



Biebrzański  
Park Narodowy

# Kronika Biebrzańskiego Parku Narodowego 2019 r.





# Kronika Biebrzańskiego Parku Narodowego 2019 r.

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

Redakcja – Ewa Wiatr, Zespół Udostępniania

Recenzja – Andrzej Grygoruk, Dyrektor BbPN

Opracowanie graficzne i skład – Beata Charubin (wolontariat)

Zdjęcie na okładce: Darek Karp

Wydawca: Biebrzański Park Narodowy

Osowiec-Twierdza 2020

[www.biebrza.org.pl](http://www.biebrza.org.pl)

ISBN 978-83-60774-28-1



# Spis treści

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| <b>1. Podstawowe informacje o BbPN</b>  |  | <b>7</b>  |
| 1.1. Podstawy prawne działania BbPN   | Bogusława Siłakowska                       | 7         |
| 1.2. Struktura, zatrudnienie pracowników i ruch kadrowy   | Bogusława Siłakowska                       | 8         |
| 1.3. Informacje o powierzchni Parku. Podział administracyjny  | Adam Szarnecki                             | 8         |
| 1.4. Obszary objęte ochroną ścisłą, czynną i krajobrazową   | Michał Fabiszewski                         | 10        |
| 1.5. Plan ochrony. Zadania ochronne   | Helena Bartoszek                           | 11        |
| 1.6. Rada Naukowa   | Helena Bartoszek                           | 11        |
| Załącznik 1. Stanowisko Rady Naukowej BbPN dotyczące planowanej budowy drogi ekspresowej S16 w dolinie Biebrzy. |  | 208       |
| Załącznik 2. Stanowisko Rady Naukowej BbPN ws. wyłączenia rzeki Biebrzy z wykazu śródlądowych dróg wodnych.     |  | 211       |
| 1.7. Natura 2000  |  | 11        |
| 1.7.1. Obszar Natura 2000 PLB 200006 Ostoja Biebrzańska   | Piotr Marczakiewicz                        | 11        |
| 1.7.2. Obszar Natura 2000 PLH 200008 Dolina Biebrzańska   | Helena Bartoszek                           | 12        |
| 1.8. Konwencje międzynarodowe i współpraca międzynarodowa   |  | 14        |
| 1.8.1. Konwencja Ramsar   | Ewa Wiatr                                  | 14        |
| 1.8.2. Europarc Federation  | Ewa Wiatr                                  | 15        |
| <b>2. Ochrona przyrody</b>  |  | <b>15</b> |
| 2.1. Ochrona ekosystemów leśnych  | Robert Acewicz                             | 15        |
| 2.1.1. Ochrona czynna ekosystemów leśnych   | Robert Acewicz<br>Agnieszka Henel          | 16<br>21  |
| 2.1.2. Pozyskanie drewna  | Robert Acewicz                             | 22        |
| 2.1.3. Nadzór nad lasami prywatnymi   | Agnieszka Henel<br>Magdalena Marczakiewicz | 25        |
| 2.2. Ochrona ekosystemów nieleśnych   | Urszula Biereźnoj-Bazille                  | 26        |
| 2.2.1. Dzierżawy wieloletnie w roku 2019  | Monika Jaszczyk<br>Marlena Bogdan          | 27        |
| 2.2.2. Sprzedaż biomasy kosztem nabywcy z gruntów będących we władaniu BbPN                                     | Ewelina Rafałko                            | 28        |
| 2.2.3. Zabiegi ochronne własne  | Agnieszka Henel<br>Magdalena Marczakiewicz | 28        |



