TAB. 1. SZLAKI WODNE WYSTĘPUJĄCE NA TERENIE BIEBRZAŃSKIEGO PN.

Lp.	Szlak	Długość całkowita [km]	Długość szlaku na terenie BbPN [km]
1.	Rzeka Biebrza (Bobra Mała – Sambory)	150,7	149,6
2.	Rzeka Sidra (Sidra – Rogożynek)	20,1	0,8
3.	Rzeka Jegrznia (Rajgród – ujście do rzeki Ełk)	31,9	13
4.	Rzeka Ełk (ujście Jegrzni – ujście do Biebrzy)	23,9	23,9
5.	Kanał Rudzki (Modzelówka – Osowiec)	16,7	1,2
6.	Kanał Augustowski	80,2	8,0
7.	Brzozówka (Korycin – Jasionowo)	31,7	10,0
8.	Wissa (Wąsosz – Biebrza)	30,2	4,1
Razem:		385,4	210,6

Na spływy organizowane szlakami kajakowymi:

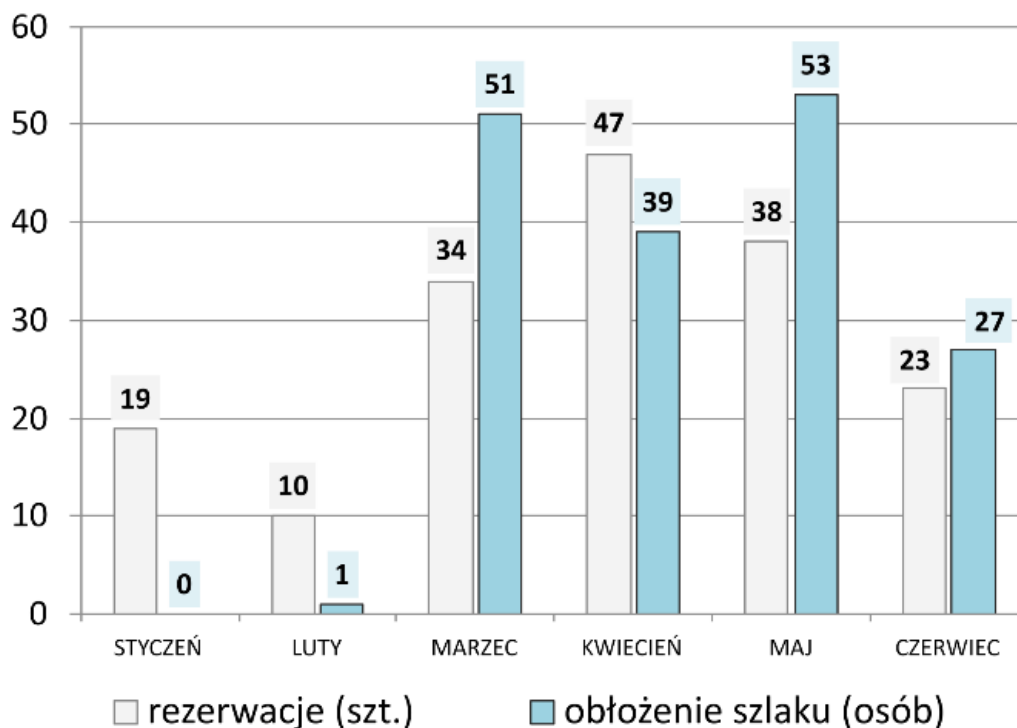
- Biebrzą, na odcinku Osowiec – Brzostowo,
- Wissą, na odcinku od Łoje Awissa do rzeki Biebrzy oraz
- Kanałem Rudzkim od mostu kolejowego w Osowcu do rzeki Biebrzy,

w okresie od 1 stycznia do 30 czerwca wymagane jest zezwolenie Dyrektora Parku. Dzienny limit kajakarzy w podanym terminie wynosi 25 osób.

TAB. 2. ZESTAWIENIE MIESIĘCZNE WYDANYCH ZEZWOLEŃ NA SPŁYWY ORGANIZOWANE SZLAKAMI KAJAKOWYMI WYMAGAJĄCYMI ZEZWOLENIA DYREKTORA BIEBRZAŃSKIEGO PN W 2022 R.

Miesiąc	Ilość wydanych zezwoleń / daty dokonania rezerwacji (szt.)	Wykorzystanie zezwoleń (terminy obciążenia limitowanych odcinków - os.)
Styczeń	19	0
Luty	10	1
Marzec	34	51
Kwiecień	47	39
Maj	38	53
Czerwiec	23	27
Razem:	171	171

RYC. 1. ZESTAWIENIE WYDANYCH ZEZWOLEŃ NA SPŁYWY ORGANIZOWANE LIMITOWANYMI ODCINKAMI SZLAKU WODNEGO W TERMINIE 01.01.2022 - 30.06.2022 R.



W porównaniu z rokiem 2021 liczba kajakarzy na limitowanych odcinkach szlaku wodnego (Osowiec-Brzostowo) spadła o prawie 60%.

Na spływy kajakowe i tratwami turystycznymi, szlakami wodnymi biegnącymi na obszarze Biebrzańskiego PN, obowiązuje karty wstępu na szlaki wodne.

Biebrzański PN zezwala na spływ tratwami turystycznymi, na szlaku wodnym rzeki Biebrzy, na odcinku od Lipska do Osowca-Twierdzy i od Brzostowa do Rusi, pod warunkiem wyposażenia tratwy w: toalety turystyczne, szczelne zbiorniki na ścieki, pojemniki (worki) na śmieci oraz kamizelki ratunkowe dla każdego uczestnika spływu, apteczkę samochodową, cumę o długości min. 20 m, drągi/tyczki do pchania, tzw. „pychy” – min. 2 szt. Tratwy o długości ponad 4 m muszą być zaopatrzone w koło ratunkowe.

Ponadto, Biebrzański Park Narodowy udostępnił odcinek rzeki Biebrzy w Goniądzu na szlak podwodny „Biebrza – po drugiej stronie lustra”. Szlak ten dostępny jest od 1 maja do 31 października. Ze względu na bezpieczeństwo nurkujących, w podwodnym spływie mogą wziąć udział co najmniej 2 osoby, jednak nie więcej niż 8. W przypadku nurkowania z użyciem aparatów oddechowych, wymagana jest obecność płetwonurka-przewodnika posiadającego uprawnienia potwierdzone certyfikatem, co najmniej „Divemaster” (lub równorzędnym: P-3, Klasa I, CMAS ***, Master Diver, Level 3, „Dive Leader” EN 1453-3) oraz „Zezwolenie na wykonywanie usług przewodnickich po BbPN”. W 2022 roku turyści nurkujący w rzece Biebrzy uczestniczyli w spływach na podstawie kart wstępu na szlaki wodne.

4. Działalność edukacyjna

Beata Głębocka

Jednym z celów działalności Biebrzańskiego Parku Narodowego jest edukacja przyrodnicza. Prowadzona jest nieprzerwanie od początku istnienia Parku. Skierowana jest do odbiorców we wszystkich grupach wiekowych, ze szczególnym uwzględnieniem mieszkańców gmin położonych w dolinie Biebrzy.

Celem działań edukacyjnych jest m.in.:

- szerzenie i rozwijanie wiedzy przyrodniczej, budzenie i rozwijanie zainteresowań przyrodniczych oraz wrażliwości na piękno i bogactwo natury;
- podwyższenie świadomości ekologicznej poprzez kształtowanie właściwych postaw i zachowań oraz pobudzanie chęci działania na rzecz środowiska i zrównoważonego rozwoju;
- budowanie pozytywnego wizerunku Parku, pogłębianie wiedzy na jego temat oraz uzyskanie społecznego zrozumienia dla działań ochronnych prowadzonych przez Park.

Działania edukacyjne realizowane są poprzez:

- zajęcia edukacyjne, warsztaty oraz szkolenia o tematyce przyrodniczej (stacjonarne oraz terenowe);
- imprezy i wydarzenia edukacyjne organizowane przez Park w CEiZ w Osowcu-Twierdzy;
- imprezy zewnętrzne, w których Park uczestniczy;
- wystawy stałe i czasowe o tematyce przyrodniczej (fotograficzne, malarskie, rękodzielnicze, etnograficzne, historyczne), organizowane w CEiZ BbPN oraz udostępniane na zewnątrz,
- konkursy (fotograficzne, wiedzy, plastyczne);
- wydawnictwa popularno-naukowe (czasopisma, gazety, albumy, przewodniki, foldery, broszury, mapy, ulotki i in.);
- posty edukacyjne, filmy edukacyjne, zagadki i konkursy zamieszczane na stronie internetowej www.biebrza.org.pl, portalu społecznościowym Facebook oraz kanale YouTube.

Adresatami działań edukacyjnych realizowanych przez Biebrzański Park Narodowy są:

- mieszkańcy doliny Biebrzy (18 gmin leżących w granicach i sąsiadujących z Parkiem: Bargłów Kościelny, Dąbrowa Białostocka, Goniądz, Grajewo, Jaświły, Jedwabne, Knyszyn, Lipsk, Piątnica, Mońki, Nowy Dwór, Rajgród, Radziłów, Suchowola, Sztabin, Trzcianne, Tykocin, Wizna), w tym rolnicy, interesariusze, kwaterodawcy oraz właściciele gospodarstw agroturystycznych;
- uczniowie oraz nauczyciele z ok. 85 placówek oświatowych (szkół, przedszkoli i innych);
- grupy szkolne spoza regionu;
- przewodnicy, organizatorzy turystyki i zajęć przyrodniczych;
- przyrodnicy i miłośnicy Bagien Biebrzańskich;
- turyści z Polski i zagranicy;
- internauci, użytkownicy portalu społecznościowego Facebook;
- czytelnicy wydawnictw Parkowych.

4.1. Edukacja w BbPN

Beata Głębocka

W 2022 roku Dział Edukacji prowadził i inicjował szereg form edukacji przyrodniczej wspólnie z innymi komórkami Parku oraz podmiotami zewnętrznymi.

Co roku te formy edukacji prowadzone są pod hasłem przewodnim. W 2022 r. był to „Rok różnorodności biologicznej wokół nas”. Park chciał w ten sposób podkreślić ogromną rolę obszarów wodno-błotnych dla przyrody i człowieka. Tereny te mają ogromne znaczenie dla zachowania bogactwa roślin, zwierząt i różnorodności krajobrazu oraz odpowiedniego poziomu wody. Te naturalne ekosystemy stanowią, na równi z obszarami leśnymi, podstawowe układy przyrodnicze, które podtrzymują życie na Ziemi. Spełniają wiele różnych funkcji przyrodniczych, gromadząc organiczne zasoby węgla i azotu, oczyszczając wody, hamując odpływ wód podziemnych do rzek, magazynując wody podziemne i powierzchniowe. W sytuacji, gdy planecie zagraża niedobór wód słodkich, ochrona obszarów wodno-błotnych to jedno z najważniejszych zadań.

W 2022 r. z oferty edukacyjnej Biebrzańskiego Parku Narodowego skorzystało 103 574 osób w tym edukacją bezpośrednią objęto 32 184 osób, edukacją za pośrednictwem internetu objęto 71390 osób.

4.2. Zajęcia realizowane w ramach oferty edukacyjnej

Beata Głębocka

W ramach oferty edukacyjnej Biebrzańskiego Parku Narodowego w 2022 r. roku przeprowadzono 76 zajęć edukacyjnych, w których wzięło udział 2 726 osób.

4.3. Wydarzenia o charakterze promocyjno-edukacyjnym

Beata Głębocka

Zestawienie wydarzeń o charakterze promocyjno-edukacyjnym organizowanych bądź współorganizowanych przez Biebrzański Park Narodowy:

- 23.01.2022 r. – „Zimowe liczenie ptaków” – ornitologiczna wycieczka terenowa w Basenie Dolnym doliny Biebrzy, skierowana do: rodzin z dziećmi, dorosłych;
- 24-28.01.2022 r. – „Biebrzańska Feriolandia – Ferie z Biebrzańskim Parkiem Narodowym” – wycieczki terenowe, posty edukacyjne, warsztaty plastyczne, skierowane do rodzin z dziećmi;
- 29.01.2022 r. – 75. Wszechnica Biebrzańska pt. – „Fascynujący Świat Roślin” –prelekcje tematyczne w Media-tece w Mońkach;
- 30.01.2022 r. – 75. Wszechnica Biebrzańska pt. – „Fascynujący Świat Roślin” – wycieczka terenowa na ścieżce edukacyjnej „Barwik” BbPN;
- 19 oraz 23.02.2022 r. – „Spotkanie branży turystycznej” – spotkanie dyrekcji i przedstawicieli Parku z przewodnikami, kwaterodawcami, właścicielami wypożyczalni sprzętu turystycznego, właścicielami firm organizującymi loty balonem, z doliny Biebrzy;
- 24.02.2022 r. oraz 16.03.2022 r. – „Park Narodowy to nie śmietnik” – wycieczka terenowa połączona z akcją sprzątnięcia szlaków turystycznych oraz rzeki Biebrzy, skierowana do rodzin z dziećmi, dorosłych, pracowników innych parków narodowych;
- 08.03.2022 r. – „Warsztaty makramy w Dniu Kobiet” – warsztaty skierowane do kobiet – pracowników BbPN;
- 22.03.2022 r. – „Spotkanie konsultacyjne dyrekcji i przedstawicieli BbPN z przedstawicielami samorządów lokalnych;
- 26-27.03.2022 r. – 76. Wszechnica Biebrzańska pt. „50-lecie pracy braci Kłosowskich” – prelekcje tematyczne w CEiZbPN i wycieczka terenowa na ścieżce edukacyjnej „Długa Luka”;
- 01.04.2022 r. – „Dzień Doceniania Chwastów” – warsztaty botaniczne, skierowane do: rodzin z dziećmi, dorosłych;
- 02.04.2022 r. – „Międzynarodowy Dzień Ptaków” – ornitologiczna wycieczka terenowa, w Basenie Dolnym doliny Biebrzy, skierowana do rodzin z dziećmi, dorosłych;
- 09.04.2022 r. – „Sprzątnięcie poboczy Carskiej Drogi” – edukacyjna akcja sprzątnięcia ze śmieci BbPN, skierowana do rodzin z dziećmi, dorosłych;
- 22.04.2022 r. – Światowy Dzień Ziemi pt. „Świat owadzi nie zawadzi” – warsztaty przyrodnicze skierowane do uczniów białostockiej Szkoły Podstawowej, zorganizowane przy współpracy z Polskim Radiem Białystok;
- 29.04.2022 r., 10.05.2022 r., – „Mój zielnik” – warsztaty botaniczne skierowane do uczniów Szkół Podstawowych z doliny Biebrzy;
- 07.05.2022 r. – „Dzień Ptasich Chórów” – ornitologiczna wycieczka terenowa, skierowana do rodzin z dziećmi, dorosłych;
- 21.05.2022 r. – „Dzień Ptaków Wędrownych” – ornitologiczna wycieczka terenowa, skierowana do rodzin z dziećmi, dorosłych, na ścieżce edukacyjnej „Biały Grąd”;
- 21.05.2022 r. – „Piknik Naukowy w Centrum Nauki Kopernik” – stoisko edukacyjne BbPN podczas wydarzenia organizowanego w Centrum Nauki Kopernik w Warszawie;
- 31.05.2022 r. – „Biebrzańskie Forum Samorządowe” – spotkanie konsultacyjne dyrekcji i przedstawicieli BbPN z przedstawicielami samorządów lokalnych;
- 04.06.2022 r. – „Wycieczka ornitologiczna” – organizacja i prowadzenie wydarzenia;
- 04.06.2022 r. – „Dzień Dziecka w KPRM” – stoisko edukacyjne Parku na pikniku w Warszawie;
- 10.06.2022 r. – „Piknik Naukowy” – stoisko edukacyjne Parku na pikniku naukowym w Augustowie;
- 18.06.2022 r. – „Biebrzański Bieg Łosia” – współorganizacja półmaratonu oraz biegu, zlokalizowanych w Go-niądzu i jego okolicy;

- 25.06.2022 r. – stoisko edukacyjne Parku w Wiźnie na wydarzeniu pn. „Noc Świętojańska”;
- 25.06.2022 r. – „Warsztaty botaniczne” – organizacja i prowadzenie wydarzenia;
- 09.07.2022 r. – „Co Nas gryzie i storczyki” – warsztaty – organizacja i prowadzenie wydarzenia;
- 10.07.2022 r. – „Biebrzańska Folkloriada” – stoisko edukacyjne Parku na pikniku w Szorcach;
- 5-7.07.2022 r. – „Tydzień Różnorodności – Wakacje w Biebrzańskim Parku Narodowym” – warsztaty, prelekcje, wycieczki terenowe – organizacja i prowadzenie wydarzenia;
- 17.07.2022 r. – „Piknik Rodzinny XXII Dni Trzciannego” – stoisko edukacyjne Parku na pikniku w Trzciannem;
- 31.07.2022 r. – „Piknik Podlaskich Parków Narodowych i Krajobrazowych” – współorganizacja wydarzenia oraz prowadzenie stoiska edukacyjnego;
- 01.08.2022 r. – „Ostatni łowcy zbieracze znad Górnej Biebrzy” – wycieczka terenowa z archeologiem;
- 02 - 04.08.2022 r. – „Tydzień Różnorodności – Wakacje w Biebrzańskim Parku Narodowym” – warsztaty, prelekcje, wycieczki terenowe – organizacja i prowadzenie wydarzenia;
- 14.08.2022 r. – „Biebrzańskie Targi Twórczości i Sztuki Ludowej” – organizacja i prowadzenie wydarzenia;
- 21.08.2022 r. – „Harcerski Festyn” – stoisko edukacyjne Parku na pikniku w Goniądzu;
- 24.08.2022 r. – „Wędrownicza Watra 2022 – iskra tradycji z Podlasia” – stoisko edukacyjne Parku na pikniku w Kamiennej Nowej;
- 28.08.2022 r. – „Biesiada Miodowa” – stoisko edukacyjne Parku na pikniku w Kurowie, w Narwiańskim Parku Narodowym;
- 17.09.2022 r. – „Dzień Łosia” – wycieczka terenowa oraz prelekcja – organizacja i prowadzenie wydarzenia;
- 24.09.2022 r. – „Ogrody przyjazne przyrodzie” – gala wręczenia nagród dla uczestników Konkursu oraz warsztaty;
- 24.09.2022 r. – „Europejski Dzień Ptaków” – wycieczka ornitologiczna – organizacja i prowadzenie;
- 01.10.2022 r. – zorganizowano stoisko edukacyjne Parku na pikniku edukacyjnym pn. „Jesień nad Kanałem Augustowskim”;
- 02.10.2022 r. – „Zwierzęta Nocy” – prelekcje tematyczne oraz wycieczka terenowa – organizacja i prowadzenie wydarzenia;
- 12.11.2022 r. – organizacja stoiska edukacyjnego podczas wydarzenia pn. „Perły w Koronie Podlaskiej Przyrody”, Stadion Miejski w Białymstoku;
- 26-27.11.2022 r. – zorganizowano 77. Wszechnicę Biebrzańską pn. „Inspiracje Biebrzą” – wykłady tematyczne połączone z wycieczką terenową;
- 10-11.12.2022 r. – zorganizowano 78. Wszechnicę Biebrzańską pn. „Różnorodność biologiczna wokół nas” – wykłady tematyczne połączone z wycieczką terenową.