|   |  |     |
|---|--|-----|
| 2.3. Ochrona gatunkowa zwierząt   |  | 31  |
| 2.3.1. Ośrodek Hodowli Zachowawczej Konika Polskiego i Rehabilitacji Zwierząt             | Dawid Wójcik   | 31  |
| 2.3.2. Zwierzęta łowne – ochrona, odszkodowania i odstrzały redukcyjne                    | Teresa Kamińska  | 31  |
| 2.4. Ochrona gatunkowa roślin   | Agnieszka Henel<br>Magdalena Marczakiewicz                 | 33  |
| 2.5. Ochrona walorów krajobrazowych   | Urszula Biereźnoy-Bazille                                  | 36  |
| 2.5.1. Uzgodnienia inwestycji   | Anna Piekarska   | 36  |
| 2.5.2. Uzgodnienia i opiniowanie planów zagospodarowania przestrzennego                   | Anna Piekarska   | 37  |
| 2.5.3. Działania w otulinie i nadzór nad obszarami Natura 2000. Opiniowanie i interwencje | Anna Piekarska   | 37  |
| 2.5.4. Opiniowanie dok. legislacyjnych pod kątem wpływu na zasoby przyrodnicze BbPN       | Anna Piekarska   | 38  |
| 2.5.5. Uzgadnianie wycinki drzew  | Marlena Bogdan   | 38  |
| 2.5.6. Eliminowanie inwazyjnych gatunków obcych roślin                                    | Agnieszka Henel  | 39  |
| 2.5.7. Kształtowanie przestrzeni przyjaznej przyrodzie przy siedzibie BbPN                | Agnieszka Henel  | 41  |
| 2.6. Monitoring przyrodniczy  |  | 44  |
| Wstęp   | Krzysztof Frąckiel   | 44  |
| 2.6.1. Monitoring teriologiczny   | Krzysztof Bach<br>Krzysztof Frąckiel                       | 44  |
| 2.6.2. Monitoring ornitologiczny  | Łukasz Krajewski<br>Piotr Marczakiewicz<br>Krzysztof Henel | 48  |
| 2.6.3. Monitoring płazów i gadów. Czynna ochrona płazów                                   | Krzysztof Bach   | 59  |
| 2.6.4. Monitoring ichtiofauny, minogów i raków  | Krzysztof Bach   | 60  |
| 2.6.5. Monitoring entomologiczny  | Krzysztof Frąckiel   | 62  |
| 2.6.6. Monitoring flory   | Agnieszka Henel<br>Magdalena Marczakiewicz                 | 64  |
| 2.6.7. Monitoring siedlisk  | Agnieszka Henel<br>Magdalena Marczakiewicz                 | 67  |
| 2.6.8. Monitoring ekosystemów wodnych   | Joanna Zawadzka  | 70  |
| 2.6.8.1. Fizykochemia   | Joanna Zawadzka  | 71  |
| 2.6.8.2. Biologia wód   | Joanna Zawadzka  | 71  |
| 2.7. Hydrologia   | Joanna Zawadzka  | 73  |
| 2.7.1. Monitoring wód powierzchniowych  | Joanna Zawadzka  | 73  |
| 2.7.2. Monitoring wód podziemnych   | Joanna Zawadzka  | 77  |
| 2.8. Klimat. Opady  | Joanna Zawadzka  | 96  |
| <b>3. Udostępnianie BbPN</b>  | Zespół Udostępniania                                       | 98  |
| 3.1. Zarządzenia w zakresie udostępniania Parku   |  | 99  |
| 3.2. Infrastruktura turystyczna   |  | 100 |