Zorganizowano 52 wydarzenia edukacyjne, w których wzięło udział 22 590 osób.

4.4. Wszechnica Biebrzańska

Beata Głębocka

W 2022 r. Biebrzański Park Narodowy zorganizował 4 Wszechnice Biebrzańskie.

75. edycja Wszechnicy Biebrzańskiej odbyła się w dniach 29 i 30 stycznia 2022 roku. Wydarzenie zgromadziło 100 osób. Wszechnica tym razem w całości została poświęcona „Fascynującemu Światu Roślin”. Podczas wydarzenia Biebrzański Park Narodowy miał przyjemność gościć znakomitych prelegentów – biologów i naukowców, którzy podzielili się ze słuchaczami swoją ogromną wiedzą i wynikami prowadzonych badań. Podczas Wszechnicy prelekcje wygłosili:

- Bogdan Browarski – edukator, entomolog z Biebrzańskiego Parku Narodowego pt. „Trudne związki zapylaczy”;
- Magdalena Marczakiewicz – botaniczka z Biebrzańskiego Parku Narodowego pt. „Lipiennik Loesela i skalnica torfowiskowa – takie małe, a takie ważne”;
- Izabela Tałałaj – botaniczka z Wydziału Biologii / Katedry Biologii i Ekologii Roślin Uniwersytetu w Białymstoku pt. „Piękne i przebiegłe storczyki Biebrzańskiego Parku Narodowego”;
- Stanisław Kłosowski – botanik pt. „Od rzeki do olsu”;
- Andrzej Kościuczyk – pasjonat podlaskiej przyrody pt. „Cuda dzikiego Podlasia – owadzie kukułki”.

Drugi dzień Wszechnicy to tradycyjnie dzień terenowy. Z uwagi na poranne załamanie pogody, na wycieczkę przybyli wyłącznie najwytrwalsi, stali uczestnicy wydarzenia. Tym, aura się odwdzięczyła i przez cały czas wyprawy było pogodnie. W czasie wycieczki ścieżką edukacyjną „Barwik”, pod przewodnictwem starszego strażnika BbPN – Piotra Dombrowskiego oraz botanik Anny Kębtowskiej z Kampinoskiego Parku Narodowego, uczestnicy mieli okazję zgłębić wiedzę na temat fauny i flory zastanej na szlaku wyprawy.

76. Wszechnica Biebrzańska pt. „50-lecie pracy braci Kłosowskich”

Minęło 50 lat od chwili, gdy bracia Kłosowscy – Tomasz, Grzegorz i Stanisław pierwszy raz przyjechali nad Biebrzę. Od tego czasu stali się nieodłączną jej częścią. Prawie jak gospodarze tego miejsca, od początku powstania Parku bardzo go wspierają, dlatego Biebrzański Park Narodowy z tej okazji zorganizował Braciom benefis. Podczas sobotniej imprezy odbyły się jednocześnie premiery: wystawy fotograficznej autorstwa braci Grzegorza i Tomasza pt. „Błoto jak złoto”, albumu fotograficznego „Droga”, książki „Bracia mniejsi i więksi. Opowieści o mieszkańcach z krainy Biebrzy” oraz książki pt. „Dzikim tropem”.

To wyjątkowe wydarzenie odbyło się w luźnej atmosferze, padało mnóstwo ciekawych pytań, na które zawsze znalazła się jakaś anegdota. Była to również okazja do wystłuchania zabawnych opowieści o tym – jak Braci Kłosowskich widzą przyjaciele i osoby współpracujące.

Aby bliżej poznać braci Kłosowskich polecamy film pt. „Kłosowscy” w reżyserii Romana Wasiluka

<https://www.youtube.com/watch?v=93MpAPUcGU8>

Drugi dzień świętowania to dzień terenowy. W czasie wycieczki ścieżką edukacyjną „Długa Luka” oraz Carską Drogą, uczestnicy mieli okazję wysłuchać wielu opowieści Jubilatów okraszonych zabawną narracją o ich przygodach nad Biebrzą.

77. edycja Wszechnicy Biebrzańskiej odbyła się w dniach 26 i 27 listopada 2022 roku. Wydarzenie zgromadziło 100 osób. Wszechnica tym razem w całości została poświęcona „Inspiracji Biebrzą”, temu czym jest i jak postrzegają ją: mieszkańcy doliny Biebrzy, fotografowie, malarze, dziennikarze, filmowcy, biologowie, przyrodnicy, przewodnicy biebrzańscy. Uczestnicy spotkania z pewnością przyznają, że wydarzenie rozpoczęło się bardzo ciekawą prelekcją, którą wygłosiła Katarzyna Ramotowska. Prelegentka zaprezentowała zdjęcia zwierząt (min. rysi i wilków) swojego autorstwa i opowiedziała słuchaczom o swoim postrzeganiu przyrody. Kolejny prelegent Mirosław Worona – przewodnik i wybitny znawca tematu Twierdzy Osowiec, za sprawą swojej bardzo ciekawej prelekcji, zabrał słuchaczy na „Wędrówka przez Twierdzę Osowiec”. Natomiast prelekcja autorstwa Przemysława Nawrockiego była sentymentalną podróżą, dotycząca wspomnień i inspiracji jakie prelegent czerpał z przyrody biebrzańskiej w swojej pracy biologa oraz artysty rzeźbiarza. Atrakcją Wszechnicy była prezentacja ceramiki artystycznej oraz obrazów, autorstwa artystki, malarki z Biebrzańskiej Pracowni Sztuki – Doroty Czerepko, która czerpie inspiracje z obcowania z biebrzańską przyrodą. Uczestnicy Wszechnicy mieli wyjątkową okazję obejrzeć premierowy pokaz filmu TVP3 Białystok pt. „Królestwo nad Biebrzą”, w reżyserii obecnej na pokazie Beaty Hyży-Czołpińskiej. Film przedstawia drogę życiową i pasję Krzysztofa Kawenczyńskiego, mieszkającego od 30 lat nad Biebrzą. Film został nagrodzony gromkimi brawami. Sobotnie spotkanie zakończyło się wystąpieniem Tomasza Kłosowskiego, który zdążył już wszystkich przyzwyczać do pokazu swoich slajdów, okraszonych zabawną narracją i swadą, nawiązującą do tematu spotkania Wszechnicowego. I tym razem nie zabrakło oczywiście portretów przyrody i ludzi, których Autor w ostatnim czasie również zapamiętał i uwiecznia. Drugi dzień Wszechnicy rozpoczął się zwiedzaniem Muzeum Biebrzańskiego w Trzciannem pod przewodnictwem właściciela - Krzysztofa Kawenczyńskiego. Muzeum zachwyca bogactwem i ilością eksponatów związanych z Biebrzą. Właściciel muzeum zgromadził tam rzeźby i obrazy artystów biebrzańskich, książki, dawny sprzęt, maszyny i narzędzia związane z tkactwem, garncarstwem, plecionkarstwem, rolnictwem i rybołówstwem. Drugi dzień Wszechnicy to tradycyjnie dzień terenowy. W czasie wycieczki ścieżką edukacyjną i leśną ścieżką biegową „Barwik”, uczestnicy mieli okazję podziwiać przyrodę Parku w zimowej odśnie. Niedzielne spotkanie zakończyło się ogniskiem na remizie śródleśnej „Barwik”.

78. edycja Wszechnicy Biebrzańskiej odbyła się w dniach 10 i 11 grudnia 2022 roku. Wydarzenie zgromadziło 100 osób. Wszechnica tym razem w całości została poświęcona „Różnorodności biologicznej wokół nas”. Głównym celem wydarzenia było podkreślenie, że ochrona różnorodności biologicznej to obecnie jedno z największych wyzwań, a ochrona przyrody zależy od harmonii wielu elementów.

Podczas wydarzenia Biebrzański Park Narodowy miał przyjemność gościć znakomitych prelegentów – biologów i naukowców, którzy podzielili się ze słuchaczami swoją ogromną wiedzą i wynikami prowadzonych badań. Podczas Wszechnicy prelekcje wygłosili:

- dr Janusz Kupryjanowicz z Uniwersyteckiego Centrum Przyrodniczego im. Prof. Andrzeja Myrchy, Uniwersytetu w Białymstoku, pt. „Różnorodność pajaków Białegostoku”;
- dr Agata Kostro-Ambroziak z Pracowni Biologii Ewolucyjnej i Ekologii Owadów, Wydziału Biologii, Uniwersytetu w Białymstoku, pt. „To be, or not to be”. Parazytoidy pajaków i os kleszanek”;
- dr hab. Marcin Polak z Katedry Zoologii i Ochrony Przyrody, Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie i Fundacji Dla Przyrody, pt. „Żuraw – symbol poleskich mokradeł”;
- dr hab. Marcin Sielezniew z Pracowni Biologii Ewolucyjnej i Ekologii Owadów, Wydziału Biologii, Uniwersytetu w Białymstoku, pt. „Motyle dzienne Podlasia – bogactwo, niezwykłość i wrażliwość”;
- dr hab. Dariusz Kubiak z Katedry Mikrobiologii i Mykologii, Wydziału Biologii i Biotechnologii, Uniwersytetu Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, pt. „Znane i nieznanne oblicza porostów”.

Bardzo ciekawym punktem Wszechnicy była prezentacja obrazów autorstwa Oleny Rublovej – artystki malarki z Ukrainy. Autorka wystawę swoich akwareli zatytułowała „Siła natury”. Dokładnie to czuła, kiedy przyjechała nad Biebrzę w marcu br. Mieszkając tu przez 7 trudnych i jednocześnie pięknych miesięcy, poczuła, jak natura koi, inspiruje, lecz rany i napełnia życiem wszystko dookoła.

Drugi dzień Wszechnicy to tradycyjnie dzień terenowy. Z uwagi na załamanie pogody, na wycieczkę przybyli wyłącznie najwytrwalsi, stali uczestnicy. Przewodnikiem wycieczki był Błażej Felczak – wolontariusz Parku. W czasie wyprawy ścieżką edukacyjną i leśną ścieżką biegową „Barwik”, przewodnik podzielił się z uczestnikami, swoją bardzo bogatą wiedzą nt. przyrody Parku. Była to również wyjątkowa okazja aby podziwiać stogi biebrzańskie. Dziękujemy właścicielowi stogów – Krzysztofowi Kawencyńskiemu za upiększenie krajobrazu biebrzańskiego o ten obecnie już niespotykany element.

4.5. Konkursy

Beata Głębocka

Konkursy organizowane oraz współorganizowane przez Biebrzański Park Narodowy w 2022 r.:

- Konkurs Wiedzy o Biebrzańskim Parku Narodowym – skierowany do uczniów szkół podstawowych z województwa podlaskiego;
- Konkurs „Mistrzostwa Polski w ptaszków nazywaniu” – współorganizacja konkursu oraz finału konkursu wraz z Moniką Winnicką z „Moniuszki Laskowiec”;
- Konkurs „Dziki zakątek różnorodności biologicznej wokół nas” – skierowany do uczniów szkół podstawowych z doliny Biebrzy;
- Wojewódzki Konkurs Ekologiczny pn. „Woda, Klimat, Życie” – skierowany do mieszkańców województwa podlaskiego oraz turystów odwiedzających Park;
- Konkurs „Różnorodność biologiczna i formy ochrony przyrody w Polsce” – skierowany do uczniów klas VII i VIII szkół podstawowych z województwa podlaskiego, współorganizowany z organizatorem głównym – Białowieskim Parkiem Narodowym.

Łączna ilość uczestników, którzy wzięli udział w konkursach wyniosła: 2 068 osób.

4.6. Wystawy czasowe

Beata Głębocka

Wystawy czasowe w CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego

- Fotograficzna wystawa pokonkursowa „Biebrzańskie ssaki”, eksponowana w CEiZ BbPN;
- Wystawa archeologiczna – „Grodzisk wczesnośredniowieczny. Badania 2020”, przygotowana przez Dział Archeologii Muzeum Podlaskiego w Białymstoku i Urząd Miejski w Suchowoli, eksponowana w CEiZ BbPN;
- Wystawa fotograficzna autorstwa Tomasza i Grzegorza Kłosowskich pt. „Błoto jak złoto”, eksponowana w CEiZ BbPN;
- Wystawa obrazów oraz ceramiki artystycznej autorstwa Doroty Czerepko z Biebrzańskiej Pracowni Sztuki, eksponowana w CEiZ BbPN;
- Wystawa obrazów pt. „Siła natury” autorstwa Oleny Rublovej – artystki malarki, eksponowana w CEiZ BbPN.

Łączna ilość uczestników, którzy skorzystali z wystaw w 2022 roku to 4 800 osób.

4.7. Wydawnictwa BbPN

Beata Głębocka

Biebrzański Park Narodowy wydał w 2022 roku publikację: Przewodnik kieszonkowy „Ścieżki edukacyjne. Kładka. Góra Skobla. Las w zasięgu ręki”, format 10x21 cm, ilość stron 32, nakład 1000 egz.

Gazeta informacyjna „Biebrzańskie Wieści”

„Biebrzańskie Wieści” to gazeta informacyjna, której zadaniem jest informowanie o działalności Parku oraz popularyzowanie wiedzy przyrodniczej i idei ochrony przyrody. Adresowana jest w szczególności do społeczności lokalnych doliny Biebrzy oraz turystów. Ukazuje się 2 razy w roku, w nakładzie 4-5 tys. egz. Redakcja zorganizowała kolportaż każdego wydania do ponad 120 punktów w okolicy Parku (biblioteki, sklepy, ośrodki kultury, szkoły, sołtysi, urzędy, punkty IT, odbiorcy indywidualni i in.). Pismo jest przekazywane nieodpłatnie. Wersja internetowa udostępniana jest na [www](http://www.biebrza.org.pl) i profilu Fb.

W roku 2022 wydano jeden numer pisma: „Biebrzańskie Wieści” numer 32, zima 2022. Artykuły i autorzy: Drodzy Czytelnicy! – A. Wiatr; Chodźmy na spacer! Zimą przez Brzeziny Kapickie – A. Bernatowicz; Tajemniczy mieszkaniec bagien – B. Głębocka; Bierzemy sprawy w swoje ręce – A. Henel; Uważność – Mariola Mitros-Wolska; Rok różnorodności biologicznej wokół nas – A.M.Satkiewicz, B.Browarski; Pokośmy jak za dawnych lat – Piotr Marcza-kiewicz, Z kolędą przez wieś – Milena Kucharczyk, Biebrza źródłem inspiracji Woda w kulturze ludowej Podlasia – Stowarzyszenie Engram, Wspólna Biebrza – wywiad z Lechem Łępickim – Burmistrzem Lipska oraz Jarosławem Karpem – Wójtem Gminy Sztabin – Marcin Lićwinko; Z życia Parku – Pracownicy BbPN.

„Nasza Biebrza” to czasopismo dla dzieci i młodzieży, ukazujące się jako periodyk od 1999 roku. W 2022 roku ukazał się 52 numer pisma (zima) w nakładzie 1 tys. egzemplarzy, 20 stron. Tematy artykułów: Różanka; Dziki zakątek różnorodności biologicznej; Ptaki krajobrazu rolniczego; Ptaki w biebrzańskim karmniku; Czyściciele i grabarze; O Bobrze Wielkiej słów kilka; Zagadki Profesora Łosia. Pismo kolportowane jest do ok. 65 szkół w okolicy Parku, udostępniane jest też ośrodkom kultury, bibliotekom położonym w dolinie Biebrzy oraz turystom. Dostępne jest na www.biebrza.org.pl zakładka – Edukacja/Wydawnictwa.

5. Działalność Straży Parku

Kazimierz Kalinowski

W Biebrzańskim Parku Narodowym w 2022 r. obsadę etatową Posterunku Straży Parku stanowiło siedmiu funkcjonariuszy. Na zasadnicze wyposażenie posterunku składały się 4 samochody osobowo-terenowe, 4 łodzie z silnikami spalinowymi, 4 łodzie z silnikami zaburtowymi spalinowymi i elektrycznymi, 2 drony i 10 szt. broni krótkiej. W celu zwiększenia efektywności zwalczania przestępstw i wykroczeń na terenie Parku realizujemy porozumienia w sprawie współdziałania, zawarte z właściwymi terytorialnie Powiatowymi Komendami Policji, Straży Pożarnej i Granicznej. W ramach tej współpracy w roku 2022 wykonano 90 wspólnych patroli. Poza wspólnymi patrolami ściśle współdziałamy z policją podczas prowadzonych przez nią postępowań w sprawach o przestępstwa i wykroczenia popełnione na terenie Parku.

Współdziałanie z wymienionymi służbami, a także z Wojskiem Polskim, obejmuje także wspólne szkolenia i ćwiczenia z zakresu ratownictwa, taktyki i techniki interwencji, użycia środków przymusu bezpośredniego i strzelania oraz przepisów prawnych stanowiących podstawę działania Straży Parku.

Poziom zagrożenia dla przyrody i bezpieczeństwa na terenie Parku utrzymuje się na niskim, stałym poziomie. Wyraża się to stosunkowo małymi liczbami ujawnianych w ciągu roku przestępstw i wykroczeń. Większość interwencji podejmowanych przez funkcjonariuszy Straży Parku dotyczy drobnych naruszeń przepisów i najczęściej kończy się pouczeniami sprawców. W roku 2022 udzielono 179 pouczeń.

Wśród utrzymujących się negatywnych zjawisk, od lat dominuje nielegalny połów ryb oraz wędkowanie w miejscach zabronionych. Inne negatywne zjawiska to: presja budownictwa i samowole budowlane, nieuprawnione zagospodarowanie mas ziemnych na terenach zalewowych i składowanie odpadów, nielegalne użytkowanie łąk (kradzież biomasy), jazdy pojazdami typu quad, penetracja niektórych rejonów Parku przez zbieraczy poroży oraz loty balonami i motoparalotniami nad obszarem Parku.

W roku 2022 nie odnotowano szczególnie i stale zagrożonych rejonów. Zwiększone zagrożenia w niektórych rejonach Parku występują czasowo w związku z wystąpieniem sprzyjających warunków pogodowych, np. niskim

poziomem wód, utrzymywaniem się nośnej pokrywy lodowej. W roku 2022 utrzymywał się stosunkowo wysoki poziom wód co ograniczyło łatwy dostęp wielu rejonów Parku.

W roku 2022 funkcjonariusze Straży Parku w ramach 601 służb wykonali: 531 patroli samochodowych i pieszych oraz 70 patroli łodziami. Skontrolowano 5433 turystów lądowych, 666 turystów wodnych oraz 907 wędkarzy i stwierdzono 197 naruszeń przepisów, z czego w 18 przypadkach nałożono grzywny w drodze mandatu karnego na łączną kwotę 3350 zł. W trakcie patroli zabezpieczono 51 sieci i 11 buczy.

Funkcjonariusze Straży Parku zabezpieczali imprezy organizowane przez BbPN i imprezy zewnętrzne (Biebrzańskie Targi Twórczości i Sztuki Ludowej, Rock na Bagnie, Noc Świętojańska, Bieg Łosia). Prowadzili też sprzedaż kart wstępu i licencji, wspomagali działania edukacyjne, obsługiwali media i badania naukowe, sprząтали Biebrzę oraz uczestniczyli w szkoleniach.



**FOT. 1. LOTY DRONEM W RAMACH WSPÓŁPRACY Z POLICJĄ,
FOT. STRAŻ PARKU.**



**FOT. 2. KONTROLA WĘDKARZA PODLODOWEGO,
FOT. STRAŻ PARKU.**



**FOT. 3. PODWODNE SPRZĄTANIE BIEBRZY,
FOT. STRAŻ PARKU.**



**FOT. 4. USUWANIE MARTWEGO ŁOSIA Z CARSKIEJ DROGI,
FOT. STRAŻ PARKU.**

6. Ochrona przeciwpożarowa

Andrzej Rutkowski, Łukasz Zieliński

Zagrożenie pożarowe obszaru Biebrzańskiego Parku Narodowego

Czynniki kształtujące zagrożenie pożarowe:

- warunki meteorologiczne takiej jak temperatura powietrza, wilgotności względna powietrza, opad atmosferyczny, zachmurzenie, promieniowanie słoneczne,
- wilgotność pokrywy gleby,
- bodźce energetyczne mogące zainicjować pożar (ognisko, niedopałek papierosa, nieugaszona zapałka, gorące elementy podwozia pojazdów mechanicznych),
- rodzaj i ilość materiałów palnych, w tym ich właściwości fizyczne i chemiczne takie jak zdolność do oddawania i pochłaniania wody).

Sieć dróg i ich przydatność do celów przeciwpożarowych i zagrożenia z nimi związane

Z ważniejszych szlaków komunikacyjnych biegnących przez teren BbPN należy wymienić drogi:

- Białystok – Suchowola – Augustów – krajowa nr 8, która przecina dolinę Biebrzy koło Sztabina, proponowana do przekształcenia w drogę ekspresową (fragment Via Baltica),
- Białystok – Grajewo – krajowa Nr 65, przecinająca dolinę Biebrzy na wysokości Osowca- Twierdzy,
- Jedwabne – Radziłów – Osowiec-Twierdza,
- Mężenin – Laskowiec – Osowiec-Twierdza – Suchowola – powiatowa, przecinająca Basen Dolny, Basen Środkowy Południe i biegnąca południowym skrajem Basenu Środkowego Południe wykorzystywana jako skrót drogi krajowej nr 8,
- Dolistowo – Dębowo – Białobrzegi, przecinająca i umożliwiającą penetrację Środkowego Basenu Biebrzy.

Drogi te są utwardzone, w większości o nawierzchni asfaltowej i przejezdne niezależnie od pory roku. Z tego względu, że drogi te przebiegają przez tereny Biebrzańskiego Parku Narodowego przewiduje się je jako drogi pożarowe, dla ciężkiego sprzętu pożarniczego, szczególnie w okresach letnich związanych ze wzrostem zagrożenia pożarowego Parku. Część tych dróg ze względu na małą szerokość jezdni asfaltowej i lokalizację w terenach o podłożu bagienym, szczególnie na odcinku: Wizna – Laskowiec – Goniądz – Grodno (droga, która stanowi symetrię Parku) może stanowić utrudnienie do zawracania ciężkich pojazdów pożarniczych. Do zawracania tych samochodów w razie wystąpienia takiej konieczności przewiduje się miejsca parkingowe zorganizowane przez BbPN wzdłuż tych tras. Miejsca te są oznakowane i pod stałym nadzorem pracowników Parku.

Pozostałe drogi o nawierzchni gruntowej są rozmieszczone równomiernie na terenie BbPN. Nie gwarantują jednak dojazdów do wszystkich zakątków Parku. Mogą być jedynie wykorzystywane w okresie letnim, przy niskim poziomie wód powierzchniowych, przez średnie i lekkie samochody pożarnicze.

Łączna długość dróg publicznych na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego wynosi 94 kilometry, z czego 43,5 kilometra przechodzi przez kompleksy leśne. Należy tu podkreślić, że sieć dróg na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego oznacza ułatwiony dojazd dla Służb Ratowniczych. To jednak również potencjalne zagrożenia związane z nieostrożnym zaproszeniem ognia poprzez wyrzucenie niezgaszonego papierosa bądź zapałki. To również samozapłon traw, bądź ściółki leśnej od gorących elementów podwozia pojazdów zaparkowanych na poboczach lub miejscach do tego nie przeznaczonych. Nie sposób też pominąć celowych podpałów na obszarach zlokalizowanych bezpośrednio lub w nieznacznej odległości od dróg.

Linie kolejowe i wynikające w związku z nimi zagrożenia

Transport kolejowy stanowi istotne zagrożenie dla terenów położonych przy szlakach kolejowych. Dotyczy to zarówno obszarów leśnych i nieleśnych, takich jak trzcinowiska czy łąki. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest najczęściej iskrzenie zablokowanych hamulców składu kolejowego lub zwyczajnie wyrzucony przez okno niedopałek papierosa. Przez obszar Biebrzańskiego Parku Narodowego na wysokości miejscowości Osowiec-Twierdza biegnie linia kolejowa nr 38 Białystok – Głomno, oraz na wysokości miejscowości Kamienna Nowa i Jastrzębna Pierwsza linia kolejowa nr 40 Sokółka – Suwałki.

Zabezpieczenie przeciwpożarowe Biebrzańskiego Parku Narodowego

Bazy sprzętu przeciwpożarowego

Siedziby obrębów i obwodu ochronnego stanowią typowe budynki wraz z gospodarczymi, które spełniają wymagane zabezpieczenia pod względem pożarowym ponadto objęte są stałym nadzorem ze strony dyirekcji BbPN oraz jednostek organizacyjnych PSP.

TAB. 1. ROZMIESZCZENIE BAZ SPRZĘTU PPOŻ.

Lp.	Nazwa basenu Biebrzy	Nazwa osady leśnej	Baza sprzętu przeciwpożarowego
1	Obwód Ochrony Basenu Górnego – Trzrzeczki – KT	Trzrzeczki	TAK
2	Obręb Ochronny Basenu Środkowego Północ – Grzędy – KG	Grzędy Orzechówka	TAK TAK
3	Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe – Wólka Piaseczna – KW	Wólka Piaseczna Goniądz	TAK TAK
4	Obręb Ochronny Basenu Dolnego – Osowiec-Twierdza – KO	Werykle	TAK

Wyposażenie tych baz stanowią: uniwersalne gaśnice leśne, siekiery, szpadle i motyki leśne, tłumice. W sześciu bazach znajdują się motopompy pływające z osprzętem. Ze względu na potrzebę szybkiego i sprawnego dostarczenia tego sprzętu na miejsce, w przypadku powstania pożaru doposażono bazy w lekkie przyczepy jednoosiowe. Jednostki te wyposażone są w zestawy podstawowego sprzętu gaśniczego jak: motopompy pływające, węże pożarnicze, prądownice oraz pozostałą armaturę, co pozwala na podjęcie samodzielnych działań gaśniczych. Ponadto BbPN posiada 3 ciągniki rolnicze, rozdrabniarko-kruszarkę, pługi łukowe, kosiarki rotacyjne, kosiarkę bijakową – ścinacz, do wykonywania pasów przeciwpożarowych, beczkowóz z armatką wodną do bezpośredniego gaszenia pożarów lub podawania wody na znaczną odległość. Należy podkreślić, że ze względu na powierzchnię i trudną dostępność terenu są to środki służące jedynie celom rozpoznawczym i ewentualnemu ograniczeniu rozprzestrzeniania się pożarów w tzw. pierwszym rzucie.

Zaopatrzenie w wodę

Z punktu widzenia przepisów ochrony przeciwpożarowej teren Biebrzańskiego Parku Narodowego nie spełnia wymaganych warunków zapewnienia wody do celów gaśniczych, szczególnie w okresach letnich, gdy wzrasta znacznie zagrożenie pożarowe Parku, a stan wód gruntowych obniża się. Spadek wód gruntowych w tym okresie powoduje również zanik cieków i ujęć wodnych przydatnych do celów przeciwpożarowych. W związku z tym na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego oraz obszarach do niego przylegających wyznaczono 32 hydranty oraz 30 punktów czerpania wody wraz z określeniem sposobu poboru wody, możliwości dojazdu oraz ustaleniem możliwej do uzyskania wydajności.

TAB. 2. SPRZĘT PRZECIWPOŻAROWY W BIEBRZAŃSKIM PARKU NARODOWYM.

Lp.	Obręb/Obwód	Rodzaj sprzętu							inne [szt.]	Uwagi
		Opr. Spalin. [szt.]	tłumice [szt.]	szpadle [szt.]	węże [szt.]	pompa pływająca [szt.]	piłarka [szt.]	gaśnica [szt.]		
1	Basen Górny	-	36	15	52/20- 25 75/20-20 110/20-8	2	-	10	prądownica-3szt., rozdzielacz kulowy-4szt., przełącznik-7szt., zbiornik wody-2szt., płachta pod zbiornik- 1 szt., nalewak do zbiornika- 2 szt., siodełko węzowe -2 szt., klucz-2 szt., zbieracz-1 szt.	Pług szt. 1. Zbiornik na wodę 2 500 litrów oraz 13 000 litrów
2	Basen Środkowy Północ	8	68	20	52/20 – 45 75/20 – 24 110/20-8	5	1	-	prądownica-4 szt., zbiornik wody-2 szt., ATV – yamaha kodiak-1szt., przyczepka samochodowa -2 szt. płachta pod zbiornik- 1 szt., nalewak do zbiornika- 2 szt., siodełko węzowe-2 szt., klucz-2 szt., zbieracz-1 szt., rozdzielacz kulowy-3 szt., przełącznik-6 szt.	Zbiornik na wodę 2 500 litrów oraz 13 000 litrów
3	Basen Środkowy Północ	2	73	15	52/20 – 32 75/20 – 27	1	1	-	prądownica-1 szt., zbiornik wody-1szt.,	Zbiornik na wodę 2 500 litrów
4	Basen Środkowy Południe	-	75	15	52/20 – 25 75/20 – 30	1	-	-	prądownica-2 szt., rozdzielacz kulowy-2 szt., zbiornik wody-1 szt., motyka leśna 6 szt., reduktor-1 szt.	Zbiornik na wodę 2 500 litrów

5	Basen Środkowy Południe	10	60	20	52/20- 74 75/20-41 110/20-8	5	-	-	prądownica-6 szt., rozdzielacz kulowy-7 szt., zbiornik wody-3 szt., płachta pod zbiornik- 1 szt., nalewak do zbiornika- 2 szt., siodełko węzowe-2 szt., klucz-2 szt., zbieracz-1 szt., przetacznik-6 szt.,	Na 3 samochodach patrolowo-gaśniczych rozdysponowano: opryskiwacz spalinowy-6 szt., tłumica – 15 szt., szpadel -15 szt., wąż 75/20 – 24 szt., wąż 52/20–18 szt., pompa pływająca-3 szt., prądownica-3 szt., rozdzielacz-3 szt., sprzęt będzie na bieżąco kontrolowany i utrzymywany w pełnej sprawności, 2 zbiorniki na wodę 2 500 litrów oraz 1 zbiornik 13 000 litrów
6	Basen Dolny	-	34	30	52/20-33 75/20-61 110/20-8	2	1	-	prądownica-4 szt., rozdzielacz kulowy-8 szt., zbiornik wody-2 szt. płachta pod zbiornik- 1 szt., nalewak do zbiornika- 2 szt. przetacznik-11 szt., siodełko węzowe-2 szt., klucz-2 szt., zbieracz-1 szt., motyka leśna-15 szt., siekiera-13 szt.	Zbiornik na wodę 2 500 litrów oraz 13 000 litrów

Charakterystyka zagrożenia pożarowego w Biebrzańskim Parku Narodowym

Znaczna część Obrębu Ochronnego Basenu Dolnego (Bagno Ławki) oraz Obrębu Ochronnego Basenu Środkowego Północ (Czerwone Bagno), Obrębu Ochronnego Basenu Środkowego Południe (Las Wroczeński, Biele Suchowolskie), Obwodu Ochronnego Basenu Górnego należy do obszarów niedostępnych lub trudnodostępnych. Wymienione tereny stwarzają poważny problem właściwego zabezpieczenia z punktu widzenia ochrony przeciwpożarowej. W warunkach pożaru skutecznym sposobem ich gaszenia mogą być jedynie samoloty lub helikoptery gaśnicze. Dotychczasowe doświadczenia wskazują na nieskuteczność tradycyjnych metod gaśniczych. Ograniczanie zasięgu pożaru przez wykopanie rowów wypełnionych wodą jest w takich warunkach niewykonalne, a płytsze bruzdy wyorywane pługami są nieskuteczne.

Stopień zagrożenia pożarowego analizowany jest na podstawie następujących kryteriów:

- drzewostanowo- siedliskowych, wielkość kompleksów leśnych, typy siedliskowe lasu, skład gatunkowy i pokrywa gleby,
- stanu dróg, położenia osad, lokalizacji cieków i ujęć wodnych,
- ilości pożarów oraz ich powierzchni,
- warunków klimatycznych.

Wymienione kryteria pozwalają sklasyfikować obszar BbPN do drugiej kategorii zagrożenia pożarowego. Na zwiększenie zagrożenia pożarowego BbPN wpływa między innymi mała dostępność lub wręcz niedostępność rozległych obszarów bagiennych, znaczący udział sosny w składzie gatunkowym lasów Parku, w tym w dominujących na gruntach mineralnych borach świeżych oraz znaczna presja turystyczna.

Badania naukowe i analizy związane z pożarami w Biebrzańskim Parku Narodowym

Instytut Badawczy Leśnictwa, zakończył dwa projekty badawcze mające na celu ocenę stanu wybranych elementów przyrodniczych Biebrzańskiego Parku Narodowego po pożarze, identyfikację zmian zachodzących w następstwie pożaru oraz zaplanowania działań z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Badania te zostały dofinansowane ze środków funduszu leśnego przez Lasy Państwowe i wykonane na zlecenie Parku.