|   |  |            |
|---|--|------------|
| 3.3. Analiza ruchu turystycznego  |  | 117        |
| 3.4. Obsługa ruchu turystycznego  |  | 120        |
| 3.5. Fotografowanie i filmowanie w celach zarobkowych i promocyjnych  |  | 121        |
| 3.6. Wydarzenia turystyczne   |  | 121        |
| 3.7. Udostępnianie wód BbPN do amatorskiego połowu ryb  |  | 121        |
| 3.8. Udostępnianie wód BbPN do celów turystycznych  |  | 123        |
| <b>4. Działalność edukacyjna</b>  |  | <b>124</b> |
| 4.1. Edukacja w BbPN w 2019 roku  | Beata Głębocka   | 129        |
| 4.2. Zajęcia realizowane w ramach oferty edukacyjnej  | Beata Głębocka   | 129        |
| 4.3. Wydarzenia o charakterze promocyjno-edukacyjnym  | Beata Głębocka   | 133        |
| 4.4. Biebrzańskie Targi Twórczości i Sztuki Ludowej „Sto Pomysłów dla Biebrzy”  | Ewa Wiatr  | 135        |
| 4.5. „Wszechnica Biebrzańska”   | Beata Głębocka   | 137        |
| 4.6. Udział Biebrzańskiego PN w zewnętrznych inicjatywach związanych z edukacją przyrodniczą  | Beata Głębocka   | 140        |
| 4.7. Konkursy   | Beata Głębocka<br>Anna Satkiewicz<br>Piotr Tałałaj                             | 142        |
| 4.8. Baza edukacyjna Centrum Edukacji i Zarządzania   | Piotr Tałałaj  | 143        |
| 4.9. Wystawy czasowe  | Beata Głębocka   | 144        |
| 4.10. Wydawnictwa BbPN  |  | 145        |
| 4.10.1. „Biebrzańskie Wieści”   | Ewa Wiatr  | 145        |
| 4.10.2. „Nasza Biebrza”   | Beata Głębocka   | 146        |
| 4.10.3. Publikacje wydane w 2019 roku   | Ewa Wiatr  | 146        |
| 4.11. Biblioteka BbPN   | Anna Satkiewicz  | 146        |
| 4.12. Archiwum multimedialne  | Piotr Tałałaj  | 147        |
| 4.13. Program edukacyjny „Junior Ranger”  | Ewa Wiatr  | 147        |
| <b>5. Działalność Straży Parku</b>  | Kazimierz Kalinowski   | <b>149</b> |
| <b>6. Projekty</b>  |  | <b>151</b> |
| 6.1. Projekt LIFE15 NAT/PL/000728 „Ochrona bociana białego w dolinach rzecznych wschodniej Polski”  | Łukasz Krajewski   | 151        |
| 6.2. Projekt LIFE 11 NAT/PL/422 "Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”   | Anna Bojsza<br>Justyna Pińkowska   | 152        |
| 6.3. Projekt LIFE13 NAT/PL/000050 "Renaturyzacja sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy. Etap II  | Joanna Zawadzka<br>Włodzimierz Wróblewski                                      | 161        |
| 6.4. Projekt „Przygotowanie planu ochrony BbPN” POIS, NFOŚiGW   | Helena Bartoszek   | 165        |
| 6.5. Projekt POIS.02.04.00-00-0001/18 „Ocena stanu wybranych elementów środowiska przyrodniczego Biebrzańskiego Parku Narodowego metodami teledetekcyjnymi” (POIS, NFOŚiGW) | Krzysztof Bach<br>Ewelina Krzynówek<br>Grzegorz Kwiatkowski<br>Joanna Zawadzka | 166        |
| 6.6. Projekt „Dziedzictwo przyrody motorem rozwoju turystyki ornitologicznej w regionie Dzukija i dolinie Biebrzy” (UE Interreg V-A Litwa – Polska)                         | Bogdan Browarski   | 168        |



|  |  |     |
|--|--|-----|
| 6.7. Umowa nr EZ.0290.1.3.2019 ze środków funduszu leśnego   |  | 169 |
| 6.7.1. Działalność związana z gospodarką leśną   | Robert Acewicz   | 169 |
| 6.7.2. Inna działalność związana z gospodarką leśną<br>(Infrastruktura turystyczna w kompleksie leśnym Grzędy) | Grzegorz Wroceński<br>Łukasz Baran                       | 170 |
| 6.7.3. Ochrona czynna cietrzewia przez zasilanie populacji dzikiej osobnikami z hodowli                        | Adam Bernatowicz<br>Krzysztof Henel                      | 171 |
| 6.8. Projekt LIFE09/NAT/PL000263 „Polskie Ostoje Ptaków”   | Krzysztof Frąckiel                                       | 173 |
| <b>7. Badania naukowe</b>  | Magdalena Olkowska                                       | 176 |
| <b>8. Przyrodnicza bibliografia Kotliny Biebrzańskiej</b>  | Helena Bartoszek   | 180 |
| <b>9. System informacji przestrzennej</b>  | Michał Fabiszewski                                       | 180 |
| <b>10. Ochrona przeciwpożarowa</b>   | Bogusław Zieliński                                       | 181 |
| <b>11. Finanse</b>   | Dział Finansowo- Księgowy                                | 184 |
| 11.1. Biebrzański Park Narodowy – wykonanie planu finansowego za rok 2019.                                     |  | 184 |
| 11.2. Dotacje budżetu  |  | 187 |
| 11.3. Pozostałe przychody – realizacja zadań w ramach podpisanych umów.  |  | 188 |
| <b>12. Inwestycje i remonty</b>  | Tomasz Powałko   | 190 |
| <b>13. Analiza stanu BHP. Ochrona mienia</b>   | Małgorzata Roszko,<br>Ewelina Lingo,<br>Magdalena Chudek | 191 |
| <b>14. Podatki lokalne</b>   | Grzegorz Polkowski                                       | 192 |
| <b>15. Zamówienia publiczne</b>  | Grzegorz Polkowski                                       | 192 |
| <b>16. Przetargi na dzierżawę nieruchomości</b>  | Małgorzata Roszko  | 193 |
| <b>17. Wolontariat</b>   | Beata Głębocka   | 193 |
| <b>18. Staże, praktyki studenckie</b>  | Anna Bobrowska   | 193 |
| <b>19. Podnoszenie kwalifikacji zawodowych pracowników BbPN (udział w konferencjach, szkoleniach itp.)</b>     | Anna Bobrowska   | 194 |
| <b>20. Ochrona danych osobowych. Ochrona informacji niejawnych.</b>  | Bogusława Siłakowska                                     | 195 |
| <b>21. Strony: Internet, Intranet</b>  | Bogusława Siłakowska                                     | 195 |
| <b>22. Kontrola zarządcza</b>  | Iwona Wroceńska  | 197 |
| <b>23. Obsługa prawna</b>  |  | 198 |