Obowiązkiem ustawowym Biebrzańskiego Parku Narodowego jest opracowanie planu ochrony Biebrzańskiego Parku Narodowego, stanowiącego narzędzie do skutecznej ochrony jego przyrody, walorów krajobrazowych i wartości kulturowych. W ramach przygotowywanego planu przeprowadzona zostanie diagnoza stanu zasobów, tworów i składników przyrody, zasobów krajobrazowych i dziedzictwa kulturowego Parku, istniejące i potencjalne zagrożenia zewnętrzne i wewnętrzne dla przyrody, zidentyfikowane strategiczne i operacyjne cele ochrony przyrody Parku, przygotowana koncepcja ochrony Parku oraz zaplanowane zadania ochronne niezbędne do osiągnięcia tych celów. Przeprowadzone zostaną konsultacje społeczne z interesariuszami, zarówno na etapie przygotowywania planu oraz przygotowanego projektu dokumentu oraz działania informacyjno-promocyjne. Prowadzone obecnie projekty mają na celu dostarczenie wiedzy o zachodzących zmianach w środowisku przyrodniczym po pożarze oraz wskazać potrzeby i w konsekwencji pozwolić na zaplanowanie jeszcze skuteczniejszych działań z zakresu ochrony przeciwpożarowej na obszarze Biebrzańskiego Parku Narodowego. Angażowanie kolejnych środków finansowych powinno zostać poprzedzone dokładną analizą potrzeb, które zostaną zidentyfikowane w ramach podjętych już prac. Mając na uwadze interdyscyplinarność podjętych działań i badań zdecydowanie przyczynią się one do usprawnienia zarządzania obszarem Biebrzańskiego Parku Narodowego oraz ochrony jego walorów przyrodniczych.

7. Projekty

7.1. Projekt LIFE13 NAT/PL/000050 „Renaturyzacja sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy. Etap II”

Adam Bernatowicz, Joanna Zawadzka

Projekt ten stanowi kolejny etap realizacji koncepcji kompleksowej renaturyzacji sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy. Wartość projektu wynosi 8 278 357 euro. Projekt jest współfinansowany przez instrument finansowy LIFE Komisji Europejskiej (40% budżetu), Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie (45% budżetu) i Biebrzański Park Narodowy (15% budżetu). Realizacja projektu rozpoczęła się w czerwcu 2014 r. Projekt miał trwać pierwotnie do 31 grudnia 2018 r. Został on przedłużony do 31 marca 2022 r., a następnie do dnia 31 marca 2027 r.

Celem nadrzędnym projektu jest poprawa warunków dla ochrony siedlisk kształtowanych przez wodę w Basenie Środkowym doliny Biebrzy poprzez kontrolowane gospodarowanie wodą i zasilanie nią tego obszaru. Ma to spowodować zatrzymanie procesów degradacyjnych siedlisk hydrogenicznych na obszarze systemu wodnego: Kanał Rudzki – rzeka Ełk – rzeka Jegrznia – Kanał Woźnawiejski. Dzięki wykonaniu zabiegów koszenia i odkrzaczania ukształtują się warunki siedliskowe dla awifauny otwartych ekosystemów bagiennych. Renaturyzacja tego obszaru jest niezbędna, ponieważ w wyniku szeroko zakrojonych prac melioracyjnych w XIX w. i XX w. został on znacząco przekształcony, co doprowadziło do znacznych ubytków populacji wielu cennych gatunków ptaków i siedlisk. Zmniejszyły się znacząco zasoby gleb torfowych oraz doszło do emisji gazów cieplarnianych do atmosfery. Przesuszone podłoże generuje zagrożenie pożarami. Mimo to na tym obszarze w dalszym ciągu występują cenne składniki przyrody. Ponadto istnieje potencjał do poprawy warunków jej bytowania.

Renaturyzacja Basenu Środkowego doliny Biebrzy została podzielona na dwa etapy. W ramach realizacji I etapu - projektu LIFE09 NAT/PL/000258 (wdrażanego w okresie od 2010 do 2016 r.) zrenaturyzowano stosunki wodne na obszarze tzw. Trójkąta, czyli terenu położonego w widłach rzek Jegrzni i Ełku oraz Kanału Woźnawiejskiego. Oczyszczono koryto i zwiększono przepływ w rzece Jegrzni poprzez budowę jazu i progów wodnych na Kanale Woźnawiejskim. Przygotowano również dokumentację projektową przebudowy węzła wodnego Modzelówka i udroźnienia martwego koryta rzeki Ełk (zwanego Starym Ełkiem), umożliwiających uruchomienie przepływów w martwym korycie rzeki Ełk. Na podstawie tej dokumentacji, w ramach realizacji II etapu – zaplanowanego w obecnym projekcie LIFE13 NAT/PL/000050 wykonana zostanie przebudowa węzła wodnego Modzelówka oraz odtworzenie i udroźnienie martwego koryta rzeki Ełk, aby uruchomić w nim przepływ wód. Dotąd została wykonana zabudowa hydrotechniczna Kanału Kapickiego – remont 2 istniejących zastawek i budowa 5 progów piętrzących, remont jazu

FOT. 1. WIDOK Z LOTU PTAKA NA WĘZŁ WODNY MODZELÓWKA, FOT. MATEUSZ WRZEŚNIEWSKI, CREW4YOU.



na węźle wodnym Modzelówka oraz budowa infrastruktury turystycznej na uroczysku Dębiec. Ponadto zaktualizowano dokumentację projektową przebudowy węzła wodnego Modzelówka i udrożnienia martwego koryta rzeki Ełk, umożliwiającą uruchomienie przepływów w martwym korycie rzeki Ełk oraz uzyskano wszelkie niezbędne pozwolenia administracyjne do prowadzenia ww. inwestycji.

Zadanie C.1 - Przebudowa węzła urządzeń wodnych Modzelówka i modernizacja jazu.

To zadanie, wraz z zadaniami C.2 Udrożnienie koryta rzeki Ełk. i C.3 Budowa przepustu niskopiętrzącego na rzece Ełk w rejonie uroczyska Dębiec, stanowią klucz do uruchomienia przepływu w obecnie martwym, nie prowadzącym wody korycie tzw. Starego Ełku. Aby rozpocząć te działania, konieczne było pozyskanie wszelkich niezbędnych pozwoleń administracyjnych.

Dnia 18 stycznia 2022 r. (po uprawomocnieniu się w dniu 12 stycznia 2022 r. decyzji pozwolenia wodnoprawnego) złożono wnioski o wydanie pozwolenia na budowę przebudowy węzła wodnego Modzelówka. W dniu 31 maja 2022 r. wydane zostało pozwolenie na budowę dotyczące tego zadania. Decyzja ta stała się ostateczna w dniu 21 czerwca 2022 r. Było to ostatecznie konieczne do uzyskania pozwolenia administracyjne, które pozwala na rozpoczęcie robót budowlanych na węźle Modzelówka i korycie Starego Ełku.

Zadanie A.3 - Kontrakt inżyniera nadzoru

W celu rozpoczęcia ww. robót budowlanych, należało przygotować Specyfikację Warunków Zamówienia dotyczącą wyboru wykonawcy tych robót. Prowadzenie robót wymaga ponadto powołania specjalistycznego zespołu nadzoru inwestorskiego, który odpowiadać będzie z ramienia inwestora – Biebrzańskiego Parku Narodowego za prawidłowy przebieg prac budowlanych i ich odpowiednią jakość.

Po uzyskaniu pozwolenia na budowę w zadaniu C.1, dnia 15 lipca 2022 r. ogłoszono przetarg nieograniczony nr ZP.26.10.2022 na zadanie pn. „Usługa kompleksowego nadzoru inwestorskiego nad inwestycjami, realizowanymi w ramach projektu LIFE13 NAT/PL/000050” (działania C.1-C.3). Wpłynęła 1 oferta z firmy SAFEGE S.A.S., Oddział w Warszawie, Al. Jerozolimskie nr 134. Zawarto umowę z ww. firmą, o łącznej wartości 439 272,36 zł brutto.

Firma SAFEGE S.A.S., we współpracy z personelem projektu, przygotowała w IV kwartale 2022 r. Specyfikację Warunków Zamówienia do przetargu na wyłonienie generalnego wykonawcy robót budowlanych w zadaniach C.1-C.3 w projekcie. Pozwoliło to na ogłoszenie tego postępowania na początku 2023 r.

Zadanie B.1 - Wykup gruntów

To zadanie umożliwia długoterminowe zarządzanie obszarem zgodnie z potrzebami ochrony przyrody. W 2022 r. wykupiono 2 strategiczne działki na węźle wodnym Modzelówka – nr 147/2 i 147/4 położone w obrębie ewidencyjnym Sojczyn Grądowy. Łączna powierzchnia wykupionych gruntów w ramach projektu wyniosła tym samym 551,6744 ha.

Zadanie C.6 – Utrzymanie ekosystemów nieleśnych

W wyniku rozstrzygnięcia przetargów i podpisania w 2022 r., kolejnych 2 umów wydzierżawiono na 5 lat dodatkowo 8,00793 ha. Łącznie zabiegi ochronne w ramach projektu wykonywane są na powierzchni 423,41983 ha.

Zadanie F.2 - Współpraca i wymiana doświadczeń z innymi projektami

W dniach 26-27 maja 2022 r. personel projektu wziął udział w wymianie doświadczeń z projektami LIFENaturaSłowinskaPL i LIFE Peat Restore, realizowanymi przez Słowiński Park Narodowy. Omówiono m. in. aspekty związane z współpracą przy wdrażaniu jednego z projektów z PGW Wody Polskie.

W dniu 14 czerwca 2022 r. personel projektu – Adam Bernatowicz i Joanna Zawadzka uczestniczyli w Warszawie w Dniu Informacyjnym LIFE, zorganizowanym przez NFOŚiGW. Personel projektu prowadził stoisko, udzielano informacji o projekcie oraz kolportowano materiały i gadzety projektu. Spotkanie było okazją do wymiany doświadczeń z innymi zespołami realizującymi projekty LIFE.

Zadanie E.4 - Strona internetowa projektu

Strona internetowa projektu funkcjonuje pod adresem www.renaturyzacja2.biebrza.org.pl. Aktualizacja strony odbywa się na bieżąco, główne informacje o wydarzeniach umieszczone są w zakładce 'Aktualności'. Opis postępów i zrealizowanych zadań w projekcie umieszczony jest w zakładce 'O projekcie'. Od momentu uruchomienia oficjalnej strony Projektu była ona odwiedzana 418115 razy (stan na 23 lutego 2023 r.).

7.2. Projekt POIS.02.04.00-00-0001/18-00 „Ocena stanu wybranych elementów środowiska przyrodniczego Biebrzańskiego Parku Narodowego metodami teledetekcyjnymi”

Krzysztof Bach

Projekt został sfinansowany w 85% z funduszy Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, priorytet II (Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu), działanie 2.4 (Ochrona przyrody i edukacja ekologiczna) oraz w 15% przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Cele projektu.

Strategicznym celem projektu jest stały monitoring i cykliczna ocena wybranych - kluczowych elementów środowiska przyrodniczego Biebrzańskiego Parku Narodowego. Cel zostanie osiągnięty poprzez dostarczenie Parkowi narzędzi służących do monitoringu środowiska przyrodniczego oraz analizowania pozyskanych danych.

Cele szczegółowe:

1. Określenie zasięgu i powierzchni siedlisk przyrodniczych objętych działaniami ochronnymi.
2. Określenie stopnia wilgotności gleby w różnych fazach wegetacji w kontekście możliwości realizacji zabiegów ochronnych.
3. Określanie wpływu realizowanych działań ochronnych na cenne siedliska przyrodnicze Biebrzańskiego Parku Narodowego poprzez:
 - a. wyznaczanie zasięgów i dynamiki ekspansji trzciny pospolitej;
 - b. wyznaczanie zasięgów i dynamiki sukcesji zakrzaczeń i zadrzewień;
 - c. określenie stopnia zachowania struktury kępowej na obszarach, na których zabiegi ochronne były realizowane ciężkim sprzętem – określenie stopnia ugniatania zbiorowisk kępowych.
4. Określanie zasięgu występowania obcych gatunków inwazyjnych: derenia rozłogowego i kolczurki klapowanej.
5. Określanie zasięgu i dynamiki zalewów występujących w dolinie Biebrzy.
6. Monitoring występowania w dolinie Biebrzy lokalnych podtopień, określenie ich zasięgu i dynamiki oraz przyczyn wystąpienia.
7. Określenie liczebności populacji czapli białej i czapli siwej.
8. Detekcja i inwentaryzacja obszarów wypalonych w wyniku pożarów.
9. Wykonanie narzędzi do:
 - a. automatycznego wykonywania analiz danych teledetekcyjnych w celu detekcji i oceny zdefiniowanych w Projekcie elementów środowiska przyrodniczego BbPN;
 - b. przechowywania i udostępniania danych rastrowych zgromadzonych w ramach Projektu.

Główne elementy projektu.

Projekt zakłada wykonanie i implementację w Systemie zarządzania Biebrzańskiego Parku Narodowego Teledetekcyjnego Systemu Analitycznego (dalej TSA) - narzędzia informatycznego przeznaczonego do celów monitoringu i oceny stanu siedlisk przyrodniczych na obszarze BbPN. Narzędzie korzystając z bezpłatnych (System Satelitarny Copernicus) oraz komercyjnych danych teledetekcyjnych jako źródeł informacji o środowisku przyrodniczym Parku, w sposób automatyczny będzie wykonywało założone analizy danych i dostarczało informacji o aktualnym stanie środowiska. Informacje otrzymane w wyniku analiz będą prezentowane w portalu intranetowym w postaci map, tabel, zestawień, raportów itp. Cały System będzie w maksymalnym stopniu zautomatyzowany – ingerencja operatora będzie niezbędna tylko w sytuacjach szczególnych i awaryjnych. Takie podejście zapewni samodzielne funkcjonowanie Systemu zarówno w okresie trwania Projektu jak też poza okresem finansowania. Dodatkowo projekt przewidział wyposażenie Parku w narzędzie do szybkiego pozyskiwania dokładnych danych teledetekcyjnych dla niewielkich i średnich obszarowo fragmentów BbPN - System Fotogrametryczny Niskiego Pułapu – SFNP. Na SFNP składa się bezzałogowy statek powietrzny (tzw. dron), oprogramowanie komputerowe do planowania i zarządzania misją fotogrametryczną oraz opracowywania danych fotogrametrycznych i teledetekcyjnych do typowych produktów fotogrametrycznych: ortofotomapy i numerycznego modelu terenu, odbiornik GNSS-RTK do pomiaru fotosnowy i punktów kontrolnych.

Wdrożone rozwiązania będą służyły wspieraniu zadań statutowych realizowanych przez pracowników BbPN, zwiększając efektywność podejmowanych działań poprzez systematyczne dostarczanie wyników analiz (map, raportów, itp.) obejmujących wybrane, zdefiniowane w projekcie zagadnienia.

W projekcie zatrudnieni byli eksperci z zakresu fotogrametrii i teledetekcji, posiadający odpowiednią wiedzę i doświadczenie, których zadaniem było wsparcie merytoryczne pracowników Parku. W zakres ich czynności wchodziły następujące zadania: pomoc merytoryczna przy określeniu szczegółowych wymogów, które powinien spełniać realizowany w projekcie Teledetekcyjny System Analityczny (TSA), merytoryczny nadzór nad realizacją TSA, w tym akceptacja metodyk zaproponowanych przez wykonawcę, sprawdzenie poprawności działania stworzonych algorytmów analitycznych, kontrola danych satelitarnych oraz danych z UAV.

Projekt POIS.02.04.00-00-0001/18-00 „Ocena stanu wybranych elementów środowiska przyrodniczego Biebrzańskiego Parku Narodowego metodami teledetekcyjnymi” zakończył się w roku 2022.

W omawianym okresie zostały zrealizowane następujące zadania:

1. Po uzyskaniu zgody na przedłużenie projektu, dokonano zakupu 2 komputerów – analityczno-graficznych stacji roboczych o bardzo wysokiej wydajności.
2. Podpisanie protokołu końcowego na wykonanie ekspertyz dot. oceny działania TSA, w tym opracowanych algorytmów analitycznych.
3. Dwoje pracowników BbPN zostało przeszkolonych na pilotów bezzałogowych statków powietrznych. Szkolenie zakończyło się egzaminem i uzyskaniem przez pracowników stosownych uprawnień w ramach kategorii szczególnej.
4. Podpisanie protokołu końcowego dla zadania polegającego na wykonaniu i uruchomieniu Teledetekcyjnego Systemu Analitycznego (TSA).
5. Przeprowadzono naloty bezzałogowym statkiem powietrznym w celu określenia liczebności czapli białej i siwej (na obszarze Basenu Dolnego BbPN) oraz oceny zasięgu i jakości prowadzonych zabiegów ochronnych – koszenia i odkrzaczania (na obszarze Basenu Środkowego BbPN).
6. Po uzyskaniu zgody na przedłużenie projektu, dokonano zakupu dwóch licencji oprogramowania ArcGIS (Advanced i Standard), każda z rozszerzeniami 3D Analyst i Spatial Analyst oraz licencji sieciowej oprogramowania Global Mapper wraz z modułem Global Mapper PRO.
7. Procedowanie spraw administracyjno-księgowych w projekcie.
8. Realizacja rozliczenia końcowego projektu.

7.3. Umowa nr EZ.0290.1.3.2022 ze środków funduszu leśnego

Robert Acewicz

W 2022 roku ze środków funduszu leśnego przekazanych przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych w łącznej kwocie 1302955,50 zł zostały zrealizowane działania związane z gospodarką leśną, w tym ochrona ppoż., inne działania związane z gospodarką leśną dotyczące infrastruktury turystycznej oraz badania naukowe w Biebrzańskim Parku Narodowym, zgodnie z podpisaną Umową Nr EZ.0290.1.3.2022 z dnia 2 sierpnia 2022 r.

7.3.1. Działalność związana z gospodarką leśną

Robert Acewicz

Otrzymane środki finansowe umożliwiły realizację następujących działań w ramach złożonych wniosków do funduszu leśnego pt. „Ochrona ekosystemów leśnych Biebrzańskiego Parku Narodowego w 2022 roku”:

1. Zakup feromonów, w tym: Tortowit – 10 szt., Ipsowit – 40 szt., Lymowit – 30 szt., zakup: opasek lepowych OL-1 (komplet) – 5 szt., wkładów lepowych do PL-1 – 10 szt.
2. Wykaszanie chwastów w uprawach leśnych poprzez dwukrotne koszenie roślinności zielnej na łącznej pow. 7,44 ha.
3. Prowadzenie czyszczeń późnych bez pozyskania drewna użytkowego na łącznej pow. 5,78 ha.
4. Rozebranie ogrodzeń dawnych upraw i młodników o dł. 1070 mb.
5. Konserwacja ogrodzeń polegająca na naprawie siatki i przybiciu żerdzi w miejscach tego wymagających o dł. 300 mb na terenie Obrębu Ochronnego Basenu Górnego.
6. Konserwacja ogrodzeń polegająca na naprawie siatki w miejscach tego wymagających o dł. 300 mb na terenie Obrębu Ochronnego Basenu Środkowego Północ.
7. Konserwacja ogrodzeń polegająca na naprawie siatki w miejscach tego wymagających o dł. 400 mb na terenie Obrębu Ochronnego Basenu Środkowego Południe.
8. Konserwacja ogrodzeń remiz śródleśnych polegająca na naprawie siatki w miejscach tego wymagających o dł. 40 mb na terenie Obrębu Ochronnego Basenu Dolnego.

Z łącznej kwoty dofinansowania ze środków funduszu leśnego w ramach zawartej umowy Nr EZ.0290.1.3.2022 z dnia 2 sierpnia 2022 r., na realizację powyższych działań wykorzystana została kwota w wysokości 24046,45 zł.

7.3.2. Inne działania związane z gospodarką leśną: infrastruktura turystyczna, ochrona przeciwpożarowa, badania naukowe

Beata Głębocka, Grzegorz Wroceński, Łukasz Zieliński, Krzysztof Frąckiel

Infrastruktura turystyczna

Beata Głębocka, Grzegorz Wroceński

Biebrzański Park Narodowy jesienią 2022 r. zrealizował w ramach umowy nr EZ.0290.1.2.2022, dotyczącej dofinansowania działań realizowanych w parkach narodowych w 2022 roku ze środków funduszu leśnego Lasów Państwowych poniższe działania:

- I. Utworzenie łąki kwietnej, na powierzchni 1 170 m², zlokalizowanej na działce nr ewidencyjny 469, obręb ewidencyjny miasto Goniądz, położonej w mieście Goniądz (19-110), przy ulicy Stary Rynek, gmina Goniądz, powiat moniecki, województwo podlaskie, które to działanie obejmowało:
 1. Działanie nr 17.1. – Przygotowanie terenu pod wysiew łąki: tj. dwukrotna uprawa lub usunięcie wierzchniej warstwy darni, wysiew nasion jesienią 2022 r., zwałowanie terenu pod wysiew;
 2. Działanie nr 17.2. – Roczna pielęgnacja łąki;
 3. Działanie nr 17.3. – Szkolenie pracowników Biebrzańskiego Parku Narodowego dotyczące opieki nad łąką w kolejnych latach.

Kwota dofinansowania wyniosła 25 918,20 zł.

- II. Zakup, dostawę oraz montaż samoobsługowej stacji naprawy rowerów oraz 2 szt. stojaków rowerowych, przeznaczonych do zainstalowania w pobliżu ścieżki edukacyjnej pn. „Las w zasięgu ręki” w Osowcu-Twierdzy 8, 19-110 Goniądz, działka nr ewidencyjny 3, obręb ewidencyjny Downary, gmina Goniądz, powiat moniecki, województwo podlaskie – działanie nr 20,.

Kwota dofinansowania wyniosła 8 600,00 zł, wkład ze środków własnych Parku wyniósł 2.108,38 zł.

- III. Wymiana dachu turystycznej wieży obserwacyjnej - modernizacja i doposażenie infrastruktury turystycznej w Obrębie Ochronnym Basenu Środkowego Północ (Grzędy) działanie nr 18.

Kwota dofinansowania wyniosła 12 880,93 zł.

- IV. Wymiana poszycia dachowego wiaty - modernizacja i doposażenie infrastruktury turystycznej w Obrębie Ochronny Basenu Dolnego (Pole namiotowe Bóbr). Działanie nr 19.

Kwota dofinansowania wyniosła 105 798,94 zł.

- V. Oznaczenie turystyczne Parku za pomocą tabliczek informacyjno-turystycznych (80 st. słupków z piktogramami). Działanie nr 21.

Kwota dofinansowania wyniosła 63 288,80 zł.

- VI. Wymiana drewnianej bramy i drewnianego ogrodzenia - modernizacja i doposażenie infrastruktury turystycznej w Obrębie Ochronnym Basenu Środkowego Południe (Brzeziny Kapickie). Działanie nr 22.

Kwota dofinansowania wyniosła 22 140 zł.

Łącznie w 2022 r.: 238 626,87 zł.

Ochrona przeciwpożarowa

Łukasz Zieliński

Ze środków otrzymanych z funduszu leśnego w ramach złożonego wniosku pt. „Ochrona przeciwpożarowa ekosystemów leśnych w Biebrzańskim Parku Narodowym”, zrealizowano następujące działania:

1. Pełnienie dyżurów/obserwacji ppoż. w Punkcie Alarmowo Dyspozycyjnym - 2226,5 godz.
2. Konserwacja wizyjnego systemu ppoż. - 1 usł.
3. Zakup i dostawa 4 zestawów motopomp pływających „MAMUT” z osprzętem i zbiornikiem pośrednim o pojemności 13 000 litrów.
4. Ustawienie tablic informacyjnych:
 - dojazd pożarowy -21 szt.,
 - punkt czerpania wody-2 szt.

Z łącznej kwoty dofinansowania ze środków funduszu leśnego w ramach zawartej umowy Nr EZ.0290.1.3.2022 z dnia 2 sierpnia 2022 r., na realizację powyższych działań wykorzystana została kwota w wysokości 247934,72 zł.

Badania naukowe

Krzysztof Frąckiel

Badania wpływu pożaru w Basenie Środkowym Biebrzańskiego Parku Narodowego na wybrane elementy przyrodnicze Parku.

Synteza wyników projektu badawczego na potrzeby kroniki została sporządzona na podstawie raportu Jaworski T. i inni. 2022. „Biebrza po pożarze – wpływ pożaru na wybrane elementy przyrodnicze Biebrzańskiego Parku Narodowego” – etap III.

Kierownik projektu: dr hab. Tomasz Jaworski

Wykonawcy z IBL:

Zakład Ochrony Lasu: dr inż. Cezary Bystrowski, dr hab. Radosław Plewa, dr hab. Lidia Sukovata, dr inż. Hanna Szmidla, dr inż. Grzegorz Tarwacki

Zakład Ekologii Lasu: dr hab. Zbigniew Borowski, dr hab. Janusz Czerepko, prof. dr hab. Dorota Dobrowolska, mgr inż. Kateryna Fyałkowska, dr inż. Radosław Gawryś, dr hab. Jakub Gryz, prof. dr hab. Dorota Hilszczańska, mgr inż. Bogdan Pawlak, dr hab. Aleksander Rachwałd, dr inż. Aleksandra Rosa-Gruszecka

Zakład Lasów Naturalnych: dr Izabela Sondej, mgr inż. Krzysztof Sućko

Wykonawcy spoza IBL:

Instytut Biologii Ssaków PAN: dr inż. Jan Boratyński, mgr Karolina Iwińska, mgr Michał Walesiak, dr hab. Michał Żmihorski

Szwedzki Uniwersytet Nauk Rolniczych (SLU): dr Grzegorz Mikusiński, prof. SLU

W 2022 roku zakończył się III etap przewidzianego na 5 lat projektu naukowego „Biebrza po pożarze” zleconego przez Biebrzański Park Narodowy, a realizowanego przez Instytut Badawczy Leśnictwa w Warszawie i finansowanego z funduszu leśnego. Sprawozdanie obejmuje wybrane grupy stawonogów (chrząszcze, mrówki), wybrane grupy zwierząt kręgowych (ptaki, drobne ssaki), roślinność, porosty i grzyby Biebrzańskiego Parku Narodowego. Ogólny wniosek wynikający z tych prac jest taki, że pożar w Biebrzańskim Parku Narodowym, który w kwietniu 2020 r. i objął swym zasięgiem ponad 5000 ha nie wpłynął znacząco na przyrodę Parku. Po 3 latach zaburzenie wywołane nim w ekosystemie ustabilizowało się na poziomie porównywalnym z sytuacją sprzed pożaru. Prace natomiast wykazały kilka bardzo cennych gatunków chrząszczy. Jednym z nich jest pirofilny gatunek *Lepturalia nigripes*. Najprawdopodobniej był on obecny w środowisku wcześniej, ale ze względu na tryb życia i preferencje siedliskowe był niewykrywalny przez badaczy. Jest to pierwsze stwierdzenie tego gatunku w Polsce po 80 latach. Wydaje się, że gatunki, których stadia rozwojowe w okresie wystąpienia pożaru znajdują się w głębiej położonych warstwach gleby lub drewna (w przypadku gatunków saproksylicznych), a także w miejscach silnie wilgotnych, są w stanie przetrwać to zaburzenie. Silnie narażone na bezpośredni wpływ pożaru mogą być gatunki przebywające w tym samym okresie w szczelinach kory, płytko w drewnie, w owocnikach grzybów, a także w łatwo ulegającym spaleni szczątkach roślinnych. Generalne wnioskowanie na temat wpływu pożaru na poszczególne gatunki chrząszczy jest trudne, co wynika z nakładania się i współwystępowania różnych czynników niezależnych od tego zaburzenia (naturalne fluktuacje liczebności poszczególnych gatunków, interakcje pomiędzy gatunkami itp.). Równolegle badano też wpływ pożaru na faunę mrówek. Badania terenowe w tym zakresie zostały wykonane na początku sierpnia 2022 r. Do analiz wytypowano dwa zbiorowiska roślinne: murawę ciepłolubną oraz brzezinę bagienną. W każdym z wymienionych zbiorowisk wyznaczono powierzchnie badawcze o wymiarach 50 x 25 m, reprezentujące dwa warianty doświadczalne: powierzchnie spalone oraz powierzchnie niespalone. Różnice w liczbie gniazd gatunków mrówek odnalezionych podczas badań na murawie ciepłolubnej pomiędzy powierzchniami spalonymi, a niespalonymi zostały przeanalizowane za pomocą testu chi-kwadrat. Stwierdzono mniejszą liczbę gniazd mrówek w obrębie płatów murawy ciepłolubnej objętej pożarem, co może świadczyć o tym, iż na tych powierzchniach ogień wpłynął na nie negatywnie. Skład gatunkowy mrówek na porównywanych płatach murawy ciepłolubnej i brzeziny bagiennej dwa lata po powstałym zaburzeniu był podobny, co może wynikać z szybkiej rekolonizacji mrówek na płatach spalonych.

8. Badania naukowe

Magdalena Oikowska

Prace badawcze na obszarze Biebrzańskiego Parku Narodowego realizowane są przez instytucje naukowe, uczelnie wyższe, organizacje ekologiczne i osoby prywatne. Zakres tematyczny realizowanych badań jest bardzo szeroki. Badania najczęściej dotyczyły:

- biologii i ekologii wybranych gatunków ptaków tj.: orlików, wodniczki, cietrzewia, dzięciołów, siewkowych, rybitw, kulika, dubelta,
- behawioru koników polskich występujących w Parku,
- biologii i ekologii storczyków zwłaszcza lipiennika Loesela,
- gospodarki wodnej doliny Biebrzy, monitoringu poziomu wód, bilansu węgla i gazów cieplarnianych,
- możliwości zastosowania metod teledetekcyjnych oraz pracy na posiadanych danych.

W 2022 roku kontynuowane były projekty badające wpływ pożaru z 2020 r. oraz prace związane z przygotowaniem planu ochrony Parku.

W 2022 roku w Biebrzańskim Parku Narodowym realizowano 39 tematów badawczych – ponad 60 % z nich to ich kontynuacja (Tab. 1). Najwięcej tematów badawczych w 2022 r. zgłosił na obszarze Parku - Uniwersytet w Białymstoku i Uniwersytet Warszawski oraz Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (Tab. 2).

TAB. 1. WYKAZ TEMATÓW BADAWCZYCH REALIZOWANYCH W BIEBRZAŃSKIM PARKU NARODOWYM W 2022 R.

Lp.	Temat badawczy	Instytucja realizująca	Temat - nowy czy kontynuacja	Obszar badań w Parku
Badania realizowane przez krajowe uczelnie, ośrodki naukowo-badawcze, organizacje ekologiczne				
1	Badania porównawcze wybranych aspektów biologii orlików: krzykliwego (<i>Clanga pomarina</i>) i grubodziobego (<i>Clanga clanga</i>) na obszarze BbPN	Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu	kontynuacja	cały Park
2	Badania wybranych aspektów biologii ptaków szponiastych Accipitriformes na obszarze Biebrzańskiego Parku Narodowego	Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu	kontynuacja	cały Park
3	Czynna ochrona lęgów kulika wielkiego	Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków w Białymstoku	kontynuacja	cały Park
4	Badania telemetryczne błotniaka łąkowego	Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian”	kontynuacja	cały Park
5	Depresja wosbna u wodniczki <i>Acrocephalus paludicola</i>	Muzeum i Instytut Zoologii PAN	kontynuacja	B. Dolny
6	Wpływ wielkoskalowego pożaru na przepływ genów u wodniczki <i>Acrocephalus paludicola</i>	Muzeum i Instytut Zoologii PAN	nowy	B. Środkowy Południe, B. Dolny
7	Demografia populacji i zmienność genetyczna modraszka ariona	Uniwersytet w Białymstoku	nowy	B. Środkowy Północ, B. Dolny
8	Wewnątrzpopulacyjne mechanizmy trwania metapopulacji efemerycznych gatunków storczyków na przykładzie lipiennika Loesela (<i>Liparis loeselii</i>)	Uniwersytet w Białymstoku	kontynuacja	B. Górny
9	Analiza struktury genetycznej brzozy niskiej oraz korażeń międzygatunkowych w rodzaju <i>Betula</i>	Uniwersytet w Białymstoku	kontynuacja	B. Górny
10	Wpływ zdarzeń ekstremalnych (susze i pożary) na rolę ekosystemów bagiennych umiarkowanych szerokości geograficznych w bilansie gazów cieplarnianych – wieloletnie badania metodą kowariancji wirów w Biebrzańskim Parku Narodowym	Uniwersytet Łódzki	kontynuacja	B. Środkowy Południe
11	Effect of climatic changes on grassland growth, its water conditions and biomass – Modelowanie bilansu węgla na obszarach bagiennych z wykorzystaniem danych z najnowszych misji satelitarnych ESA Sentinel-1/2/3	Instytut Geodezji i Kartografii	kontynuacja	B. Środkowy, B. Dolny
12	Wpływ właściwości chemicznych nektaru na sukces reprodukcyjny wybranych gatunków storczyków	Uniwersytet w Białymstoku	kontynuacja	B. Dolny
13	Piękne tylko z wierzchu? - czy koszenie zarastających krzewami i drzewami torfowisk niskich odtwarza też podziemne zbiorowiska mykoryzowych i saprotroficznych grzybów?	Uniwersytet Warszawski	kontynuacja	B. Górny, B. Dolny
14	Udoskonalanie sieci automatycznego monitoringu poziomu wód powierzchniowych i podziemnych	Politechnika Warszawska	kontynuacja	B. Górny
15	Biebrza po pożarze - wpływ pożaru na wybrane elementy przyrodnicze Biebrzańskiego Parku Narodowego	Instytut Badawczy Leśnictwa w Sekocinie Starym	kontynuacja	B. Środkowy, B. Dolny
16	Badanie reakcji hydrologicznej, bilansu węgla i emisji z torfowisk w aspekcie ich adaptacji do zmian klimatu (projekt FORCE)	Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Uniwersytet Warszawski	nowy	B. Górny, B. Środkowy Północ

17	Ocena preferencji siedlisk użytkowanych przez koniki polskie w Biebrzańskim Parku Narodowym	Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie	kontynuacja	B. Środkowy Północ
18	Wykorzystanie zoofarmakognozji stosowanej w monitoringu stanu zdrowia przedstawicieli konika polskiego utrzymywanych na obszarze Biebrzańskiego Parku Narodowego	Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie	nowy	B. Środkowy Północ
19	Analiza przypadków zwierząt w Ośrodku Rehabilitacji Dzikich Zwierząt w Grzędach	Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie	nowy	B. Środkowy Północ
20	Doświadczenie nadmiaru, braku i zrównoważonej obecności wody. Studium w nurcie błękitnej antropologii	Uniwersytet Warszawski	nowy	cały Park
21	Oszacowanie akumulacji węgla przez ekosystemy torfiskowe w polskich Parkach Narodowych	Uniwersytet Warszawski	nowy	praca na danych
22	Interaktywna mapa Biebrzańskiego Parku Narodowego	Politechnika Warszawska	nowy	praca na danych
23	Regulacja populacji gatunków roślin i zwierząt na obszarach chronionych	Uniwersytet Jagielloński	nowy	praca na danych
24	Opracowanie nowych podejść do badania warunków ekohydrologicznych torfisk z wykorzystaniem szeregów czasowych satelitarnych danych radarowych TSX/TDX/PAZ	Uniwersytet Warmińsko-Mazurski	nowy	B. Środkowy, B. Dolny