# 1. Podstawowe informacje o BbPN

## 1.1. Podstawy prawne działania BbPN

**Bogusława Siłakowska,**  
Sekcja Ogólna

Biebrzański Park Narodowy działa na podstawie:

1. Ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2020 poz. 55 tekst jednolity)
2. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 września 1993 r. w sprawie utworzenia Biebrzańskiego Parku Narodowego (Dz.U. 1993 nr 86 poz. 399).
3. Ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych ( Dz.U. 2019 poz. 869 tekst jednolity).
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 kwietnia 2005 r. w sprawie stanowisk oraz wymagań kwalifikacyjnych, jakie powinni spełniać pracownicy zatrudnieni na poszczególnych stanowiskach w Służbach Parków Narodowych (Dz.U. 2005 nr 89 poz. 753).
5. Ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz.U. 2019 poz. 1040 tekst jednolity).
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 marca 2003 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej zwierząt łownych w otulinie Biebrzańskiego Parku Narodowego (Dz.U. 2003 nr 67 poz. 630).
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 marca 2013 r. w sprawie parków narodowych lub niektórych ich obszarów, gdzie za wstęp pobiera się opłaty (Dz.U. 2013 poz. 400).
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2011 nr 25 poz.133).
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2004 r. w sprawie zakresu i trybu współpracy Straży Parku z Policją oraz zakresu działań Straży Parku podlegających kontroli Policji i sposobu sprawowania tej kontroli (Dz.U. 2005 nr 5 poz. 33).
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 lutego 2013 r. w sprawie nadania Statutu Biebrzańskiemu Parkowi Narodowemu z siedzibą w Osowcu-Twierdzy (Dz.U. 2013 poz. 303, Dz.U. 2014 poz. 1164 tekst jednolity).
11. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 października 2012 r. w sprawie szczegółowego sposobu prowadzenia gospodarki finansowej parku narodowego ( Dz.U. 2012 poz.1212 ).
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 lipca 2012 r. w sprawie przetargów oraz rokowań na rozporządzanie nieruchomościami przez parki narodowe (Dz.U. 2012 poz. 868).
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 grudnia 2004 r. w sprawie wzorów tablic (Dz.U. 2004 nr 268 poz. 2665).
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie centralnego rejestru form ochrony przyrody ( Dz.U. 2012 poz.1080 ).
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 lipca 2012 r. w sprawie organizacji i przeprowadzenia naboru na stanowisko dyrektora parku narodowego (Dz.U. 2012 poz. 839).
16. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2004 r. w sprawie sposobu i trybu legitymowania, zatrzymywania i dokonywania kontroli przez funkcjonariuszy Straży Parku oraz sposobu i trybu legitymowania przez pracowników Służby Parków Krajobrazowych (Dz.U. 2004 nr 254 poz. 2536).
17. Zarządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2018 r. w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego (Dz.Urz. Min.Środ. 2018 poz.13).
18. Zarządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 marca 2018 r. zmieniające zarządzenie w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego (Dz.Urz. Min.Środ. 2018 poz. 20).
19. Zarządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 sierpnia 2018 r. zmieniające zarządzenie w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego (Dz.Urz. Min.Środ. poz. 46).
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 stycznia 2018 r. w sprawie wzoru legitymacji służbowej i wzorów umundurowania pracowników Służb Parków Narodowych oraz oznak służbowych dla poszczególnych stanowisk ( Dz.U. 2018 poz. 344 ).
21. Innych przepisów prawa regulujących status pracowników parków narodowych.