Projekty dotyczące realizacji planu ochrony BbPN

1	Przygotowanie projektu planu ochrony Biebrzańskiego Parku Narodowego - usługi przygotowania operatu ochrony ekosystemów wodnych, umowa nr 42/2020 z dnia 14.10.2020 r.	BIOLEKO Badania i Dokumentacja Środowiskowa	kontynuacja	cały Park
2	Przygotowanie projektu planu ochrony ekosystemów leśnych zgodnie z umową nr 33/2019 z dnia 16.10.2019 r.	Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Białymstoku	kontynuacja	cały Park
3	Przygotowanie projektu planu ochrony Biebrzańskiego Parku Narodowego IV. Operat ochrony lądowych ekosystemów nieleśnych	Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach	kontynuacja	cały Park
4	Plan Ochrony Fauny BbPN	Uniwersytet w Białymstoku, Wydział Biologii	kontynuacja	cały Park
5	Przygotowanie Operatu Ochrony Fauny - część 2 Kręgowce bez awifauny	Towarzystwo Ochrony Siedlisk „ProHabitat” w Białymstoku	kontynuacja	cały Park
6	Przygotowanie operatu ochrony fauny - część 3. Ptaki	Towarzystwo Ochrony Siedlisk „ProHabitat” w Białymstoku	kontynuacja	cały Park
7	Przygotowanie planu ochrony Biebrzańskiego Parku Narodowego - Operat Ochrony Przyrody Nieożywionej i Gleb	Towarzystwo Ochrony Siedlisk „ProHabitat” w Białymstoku	nowy	cały Park
8	Wykonanie planu ochrony Operatu Ochrony Flory BbPN, w tym inwentaryzacja flory oraz monitoring flory	KRAMEKO Sp. z o.o. w Krakowie	kontynuacja	cały Park
9	Przygotowanie operatu ochrony grzybów Biebrzańskiego Parku Narodowego	Polskie Towarzystwo Mykologiczne w Warszawie	kontynuacja	cały Park
10	Przygotowanie operatu ochrony fauny bezkręgowców Biebrzańskiego Parku Narodowego	Instytut Badawczy Leśnictwa w Sękocinie Starym	kontynuacja	cały Park
11	Opracowanie Operatu Ochrony Zasobów Wodnych w ramach opracowania planu ochrony Biebrzańskiego Parku Narodowego	Towarzystwo Ochrony Siedlisk „ProHabitat” w Białymstoku	kontynuacja	cały Park
12	Przygotowanie aktualizacji operatu ochrony zasobów kulturowych BbPN	Pracownia Ewidencji i Dokumentacji Zabytków, Nowodworce	kontynuacja	cały Park

Inne podmioty

1	Zagrożenie i szanse przetrwania populacji cietrzewia (<i>Lyrurus tetrix</i>) w dwóch typach środowisk: górskim na przykładzie Tatr i nizinnym na przykładzie doliny Biebrzy	M. Adamowicz	nowy	B. Środkowy, B. Dolny
2	Doskonalenie metod akwizycji i przetwarzania danych teledetekcyjnych z bezałogowych platform latających UAV	Dragonfly Vision - Jarosław Czajka / Politechnika Warszawska	kontynuacja	B. Dolny
3	Prace dokumentacyjne schronów tzw. Linii Mołotowa	Stowarzyszenie Wikimedia Polska	nowy	B. Górny

TAB. 2. WYKAZ INSTYTUCJI WRAZ Z LICZBĄ ZGŁOSZONYCH TEMATÓW BADAWCZYCH W 2022 R.

Lp.	Instytucje	Ilość tematów badawczych [szt.]
1	Uniwersytet w Białymstoku	4
2	Uniwersytet Warszawski	3
3	Politechnika Warszawska	2
4	Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu	2
5	Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie	4
6	Uniwersytet Jagielloński	1
7	Uniwersytet Warmińsko-Mazurski	1

8	Uniwersytet Łódzki	1
9	Instytut Badawczy Leśnictwa	1
10	Instytut Geodezji i Kartografii	1
11	Muzeum i Instytut Zoologii PAN	2
12	Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian”	1
13	Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków	1
14	Projekty planu ochrony – różne podmioty	12
15	Inne podmioty	3

Poza tematami badawczymi na obszarze Parku były prowadzone monitoringi przyrodnicze. W 2022 roku zgłoszono 19 tematów monitoringowych, ponad 70 % z nich to kontynuacja monitoringu (Tab. 3). Większość realizowana była przez organizacje ekologiczne i instytuty badawcze. Najwięcej tematów zgłosiło Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków – 3 tematy (Tab. 4).

TAB. 3. WYKAZ TEMATÓW MONITORINGOWYCH REALIZOWANYCH W BIEBRZAŃSKIM PARKU NARODOWYM W 2022 R.

Lp.	Temat monitoringowy	Instytucja realizująca	Temat - nowy czy kontynuacja	Obszar badań w Parku
Monitoring realizowany przez krajowe uczelnie, ośrodki naukowo-badawcze, organizacje ekologiczne				
1	Monitoring rzadkich dzieciółów	Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków	kontynuacja	cały Park
2	Monitoring wodniczki (MWO)	Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków	kontynuacja	cały Park
3	Monitoring łąkowych siewek	Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian” w Warszawie	kontynuacja	B. Górny, B. Środkowy Płd, B. Dolny
4	Monitoring dubelta zgodny z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska	Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków	kontynuacja	cały Park
5	Monitoring Rybitw Bagiennych	Muzeum i Instytut Zoologii PAN w Warszawie	kontynuacja	B. Dolny
6	Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasu	Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Białymstoku	kontynuacja	cały Park
7	Oznaczanie wskaźników biologicznych: fitobentosu IO (indeks okrzemkowy), makrofitów MIR (Makrofitowy Indeks Rzeczny), makrobezkręgowców bentosowych (MMI_PL), w monitoringu wód w 2022 roku	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku	nowy	cały Park
8	SWEX_Poland - monitoring Biebrza	Instytut Agrofizyki im. Bohdana Dobrzańskiego Polskiej Akademii Nauk w Lublinie	kontynuacja	B. Dolny
9	Wykonywanie zadań państwowej służby hydrologiczno-meteorologicznej	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy	kontynuacja	B. Środkowy Południe, B. Dolny
10	Rozszerzony Monitoring gleb – badania na terenie całej Polski – edycja III	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Białymstoku	nowy	cały Park
Monitoring realizowany przez inne podmioty				
1	Kontrola stanowisk lęgowych orlika krzykliwego (<i>Clanga pomarina</i>) w Górnym Basenie Biebrzańskiego Parku Narodowego	T. Tumiel	kontynuacja	B. Górny
2	Monitoring ptaków lęgowych ekosystemów nieleśnych BbPN	CRANE wildlife guideng and eco-expertise O. Myka	nowy	cały Park
3	Obsługa sieci pomiarowej monitoringu hydrologicznego w ramach realizacji projektu LIFE13 NAT/PL/00050 Renaturyzacja sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy. Etap II	ecoTerra Tomasz Furtak	kontynuacja	B. Środkowy
4	Monitoring osadów dennych rzek i jezior w 2022 roku	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o.	nowy	B. Dolny
5	Realizacja czynności kontrolnych ARiMR	ARiMR (Wielkopolski Oddział Regionalny, Lubelski Oddział Regionalny, Małopolski Oddział Regionalny)	kontynuacja	cały Park
6	Długoterminowe monitorowanie jakości wody i poziomu wody	Uniwersytet w Antwerpii, Belgia	kontynuacja	cały Park
7	Renaturyzacja sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym - ustalenie wpływu zabudowy hydrotechnicznej w K. Woźnawiejskim na warunki tlenowe w cieku	Specjalistyczna Pracownia Projektowa WAGA-BART Zbigniew Bartosik, Warszawa	kontynuacja	B. Środkowy
8	Stosunki wodne dolny Biebrzy	J. Kwiatkowski	nowy	praca na danych
9	Inwentaryzacja przyrodnicza na potrzeby budowy obwodnicy Sztabina w ciągu DK 8 - etap ponownej oceny oddziaływania na środowisko, tj. uzyskania zezwolenia na realizację inwestycji drogowej (tzw. ZRID)	TRAKT Sp. z o.o Sp. k., Biuro Projektów Budownictwa Komunikacyjnego, Katowice	kontynuacja	B. Górny, B. Środkowy Płd.

TAB. 4. WYKAZ INSTYTUCJI WRAZ Z LICZBĄ ZGŁOSZONYCH PRAC MONITORINGOWYCH W 2022 R.

Lp.	Instytucja lub firma	Ilość tematów monitoringowych [szt.]
1	Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków	3
2	Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian”	1
3	Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Białystok	1
4	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy	1
5	Instytut Agrofizyki PAN	1
6	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku	1
7	Muzeum i Instytut Zoologii PAN	1
8	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Białymstoku	1
9	Inne podmioty	9

Zasady realizacji badań naukowych i monitoringu na obszarze Biebrzańskiego Parku Narodowego reguluje obowiązujące zarządzenie Dyrektora BbPN w sprawie udostępniania Biebrzańskiego Parku Narodowego do badań naukowych, monitoringu i zajęć dydaktycznych (Zarządzenie nr 25/2018 z dnia 04 grudnia 2018 r.). Podmioty wykonujące badania naukowe czy monitoringi realizowane na obszarze Biebrzańskiego Parku Narodowego są zobowiązane do składania corocznych sprawozdań z przeprowadzonych prac, sprawozdań końcowych w przypadku projektów wieloletnich, czy przesłanie opublikowanych artykułów. Raporty z przeprowadzonych prac są ewidencjonowane i przechowywane w postaci cyfrowej.

9. Wolontariat

Beata Głębocka, Magdalena Marczakiewicz

W 2022 roku prace na rzecz Parku wykonywało 27 wolontariuszy (19 kobiet i 8 mężczyzn) w wieku od 16 do 57 lat. Zadania, które realizowali wolontariusze to:

- monitoring przyrodniczy,
- praca biurowa,
- GIS (pomiary GPS, tworzenie map),
- czynna ochrona przyrody (m.in. usuwanie gatunków inwazyjnych, ochrona czynna ekosystemów nieleśnych),
- sprzątanie i prace przy utrzymaniu szlaków,
- wprowadzanie danych,
- grafika komputerowa.

FOT. 1. WOLONTARIUSZ JACEK (PO LEWEJ STRONIE FOTOGRAFII) PODCZAS USUWANIA OBCEGO GATUNKU INWAZYJNEGO ŁUBINU TRWAŁEGO, FOT. A. HENEL.



Wolontariusze pomagali pracownikom Działu Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego w pracach monitoringowych takich jak badania wpływu koszenia na występowanie trzciny pospolitej oraz w monitoringu liczebności lipiennika Loesela na obszarach torfowiskowych. W ramach ochrony czynnej wolontariusze usuwali obce inwazyjne gatunki roślin, uczestniczyli w grabieniu i odkrzaczaniu muraw, a także pełnili nadzór przy stanowiskach sasanki otwartej. Prace biurowe, w Dziale Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego polegały na pomocy wolontariusza przy opracowywaniu danych przyrodniczych. Ponadto wolontariusze uczestniczyli w jednorazowych akcjach organizowanych przez Park, jak sprząkanie Carskiej Drogi czy liczenia zwierząt kopytnych. Na rzecz Działu Edukacji i Udostępniania inwentaryzowali stan oznakowania szlaków.

Pięciu wolontariuszy z Białegostoku, angażowało się w działania Parku wielokrotnie, w wolnych chwilach w ciągu roku. Wolontariusze z bardziej odległych części Polski pomagali podczas jednorazowego dłuższego pobytu. Po raz pierwszy w Parku wolontariat odbywała wolontariuszka z Austrii.

Biebrzański Park Narodowy zapewnił noclegi wolontariuszom, którzy zgłosili taką potrzebę (łącznie 371 noclegów).

Wszystkim osobom poświęcającym swój wolny czas w ramach wolontariatu na rzecz Biebrzańskiego Parku Narodowego serdeczne dziękujemy!

FOT. 2. WOLONTARIUSZKA ELISABETH W TRAKCIE PROWADZENIA INWENTARYZACJI STANU OZNAKOWANIA SZLAKÓW,
FOT. M. MARCZAKIEWICZ.



FOT. 3. WOLONTARIUSZE AGNIESZKA I PIOTR W TRAKCIE WYKONYWANIA MONITORINGU WPLYWU KOSZENIA NA WYSTĘPOWANIE TRZCINY POSPOLITEJ, FOT. M. MARCZAKIEWICZ.



10. Dział administracyjno-finansowy

10.1. Struktura, zatrudnienie pracowników i ruch kadrowy

Anna Bobrowska

W Biebrzańskim Parku Narodowym według stanu na dzień 31 grudnia 2022 r. zatrudnionych było 102 osoby, z czego 42 to kobiety, a 60 mężczyźni. W służbie parku pracowało 69 osób.

Biebrzańskim Parkiem Narodowym kieruje Dyrektor Artur Wiatr, który na zasadzie jednoosobowego kierownictwa i odpowiedzialności:

1. jest pracodawcą wszystkich pracowników Parku,
2. zarządza i kieruje całokształtem działania Parku,
3. reprezentuje Park na zewnątrz.

Zastępca Dyrektora (pierwszy): Mariusz Siłakowski, któremu podlegają bezpośrednio: Centrum Ochrony Przyrody, Główny Specjalista ds. Inwestycji i Remontów, Kierownik Działu Administracji, Kierownik Działu Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego, Kierownik Działu Opinii i Uzgodnień Środowiskowych.

Zastępca Dyrektora (drugi): Włodzimierz Wróblewski, któremu podlegają bezpośrednio: Kierownik Działu Edukacji i Udostępniania, Kierownik Ośrodka Wdrażania Działań Ochronnych.

Strukturę Biebrzańskiego Parku Narodowego tworzą następujące komórki organizacyjne i samodzielne stanowiska pracy (wymienione w układzie alfabetycznym):

1. Centrum Ochrony Przyrody;
2. Dział Administracji;
3. Dział Edukacji i Udostępniania;
4. Dział Finansowo-Księgowy;
5. Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego;
6. Dział Opinii i Uzgodnień Środowiskowych;
7. Dział Projektów;
8. Ośrodek Wdrażania Działań Ochronnych, w którym wyodrębniono:
 - 8.1. Obręb Ochronny Basenu Dolnego (biuro terenowe w Osowcu-Twierdzy);
 - 8.2. Obręb Ochronny Basenu Górnego (biuro terenowe w Trzyrzeczkach);
 - 8.3. Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe (biuro terenowe w Wólce Piasecznej);
 - 8.4. Obręb Ochronny Basenu Środkowego Północ (biuro terenowe w Grzędach);
 - 8.5. Ośrodek Hodowli Zachowawczej Konika Polskiego i Rehabilitacji;
9. Posterunek Straży Parku;
10. Samodzielne Stanowisko ds. Kontroli Wewnętrznej;
11. Sekcja Ogólna.

Poziom wykształcenia pracowników

W Biebrzańskim Parku Narodowym jest zatrudnionych 69 osób z wyższym wykształceniem, w tym 4 osoby ze stopniem naukowym doktora, 27 osób ze średnim wykształceniem, 2 osoby z zawodowym i 4 z podstawowym.

Ruch kadrowy

W 2022 roku zostało zatrudnionych 8 osób, natomiast z 6 osobami rozwiązano umowy o pracę. W porównaniu z rokiem poprzednim ogólna liczba zatrudnionych utrzymała się na tym samym poziomie.

Wskaźniki rotacji pracowników były następujące: Wp (współczynnik przyjęć) = 7,97%, Wz (współczynnik zwolnień) = 5,98%, Ws (współczynnik stabilizacji) = 90,05%.

10.2. Podnoszenie kwalifikacji zawodowych pracowników BbPN

Anna Bobrowska

Pracownicy BbPN w 2022 r. uczestniczyli w 104 różnych formach podnoszenia kwalifikacji zawodowych takich jak: warsztaty, konferencje, kursy, szkolenia, webinaria, seminaria, sesje naukowe.

TAB. 1. WYKAZ RÓŻNYCH FORM PODNOSZENIA KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH.