## 1.2. Struktura, zatrudnienie pracowników i ruch kadrowy

### **Bogusława Siłakowska,**

Sekcja Ogólna

W Biebrzańskim Parku Narodowym według stanu na dzień 31 grudnia 2019 r. zatrudnionych było 100 osób, z czego 37 to kobiety a 63 mężczyźni. W służbie parku pracowało 69 osób.

Biebrzańskim Parkiem Narodowym kieruje Dyrektor Andrzej Grygoruk, który na zasadzie jednoosobowego kierownictwa i odpowiedzialności:

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

Zastępca Dyrektora: Mariusz Siłakowski

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

- Centrum Ochrony Przyrody (kieruje zastępca dyrektora), w którym wyodrębniono:
  - Dział Monitoringu Przyrodniczego i Zoologicznego (kierownik: Grzegorz Kwiatkowski);
  - Dział Opinii i Uzgodnień Środowiskowych (kierownik: Urszula Biereźnoj-Bazille);
  - Ośrodek Wdrażania Działań Ochronnych (kierownik: Artur Wiatr), w którym wyodrębniono:
    - Obręb Ochronny Basenu Dolnego (konserwator: Robert Kowalewski, siedziba w Osowcu-Twierdzy);
    - Obręb Ochronny Basenu Górnego (konserwator: Jan Bojsza, siedziba w Trzyrzeczkach);
    - Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe (konserwator: Jerzy Rolnik, siedziba w Wólce Piasecznej);
    - Obręb Ochronny Basenu Środkowego Północ (konserwator: Andrzej Sikora, siedziba w Grzędach), w którym wyodrębniono:
      - Ośrodek Hodowli Zachowawczej

- Konika Polskiego i Rehabilitacji Zwierząt (kierownik: Dawid Wójcik);

- Dział Administracji (kierownik: Magdalena Chudek);
- Dział Edukacji (kierownik: Beata Głębocka);
- Zespół Udostępniania (kierownik: Grzegorz Wroceński);
- Dział Finansowo-Księgowy (główny księgowy: Halina Kardasz);
- Dział Projektów
  - Zespół Projektu LIFE13 NAT/PL/000050 „Renaturyzacja sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy. Etap II” (kierownik: Adam Bernatowicz)
  - Zespół Projektu Przygotowanie planu ochrony Biebrzańskiego Parku Narodowego (główny specjalista ds. ochrony przyrody Helena Bartoszek)
- Posterunek Straży Parku (komendant: Kazimierz Kalinowski);
- Samodzielne stanowiska: ds. Kontroli wewnętrznej, ds. Inwestycji i remontów, Główny specjalista ds. ochrony przyrody
- Sekcja Ogólna (kierownik: Bogusława Siłakowska)

### **Poziom wykształcenia pracowników**

W Biebrzańskim Parku Narodowym jest zatrudnionych 64 osoby z wyższym wykształceniem, w tym 5 osób ze stopniem naukowym doktora, 29 osób ze średnim wykształceniem, 3 osoby z zawodowym i 4 z podstawowym.

### **Ruch kadrowy**

W 2019 roku zostało zatrudnionych 6 osób, natomiast z 8 osobami rozwiązano lub wygasły umowy o pracę. W porównaniu z rokiem poprzednim nastąpiło zmniejszenie ogólnej liczby zatrudnionych, przy czym zwiększyła się liczba zatrudnionych kobiet.

## 1.3. Informacje o powierzchni Parku. Podział administracyjny

### **Adam Szarnecki,**

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Zoologicznego

Biebrzański Park Narodowy położony jest w województwie podlaskim na terenie pięciu powiatów i czternastu gmin. Wokół Parku została utworzona



**Tabela 1. Powierzchnia BbPN w rozbićciu na powiaty i gminy**

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

otulina, która znajduje się na obszarze siedmiu powiatów i siedemnastu gmin.

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 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.

W roku 2019 Park zakupił:

- 23,5386 ha gruntów w ramach projektu „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”,
- 163,0770 ha gruntów w ramach przysługującego parkowi wykonania prawa pierwokupu,
- 2,9800 ha gruntów w ramach przysługującego parkowi wykonania prawa pierwokupu – w ramach projektu „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”,
- 0,3600 ha gruntów ze środków własnych,

**Tabela 2. Struktura własności gruntów w BbPN wg kategorii użytkowania (stan na 31.12.2019 r.)**

| Kategoria użytkowania            | Własność Skarbu Państwa |                    |                 | Inna własność   |                | OGÓŁEM          | %             |
|----------------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------|
|                                  | w zarządzie Parku       | w innym zarządzie* | RAZEM           | prywatna        | pozostała      |                 |               |
| Powierzchnia ogółem              | <b>35683,93</b>         | <b>186,21</b>      | <b>35870,14</b> | <b>21362,05</b> | <b>1990,81</b> | <b>59223,00</b> | <b>100,00</b> |
| Grunty leśne                     | 14244,05                |                    | <b>14244,05</b> | 1759,29         | 114,66         | <b>16118,00</b> | <b>27,22</b>  |
| w tym niezalesione               |                         |                    |                 |                 |                |                 |               |
| Grunty rolne ogółem              | 3169,64                 |                    | <b>3169,64</b>  | 11846,70        | 936,66         | <b>15953,00</b> | <b>26,94</b>  |
| w tym do zalesienia              |                         |                    |                 |                 |                |                 |               |
| Grunty orne                      | 67,87                   |                    | <b>67,87</b>    | 304,18          | 16,95          | <b>389,00</b>   | <b>0,66</b>   |
| Łąki i pastwiska razem           | 3101,77                 |                    | <b>3101,77</b>  | 11542,52        | 919,71         | <b>15564</b>    | <b>26,28</b>  |
| Wody                             | 875,58                  | 40,37              | <b>915,95</b>   | 2,22            | 23,83          | <b>942,00</b>   | <b>1,59</b>   |
| Grunty zadrzewione i zakrzewione | 265,75                  |                    | <b>265,75</b>   | 503,67          | 20,58          | <b>790,00</b>   | <b>1,33</b>   |
| Nieużytki                        | 17120,50                |                    | <b>17120,50</b> | 7250,15         | 590,35         | <b>24961,00</b> | <b>42,15</b>  |
| Tereny pozostałe                 | 8,41                    | 145,84             | <b>154,25</b>   | 0,02            | 304,73         | <b>459,00</b>   | <b>0,77</b>   |

\* PKP, Zarządy Dróg, Wojewódzkie Zarządy Melioracji i Urzędzeń Wodnych

**Tabela 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                    | 443,30        |
| Goniądz Miasto             | 1,30          |
| Grajewo                    | 208,79        |
| Jedwabne                   | 1,00          |
| Lipisk                     | 173,97        |
| Radziłów                   | 8,50          |
| Sztabin                    | 27,55         |
| Trzcianne                  | 4,37          |
| <b>Powierzchnia ogółem</b> | <b>870,97</b> |

## 1.4. Obszary objęte ochroną ścisłą, czynną i krajobrazową

Michał Fabiszewski,

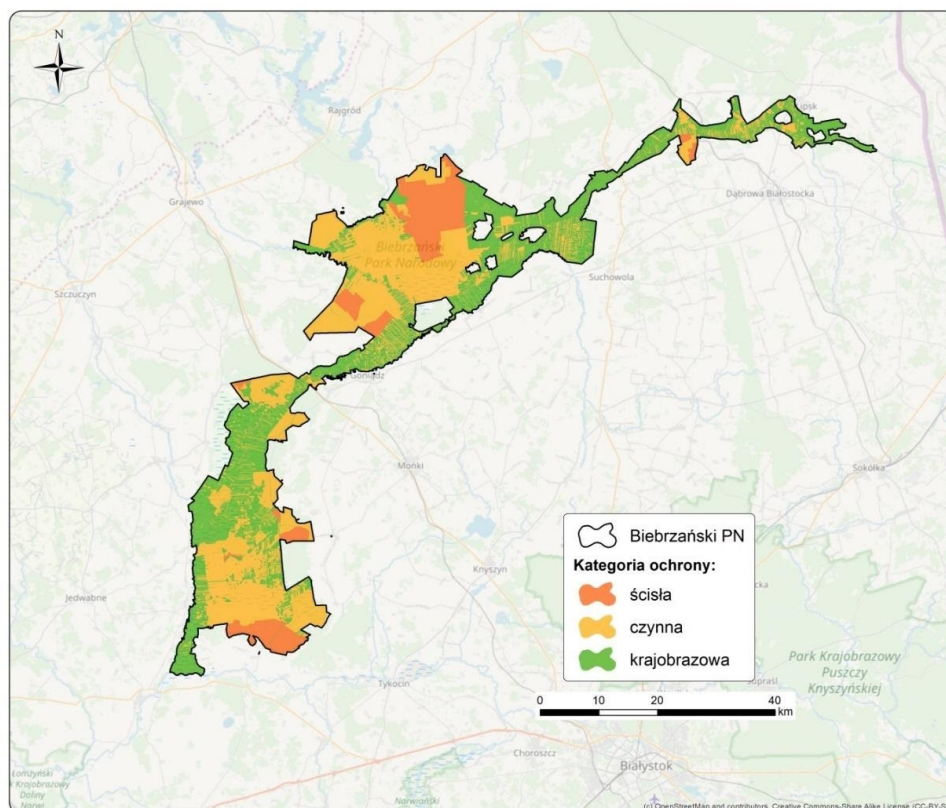
Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego

Obszar Biebrzańskiego Parku Narodowego podzielony jest na trzy kategorie ochronne: ścisłą, czynną i krajobrazową. Lokalizację i powierzchnie tych obszarów określa Zarządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2018 r. w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego na lata 2018-20.

Ochrona ścisła charakteryzuje się całkowitym i trwałym zaniechaniem bezpośredniej ingerencji człowieka w stan ekosystemów, tworów i składników przyrody oraz w przebieg procesów przyrodniczych. W Parku ochronę ścisłą stanowią grunty o powierzchni 7 494 ha pozostające we władaniu BbPN.

Ochroną czynną objęte są grunty pozostające we władaniu BbPN o powierzchni 27 699 ha, 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.

Pozostałe grunty BbPN oraz grunty innej własności, w tym prywatne, objęte są ochroną krajobrazową, na których dba się o zachowanie cech charakterystycznych krajobrazu doliny Biebrzy. W BbPN tą ochroną objęty jest obszar o powierzchni 24 030 ha.



**Ryc. 1.** Kategorie ochrony w BbPN wg Zarządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2018 r. w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego.

## 1.5. Plan ochrony. Zadania ochronne

**Helena Bartoszek,**

główny specjalista ds. ochrony przyrody

W 2019 roku Biebrzański Park Narodowy nie posiadał planu ochrony Parku. Aktualnie Park realizuje projekt „Przygotowanie planu ochrony Biebrzańskiego Parku Narodowego”. Więcej informacji o projekcie w rozdziale 6.4. Zadania ochronne w 2019 r. realizowane były w oparciu o Zarządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2018 r. w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego na lata 2018-2020 oraz Zarządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 marca 2018 r. i Zarządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 sierpnia 2018 r. zmieniające zarządzenie w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego.

## 1.6. Rada Naukowa

**Helena Bartoszek,**

główny specjalista ds. ochrony przyrody

W 2019 roku odbyło się jedno dwudniowe posiedzenie Rady Naukowej Biebrzańskiego Parku Narodowego w dniach 24-25.04.2018 roku. Wiodącymi tematami posiedzenia były: (1) prezentacja wybranych rezultatów projektu LIFE11 NAT/POL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”, jego podsumowanie wraz z przedstawieniem działań, których kontynuacja zapewni trwałość projektu, (2) inwestycje drogowe na obszarze Parku (warianty przebiegu drogi S16, remont drogi Dolistowo Jasionowo, Dębowo-Jagłowo), (3) informacja o stanie prac w projekcie „Przygotowanie planu ochrony Biebrzańskiego Parku Narodowego”, (4) informacja o nowych projektach złożonych o dofinansowanie z Regionalnego Programu Operacyjnego, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Funduszu Leśnego, Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Ponadto Rada przyjęła do akceptującej wiadomości informację o tematach badawczych zgłoszonych do realizacji na obszarze Biebrzańskiego Parku Narodowego w okresie 24.04.2018-19.04.2019.

W 2019 r. Rada wypracowała i przyjęła dwa stanowiska:

1. Stanowisko Rady Naukowej Biebrzańskiego Parku Narodowego dotyczące planowanej budowy drogi ekspresowej S16 w dolinie Biebrzy (załącznik nr 1).
2. Stanowisko Rady Naukowej Biebrzańskiego