Lp.	Temat	Rodzaj	Ilość osób uczestniczących
1	Trudny Kompromis: gospodarka leśna a ochrona różnorodności biologicznej w lasach	seminarium	4
2	Wrocławskie Seminaria Ornitologiczne	seminarium	1
3	Szkolenie podatkowe: nowelizacja VAT na tle praktyki podatkowej	szkolenie	5
4	Wrocławskie Seminaria Ornitologiczne	seminarium	1
5	Szkolenie podatkowe: nowelizacja VAT na tle praktyki podatkowej	szkolenie	5
6	Obsługa i eksploatacja bezzałogowego statku powietrznego DJI Phantom 4 RTK	szkolenie	1
7	Szkolenie z komunikacji medialnej dla beneficjentów Programu Interreg V-A Litwa-Polska	szkolenie	2
8	Wrocławskie Seminaria Ornitologiczne	seminarium	1
9	Stan ekosystemów w Puszczy Białowieskiej	konferencja	1
10	Fascynujący świat roślin	seminarium	2
11	Fighting environmental crime in Europe	szkolenie	1
12	Prawidłowa realizacja pakietów przyrodniczych	szkolenie	2

13	Szkolenie - certyfikat wiedzy teoretycznej pilota bezzałogowego statku powietrznego w ramach NSTS-05	szkolenie	1
14	Chirurgia skrzydła - część I	szkolenie	1
15	Środki trwałe oraz wartości niematerialne i prawne w praktyce funkcjonowania jsfp	szkolenie	1
16	Osoby nieneurotypowe w miejscu pracy	webinarium	5
17	Wrocławskie Seminarium Ornitologiczne	seminarium	1
18	Postępowanie w sytuacji zagrożenia terrorystycznego ze szczególnym uwzględnieniem ładunku wybuchowego	szkolenie	1
19	Webinarium Sympatyków Ochrony Dubelta 2022	konferencja	1
20	Wrocławskie Seminarium Ornitologiczne	seminarium	1
21	Wrocławskie Seminarium Ornitologiczne	seminarium	1
22	Komisja przetargowa	szkolenie	1
23	Cena przyrody: ekonomiczne aspekty działania i tworzenia parków	webinarium	1
24	Wrocławskie Seminarium Ornitologiczne	seminarium	1
25	Warsztaty bartnicze	warsztaty	2
26	Terenowe warsztaty gemorfologiczne i geobotaniczne w Parku Krajobrazowym Puszczy Knyszyńskiej	warsztaty	2
27	Kampania Park Narodowy to nie śmietnik - warsztaty w Wigierskim PN	warsztaty	2
28	Wetlands and Climate Change	webinarium	1
29	Trzecie spotkanie podgrupy roboczej LIFE-Ptaki	warsztaty	1
30	Praktyczne wykonywanie ekspertyzy przyrodniczej ornitologicznej	szkolenie	2
31	Jak prawidłowo przygotować i przeprowadzić postępowanie powyżej progów UE	szkolenie	1
32	Archiwizacja dokumentacji w systemie EZD PUW	szkolenie on-line	2
33	Szkolenie dotyczące podatku dochodowego: Polski Ład po zmianach	szkolenie	6
34	Perły w koronie podlaskiej przyrody	konferencja	2
35	Spotkanie zespołów realizujących projekty przyrodnicze Life	szkolenie	2
36	Nowoczesne technologie w edukacji przyrodniczej na terenie polskich parków narodowych	warsztaty	2
37	Utworzenie nowego produktu turystycznego powstającego w oparciu o przygotowywaną Koncepcję rozwoju i promocji markowego produktu turystycznego Czarnej Hańczy, Kanału Augustowskiego i Biebrzy	warsztaty	1
38	Informacja przestrzenna IMPULSEM dla rozwoju lokalnego	konferencja	1
39	BUL plany ochronne	szkolenie	
40	Rozliczanie wynagrodzeń pracowników i zleceniobiorców - warsztaty praktyczne, lista plac od 01.07.2022	szkolenie	4
41	V spotkanie Komitetu Mokradłowego	warsztaty	1
42	Posiedzenie Regionalnej Rady Ochrony Przyrody	posiedzenie rady/ sesja naukowa	2
43	Dzień Informacyjny LIFE 2022	konferencja	3
44	Ptaki wokół nas - unikalny świat ptaków Polesia	warsztaty	2
45	Kurs Certyfikowanego Inspektora Drewna	kurs	1
46	Spotkanie Grupy Roboczej LIFE NAT	warsztaty	1
47	Zarządzanie dokumentacją w składzie chronologicznym EZD PUW	szkolenie on-line	3
48	Zarządzanie dokumentacją w systemie EZD w świetle zapisów Instrukcji kancelaryjnej	szkolenie on-line	1
49	Obsługa Krajowego Systemu Informacji o Pożarach Lasów	szkolenie	1
50	Nieprawidłowości w zakresie środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych z perspektywy kontroli RIO oraz w orzeczeniach Głównej Komisji Orzekającej	szkolenie	1
51	Mienie ruchome w jednostkach sektora finansów publicznych - sprzedaż nieodpłatne przekazanie, likwidacja	szkolenie	1
52	Iskra tradycji - warsztaty przygotowania kos oraz tradycyjnego koszenia	warsztaty	1
53	Kurs Pilota drona NSTS-06 do misji specjalistyczno-ratowniczych	kurs	1
54	Regulacje dotyczące kas zapomogowo-pożyczkowych - nadzór, prawa, obowiązki, RODO, nowe definicje, dokumentacja, odpowiedzialność	szkolenie	1
55	Wykorzystanie Danych Copernicus a Administracji i Sektorze Prywatnym	konferencja	1
56	Zapobieganie oraz usuwanie skutków zmian klimatu poprzez zakupu pojazdów i sprzętu pożarniczego do walki z pożarami lasu	konferencja	1
57	Szkolenie obronne - przygotowanie do ćwiczenia Current 2022 w Malinówce	szkolenie	2
58	Badania satelitarne oraz in-situ na obszarze mokradel (w tym obszar Biebrzy) do modelowania wymiany Ekosystemu Netto-NEE	konferencja	3
59	Warsztaty GIS	warsztaty	3
60	Spotkanie Grupy Roboczej LIFE NAT	warsztaty	1
61	Możliwości zwiększenia opłacalności zrównoważonego użytkowania obszarów podmokłych	konferencja	3
62	Szkolenie Parków Narodowych: Nowelizacja VAT, Nowy Ład w szczególnym odniesieniu do funkcjonowania parków narodowych	szkolenie	11
63	Czynna ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków na cennych przyrodniczo obszarach Mazur wschodnich	warsztaty	2
64	XXIX Ogólnopolska Konferencja Chiropterologiczna	konferencja	2
65	Ochrona ekosystemów wodnych a ich udostępnianie	konferencja	2
66	Weryfikacja metadanych i przygotowanie archiwizacji dokumentacji w systemie EZD PUW	szkolenie on-line	3

67	Utworzenie nowego produktu turystycznego powstającego w oparciu o przygotowywaną Koncepcję rozwoju i promocji markowego produktu turystycznego Czarnej Hańczy, Kanału Augustowskiego i Biebrzy	warsztaty	1
68	Warsztaty dobrych praktyk w zakresie ochrony siedlisk przyrodniczych, w tym: muraw, wrzosowisk, widnych lasów oraz ograniczania występowania inwazyjnych gatunków roślin	warsztaty	3
69	Zamknięcie programu Interreg	konferencja	2
70	Szkolenie dla kadrowych	szkolenie	1
71	Current 2022 - ćwiczenia obronne - gra decyzyjna: Praktyczne funkcjonowanie stanowiska kierownika BbPN	szkolenie	2
72	Ochrona ptaków na terenach zurbanizowanych	konferencja	1
73	Dostęp do informacji o środowisku	szkolenie	1
74	Jak prebiotyki wspierają i leczą zwierzęta w ZOO	szkolenie	2
75	Warsztaty KAS/Policja/Straż Graniczna Zwalczenie przestępczości przeciwko dobrom kultury	warsztaty	2
76	40. lecie konika polskiego w Rostoczańskim PN	konferencja	1
77	Conflict management through participatory processes. How Protected Areas can build partnerships with local stakeholders	webinarium	1
78	Zamykanie projektu unijnego 2014-2020 - wskaźniki, trwałość, rozliczenie, dokumentacja i kontrola projektu, sankcje	szkolenie	3
79	Szkolenie pracowników Parku w ramach realizacji przedsięwzięcia polegającego na utworzeniu łąki kwietnej-fundusz leśny	szkolenie	1
80	Tworzenie i pielęgnacja łąki kwietnej	warsztaty	3
81	Access dla użytkowników Excela	szkolenie	1
82	Zarządzanie dokumentacją w systemie EZD w świetle zapisów Instrukcji kancelaryjnej	szkolenie on-line	1
83	Sorry, taki mamy klimat	konferencja	1
84	Archiwizacja składu chronologicznego i spraw prowadzonych elektronicznie w systemie EZD PUW	szkolenie on-line	1
85	XXVI Zjazd Specjalistów i Ekspertów ds. Zamówień Publicznych	szkolenie	5
86	Ochrona ekosystemów leśnych i nieleśnych Babiogórskiego PN	konferencja	1
87	Postaw na technologię i przyspiesz inwentaryzację nawet o 70%	szkolenie	1
88	Dzikie ptaki - ofiary kolizji. Pierwsza pomoc, leczenie, profilaktyka	szkolenie	2
89	Wybrane aspekty prawne planowania i zagospodarowania przestrzennego istotne w działalności parków narodowych	szkolenie	3
90	Informacja o warunkach zatrudnienia - skorzystaj ze wzoru na 2023	webinarium	1
91	Jak skutecznie tworzyć i zarządzać planem zamówień publicznych w Twojej instytucji	webinarium	4
92	Turystyka na obszarach chronionych	szkolenie	4
93	XXV Ogólnopolskiej Konferencji Fotointerpretacji i Teledetekcji	konferencja	1
94	VIII Konferencja Naukowa „Turystyka na obszarach przyrodniczo cennych”	konferencja	5
95	Mokradła a zanieczyszczenia rolnicze	webinarium	4
96	Doskonalenie sprawności i poprawności interwencji pracowników Straży Parku w Polskich PN	szkolenie	2
97	Szkolenie z ustawy z 11.08.2021 r. o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu	szkolenie	2
98	XXV Konferencja z Cyklu Współczesne Zagadnienia Edukacji Leśnej Społeczeństwa	konferencja	2
99	Częściowy i końcowy odbiór robót, próby końcowe, testy funkcjonalne oraz skład i zadania komisji odbiorowej - zasady prawidłowego postępowania uczestników procesu inwestycyjnego prowadzonego przez administrację publiczną	szkolenie	1
100	Różnorodność biologiczna wokół nas	seminarium	3
101	Weryfikacja metadanych i przygotowanie archiwizacji dokumentacji w systemie EZD PUW	szkolenie on-line	1
102	Zarządzanie dokumentacją w składach chronologicznych w systemie EZD PUW	szkolenie on-line	1
103	Daj szansę Rzecznikowi - czyli jak rzetelnie prowadzić dokumentację medyczną	szkolenie	1
104	Umowa o pracę 2023 - nowe treści i zasady wypełniania.	webinarium	1

10.3. Staże i praktyki studenckie

Anna Bobrowska

W 2022 r. umożliwiono 14 osobom odbycie praktyk/staży studenckich w BbPN zgodnie z podpisanymi umowami z następującymi uczelniami:

- Politechnika Białostocka – Wydział Inżynierii Zarządzania – 1 osoba,
- Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie – Wydział Hodowli, Bioinżynierii i Ochrony Zwierząt – 2 osoby,
- Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie – Wydział Medycyny Weterynaryjnej – 8 osób,
- Uniwersytet w Białymstoku – Wydział Ekonomii i Finansów – 1 osoba,
- Uniwersytet Jagielloński – Wydział Biologii – 1 osoba,
- Uniwersytet Gdański – Wydział Biologii – 1 osoba.

10.4. Analiza stanu BHP i ochrona mienia

Małgorzata Roszko, Ewelina Lingo, Magdalena Chudek

Środki ochrony indywidualnej, posiłki profilaktyczne, woda

W 2022 roku, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków oraz aneksem do ww. rozporządzenia jak też zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Parku nr 23/2016 z dnia 28 października 2016 r., na podstawie prowadzonej ewidencji czasu pracy w warunkach określonych w ww. rozporządzeniu, w okresie zimowym wydano 2 648 sztuk zestawów posiłków 34 pracownikom. Koszt wydanych posiłków wyniósł 38 590,06 zł brutto.

W okresie letnim zakupiono i wydano na potrzeby pracowników, stażystów i wolontariuszy pracujących na rzecz Parku 2 962 sztuk butelek wody zakupionych na kwotę 3 446,75 zł. brutto.

W sezonie letnim w 2022 roku, na potrzeby pracowników, stażystów i wolontariuszy pracujących na rzecz Parku kupiono 160 sztuk repelentów przeciw owadom za kwotę 5 309,99 zł brutto. W ciągu 2022 roku, pracownikom Parku wydano 123 sztuk repelentów.

Umundurowanie i odzież BHP

W III kwartale 2022 r. przeprowadzono postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego w trybie podstawowym z możliwością negocjacji pn. „Dostawa odzieży bhp i obuwia roboczego dla pracowników Biebrzańskiego Parku Narodowego”, w którym wyłoniono Wykonawcę : IRMAK P.P.H.U Ireneusz Kapłań, ul. Roztocze 5c/4a 20-722 Lublin. Kwota jaką wydatkowano na zakup odzieży bhp i obuwia roboczego wynosiła 73 840,59 zł brutto.

W III i IV kwartale 2022 r. wypłacono ekwiwalent za umundurowanie w wysokości 147 661,56 złotych brutto zgodnie z Zarządzeniem nr 31/2021 z dnia 26.10.2021 r. w sprawie ekwiwalentu pieniężnego wypłacanego pracownikom Służby Parku w Biebrzańskim Parku Narodowym w zamian za umundurowanie.

W IV kwartale zakupiono odzież okazjonalną dla pracowników Parku poprzez przeprowadzenie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie podstawowym z możliwością negocjacji, w którym wyłoniono Wykonawcę : IRMAK P.P.H.U Ireneusz Kapłań, ul. Roztocze 5c/4a, 20-722 Lublin i podpisano umowę nr 31/2022 na kwotę 67 205,97 złotych brutto.

Ochrona mienia

Od dnia 08 maja 2019 roku ochronę obiektu - budynku Centrum Edukacji i Zarządzania w Osowcu Twierdzy 8 kontynuuje firma SECURITAS zgodnie z umową nr 102/19/M/K/SS. Umowa z ww. firmą zawarta została na okres 48 miesięcy i kończy się 07 maja 2023 r.

Firma SECURITAS od dnia 08 maja 2019 r. kontynuuje także ochronę obiektów „Bazy gospodarczej Biebrzańskiego Parku Narodowego” w Goniądzu ul. Wojska Polskiego 72 zgodnie z podpisaną umową nr 103/19/M/SS zawartą na okres 48 miesięcy. Koniec umowy - 07 maja 2023 r.

Od stycznia do końca czerwca 2022 r. ochronę fizyczną wraz z wydawaniem kluczy do pokoi dla pracowników biura CEiZ w Osowcu-Twierdzy 8 pełniła osoba fizyczna zatrudniona na podstawie umowy zlecenia, natomiast od lipca wydawaniem kluczy do pokoi dla pracowników biura CEiZ w Osowcu-Twierdzy 8 zajmuje się pracownik Działu Administracyjno-Gospodarczego.

10.5. Podatki lokalne

Grzegorz Polkowski

W 2022 roku zapłacono 393 744,00 zł podatku lokalnego dla gmin na obszarze, których położone są grunty Biebrzańskiego Parku Narodowego. W skład podatku lokalnego wchodzi:

- a. podatek rolny o łącznej wartości 9 213,00 zł;
- b. podatek leśny o łącznej wartości 337 932,00 zł;
- c. podatek od nieruchomości o łącznej wartości 46 599,00 zł.

TAB. 1. WARTOŚĆ NALICZONYCH PODATKÓW W ROKU 2022.

Lp.	Gmina	Wartość podatku w zł		
		rolny	leśny	od nieruchomości
1.	Bargłów Kościelny	0,00	25,00	0,00
2.	Dąbrowa Białostocka	169,00	12 552,00	503,00
3.	Goniądz	213,00	193 271,00	41 888,00
4.	Grajewo	3852,00	13 394,00	11,00
5.	Jaświły	936,00	106,00	0,00
6.	Jedwabne	36,00	0,00	0,00
7.	Lipisk	349,00	2 676,00	429,00
8.	Nowy Dwór	0,00	9,00	0,00
9.	Radziłów	0,00	6 116,00	0,00
10.	Rajgród	70,00	19 394,00	0,00
11.	Suchowola	1 305,00	15,00	0,00
12.	Sztabin	1 987,00	1 837,00	0,00
13.	Trzcianne	296,00	88 537,00	3 768,00
14.	Wizna	0,00	0,00	0,00

10.6. Zamówienia publiczne

Grzegorz Polkowski

W 2022 roku przeprowadzono 29 postępowań o udzielenie zamówienia publicznego. W 9 przypadkach były to zapytania ofertowe, w których zasady udzielania zamówienia określały wewnętrzne regulaminy Biebrzańskiego Parku Narodowego. W pozostałych 20 postępowaniach wyłaniano wykonawcę zgodnie z ustawą z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2022 r., poz. 1710 z późniejszymi zmianami). Przeprowadzono 17 postępowań w trybie podstawowym z możliwością negocjacji, 1 postępowanie w trybie zamówienia z wolnej ręki oraz 2 postępowania w trybie przetargu nieograniczonego.

Wartość przeprowadzonych zamówień publicznych:

- a. poniżej 130 000 zł przeprowadzono 9 zapytań ofertowych, 5 postępowań w trybie podstawowym z możliwością negocjacji oraz 1 postępowanie w trybie zamówienia z wolnej ręki;
- b. powyżej 130 000 zł przeprowadzono 14 postępowań, w tym:
 - 12 w trybie podstawowym z możliwością negocjacji;
 - 2 w trybie przetargu nieograniczonego.

W postępowaniach, które zostały przeprowadzone zgodnie z przepisami prawa zamówień publicznych

- a. w 16 udzielono zamówienia, zawierając 22 umowy na łączną kwotę 3 481 116,20 zł brutto;
- b. 1 postępowanie zostało unieważnione w całości;
- c. 4 postępowania zakończyło się unieważnieniem w co najmniej jednej z części;
- d. w 3 postępowaniach do końca roku 2022 nie zakończono procedury przetargowej.

W przypadku udzielonych zamówień, gdzie wykonawca został wyłoniony w trybie podstawowym, przetargu nieograniczonego lub zamówienia z wolnej ręki:

- a. 1 zamówienie realizowano przy współfinansowaniu z funduszu leśnego;
- b. 3 zamówienia realizowano przy współfinansowaniu z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko;
- c. 1 zamówienie realizowano przy współfinansowaniu z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku;
- d. 1 zamówienie realizowano przy współfinansowaniu z programów LIFE +;
- e. 10 zamówień realizowano ze środków własnych Biebrzańskiego Parku Narodowego.

W 2022 roku dokończono również procedury przetargowe, które rozpoczęto jeszcze w roku 2021. W wyniku przeprowadzonego postępowania w trybie podstawowym z możliwością negocjacji podpisano 4 umowy na łączną kwotę 166 705,00 zł brutto.

10.7. Przetargi na dzierżawę nieruchomości

Grzegorz Polkowski

W 2022 roku przeprowadzono 33 pisemne przetargi nieograniczone na dzierżawę nieruchomości gruntowych będących we władaniu Biebrzańskiego Parku Narodowego. W wyniku przeprowadzonych przetargów podpisano 21 umów dzierżawy, na podstawie których oddano w dzierżawę 522,2685 ha, na łączną kwotę rocznego czynszu dzierżawnego w wysokości 551 124,56 zł.

10.8. Inwestycje i remonty

Piotr Waniewski

TAB. 1. REMONTY BIEŻĄCE W 2022 R.

Lp.	Obiekt/y	Zakres robót	Plan	Wykonanie
1.	BbPN	Wykonanie okresowych przeglądów budowlanych	wszystkie objekty	wszystkie objekty
2.	BbPN	Remont budynku mieszkalnego w m. Grzędy	-----	2022
3.	BbPN	Remont budynku mieszkalnego w m. Zubole	-----	2022
4.	BbPN	Remont budynku mieszkalnego w m. Orzechówka	-----	2022
5.	Cały obszar BbPN	Remonty bieżące infrastruktury turystycznej na terenie Parku polegające na konserwacji elementów drewnianych, naprawie bieżącej -wymianie zużytych elementów, czyszczeniu.	-----	-----
6.	Budynki, budowle	Zakładanie i prowadzenie ksiąg obiektów budowlanych (KOB)		

TAB. 2. INWESTYCJE BUDOWLANE W 2022 R.

Lp.	Wyszczególnienie	Wykonanie/wartość
1.	Zakończono inwestycję pn. „Budowa wolier do przetrzymywania zwierząt jeleniowatych”.	Czerwiec 2021 r. - listopad 2022 r./ 497 851,17 zł
2.	Rozpoczęto realizację zadania pn. „Rozbudowa Terenowego Ośrodka Edukacyjnego w Osowcu - Twierdzy”	Listopad - 2022 r. w trakcie/ -----
3.	Opracowano dok. projektową dla zadania pn. „Odbudowa Ośrodka Wolontariatu w Goniądzu.”	Grudzień 2022 r./ 146 985,00 zł
4.	Opracowano dok. projektową dla zadania pn. „Terenowy Ośrodek Edukacji Przyrodniczej Trzyrzeczki.”	Lipiec 2021 r. - listopad 2022 r./ 75 370,00 zł
5.	Modernizacja i doposażenie infrastruktury turystycznej w Biebrzańskim Parku Narodowym:	Listopad - Grudzień 2022 r./ 204 053,68 zł
	- wymiana drewnianej bramy i drewnianego ogrodzenia - w ramach modernizacji i doposażenia infrastruktury turystycznej w Obrębie Ochronnym Basenu Środkowego Południe (Brzeziny Kapickie),	22 140,00 zł
	- wymiana dachu turystycznej wieży obserwacyjnej - w ramach modernizacji i doposażenia infrastruktury turystycznej w Obrębie Ochronnym Basenu Środkowego Północ (Grzędy),	12 880,93 zł
	- wymiana poszycia dachowego wiaty - w ramach modernizacji i doposażenia infrastruktury turystycznej w Obrębie Ochronnym Basenu Dolnego (Pole namiotowe Bóbr),	105 798,94 zł
	- oznaczenie turystyczne za pomocą tabliczek (zestawów) informacyjno-turystycznych, na terenie całego Parku.	63 233,81 zł

Inwestycje i remonty obiektów budowlanych przebiegają według ściśle określonych procedur i decyzji właściwych organów administracyjnych, które to wynikają z ich właściwości i kompetencji. Podstawowym aktem prawnym, który określa sprawy projektowania, budowy, utrzymania i rozbioru obiektów budowlanych oraz określa zasady działania organów jest Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2021 r. poz. 2351 z późn.zm.).

Realizacja procesów inwestycyjnych może być podzielona na dwie główne płaszczyzny tj. budowlaną oraz eksploatacyjną.

Budowlany proces inwestycyjny obejmuje szereg czynności o charakterze planistycznym, projektowym oraz wykonawczym, związanych z przygotowaniem inwestycji do realizacji oraz samą realizacją robót budowlanych. Na tym etapie niezwykle istotnym aspektem są odpowiednie decyzje dotyczące rozwiązań technologicznych, konstrukcyjnych oraz materiałowych, służących ochronie środowiska naturalnego. Od przyjętych i wdrożonych rozwiązań zależy bowiem uciążliwość zarówno w trakcie realizacji robót budowlanych, jak i w trakcie całego okresu użytkowania i zarządzania danym obiektem, czy też nieruchomością.

Po zakończeniu etapu budowlanego inwestycji następuje eksploatacyjny proces inwestycyjny, który to rozpoczyna się w momencie przyjęcia obiektu budowlanego do użytkowania. Eksploatacja obejmuje przede wszystkim działania niezbędne do ciągłego utrzymania obiektu w stanie pełnej użyteczności zgodnie z jego przeznaczeniem, obejmujące konserwację, naprawy bieżące i okresowe, remonty, przeglądy okresowe, czy też prowadzenie książki obiektów budowlanych. Etap ten kończy się z chwilą likwidacji obiektu budowlanego (inwestycji).

Planując realizację inwestycji niezwykle istotnym czynnikiem jest fakt ich wpływu na poprawę jakości środowiska. Cel ten można uzyskać stosując rozwiązania nieinwazyjne, tj. odpowiednie wyroby budowlane, technologię wykonania, stosowane maszyny budowlane, czy też dobór odpowiedniej kadry zarządzającej, która to z należytą starannością dba o elementy środowiska naturalnego. Ponadto ważnym aspektem jest wdrażanie narzędzi podnoszących efektywność zarządzania środowiskiem, m.in. poprzez stosowanie ekologicznych źródeł ciepła, usprawnienia funkcjonowania gospodarki odpadami.

10.9. Biblioteka i archiwum multimedialne BbPN

Anna Satkiewicz

W zbiorach biblioteki BbPN posiadamy książki, czasopisma naukowe i popularno-naukowe o tematyce przyrodniczej i turystycznej, wydawnictwa lokalne, prace niepublikowane (ekspertyzy, plany ochrony, prace doktorskie i magisterskie), dydaktyczne i promocyjne wydawnictwa parków narodowych oraz filmy przyrodnicze na nośnikach DVD, CD i VHS. Zbiory biblioteczne są uporządkowane i skatalogowane w formie elektronicznej.

1. Zasady udostępniania zbiorów biblioteki Biebrzańskiego Parku Narodowego:

- Biblioteka jest czynna od poniedziałku do piątku w godzinach 8.00-14.00 po wcześniejszym uzgodnieniu z pracownikiem Działu Edukacji. Biblioteka prowadzona jest przez pracownika Działu Edukacji. Ze względu na inne obowiązki pracownika Parku, polecamy wcześniejszy telefoniczny kontakt pod numerem: 085 738 30 10.
- Pracownicy etatowi Parku mogą korzystać ze zbiorów bibliotecznych na miejscu lub wypożyczać publikacje na podstawie wypisanego rewersu na czas określony.
- Każdy z pracowników Parku posiada własną kartę biblioteczną i materialnie ponosi odpowiedzialność za wypożyczone materiały.
- Osoby nie zatrudnione w Biebrzańskim Parku Narodowym mogą korzystać ze zbiorów biblioteki na miejscu w czytelni.

2. Z księgozbiorów BbPN korzystają:

- pracownicy Parku,
- uczniowie szkół podstawowych i średnich,
- studenci piszący prace nt. BbPN,
- pracownicy naukowcy realizujący projekty badawcze na terenie BbPN,
- nauczyciele szkół,
- wolontariusze BbPN,
- praktykanci BbPN,
- przewodnicy po BbPN,
- i inne osoby zainteresowane.

3. Ilość osób korzystających z biblioteki w 2022 roku.

Ilość czytelników - 35 osób, w tym 35 pracowników Parku.

Ilość wypożyczeń - 333

Zbiory biblioteki BbPN

1. Pozycje książkowe

W księgozbiorze biblioteki Parku znajduje się literatura fachowa z zakresu szeroko pojętego przyrodoznawstwa, ochrony przyrody i jej zasobów oraz turystyki o charakterze naukowym i popularnonaukowym, jak również albumy, mapy i przewodniki. Większość pozycji inwentarzowych dotyczy doliny Biebrzy i Biebrzańskiego Parku Narodowego oraz innych parków narodowych.

W 2022 roku zakupiono do zasobów bibliotecznych BbPN pozycje książkowe i czasopisma na kwotę 3680,00 zł. Na księgozbiory składają się zarówno pozycje książkowe zakupione, jak i przekazane od różnego typu instytucji, wydawnictw.

- Księgozbiór główny BbPN obecnie zajmuje 1192 pozycje.
- Księgozbiór dydaktyczny zajmuje 1283 pozycje.
- Księgozbiór dodatkowy ma 515 pozycji są to albumy, monografie dotyczące różnych parków polskich i zagranicznych.

2. Czasopisma

Na 2022 r. do czytelnicy zaprenumerowano 5 czasopism w wersji papierowej:

- *Las Polski*
- *Przyroda Polska*
- *Ptaki Polski*
- *Wiedza i Życie*
- *Dzikie Życie*

W 2022 roku realizowano prenumeratę 5 czasopism fachowych:

- *Fragmenta Floristica et Geobotanica*
- *Acta Ornithologica*
- *Chrońmy Przyrodę Ojczystą*
- *Notatki ornitologiczne*
- *Leśne Prace Badawcze*

Czytelnia w 2022 roku otrzymała nieodpłatnie prenumeratę 12 czasopism:

- *Echa Leśne*
- *Głos Lasu*
- *Wigry*
- *Karkonosze*
- *Tatry*
- *Nasz Sztabiński Dom*
- *Podlaskie Wieści Oświatowe*
- *Nowy Gонец Knyszyński*
- *Przyroda Górnego Śląska*
- *Biebrzańskim Szlakiem*
- *Wydra i przyjaciele*

3. Publikacje naukowe i popularnonaukowe

Biblioteka gromadzi artykuły naukowe i popularnonaukowe o BbPN, a także publikacje autorstwa pracowników BbPN. Obecnie zbiór liczy 1498 pozycji.

4. Prace magisterskie, doktorskie

W niniejszym zbiorze znajdują się prace doktorskie, magisterskie, ekspertyzy, raporty i plany ochrony. Obecnie posiadamy 232 pozycje.

5. Multimedia

Na bieżąco powiększa się również zbiór kaset wideo, płyt DVD i CD o tematyce przyrodniczej. W 2022 roku zbiór multimedialny liczył 471 pozycji.

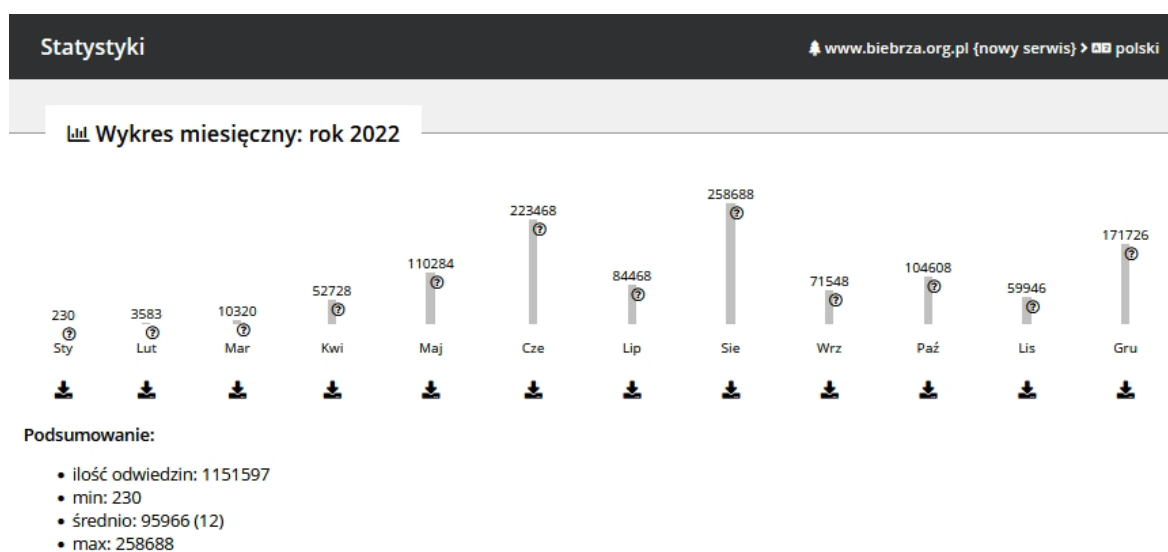
10.10. Strony internetowe

Bogusława Siłakowska

Strona internetowa Biebrzańskiego Parku Narodowego znajduje się pod adresem <https://www.biebrza.org.pl>. Realizowana jest poprzez usługę zewnętrzną opartą o system zarządzania treścią (CMS). Stałe miejsce wśród stron internetowych zajmują informacje ogólne: o przyrodzie, ochronie przyrody, badaniach naukowych i monitoringu, działalności edukacyjnej, turystyce (szeroka oferta zawierające szczegółowe informacje przydatne turystom), jak również informacje z działalności Parku, wydawnictwach, wolontariacie, imprezach promocyjnych oraz projektach realizowanych przy wsparciu środków zewnętrznych.

Statystyka za rok 2022 wskazuje na 1.151.597 odwiedzin łącznie, co daje średnio 95.966 wejść miesięcznie oraz 3155 wejść w ciągu dnia. W stosunku do roku poprzedniego stwierdza się nieznaczne zmniejszenie ilości odwiedzin.

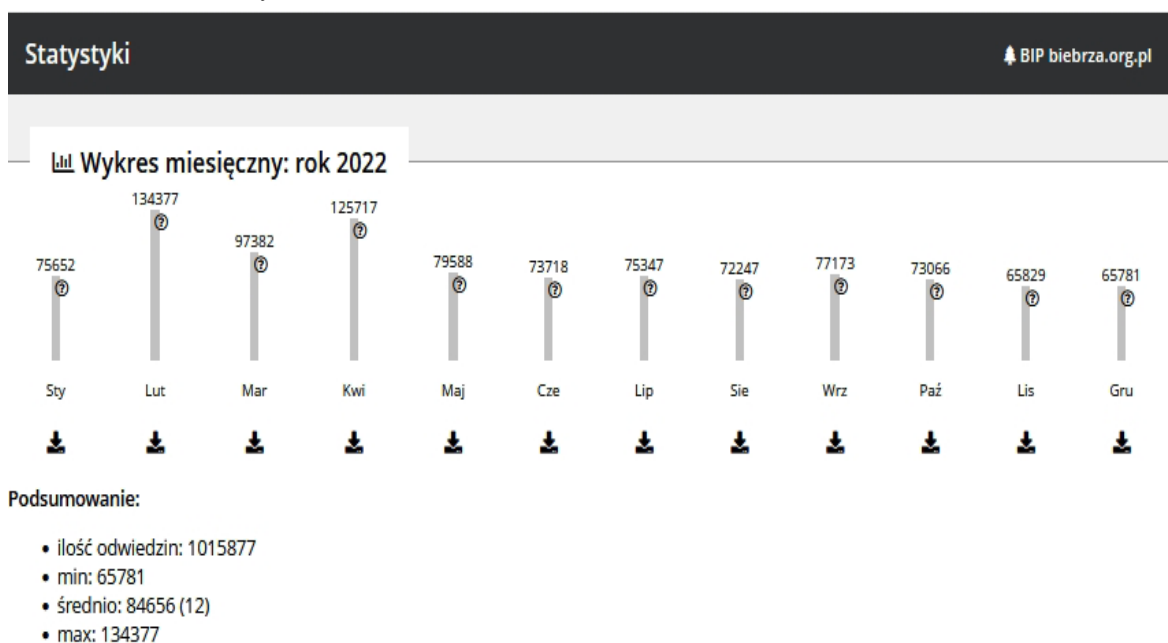
RYC. 1. STATYSTYKA MIESIĘCZNA ODWIEDZIN STRONY WWW.BIEBRZA.ORG.PL



Zgodnie z wymogami Ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz.U. 2022 poz. 902 - tekst jednolity) Biebrzański Park Narodowy redaguje podmiotową stronę BIP pod adresem: <https://www.bip.biebrza.org.pl>

Statystyka za rok 2022 wskazuje 1.015.877 odwiedzin łącznie, co daje średnio 84.656 wejść miesięcznie. W stosunku do roku 2021 stwierdza się zwiększenie ilości odwiedzin strony BIP

RYC. 2. STATYSTYKA MIESIĘCZNA ODWIEDZIN STRONY [HTTPS://WWW.BIP.BIEBRZA.ORG.PL](https://WWW.BIP.BIEBRZA.ORG.PL)



Porównując liczbę miesięcznych odwiedzin na przestrzeni 9 ostatnich lat otrzymamy wynik widoczny poniżej na wykresie.

RYC. 3. WYKRES MIESIĘCZNYCH STATYSTYK ZA OSTATNICH 9 LAT.

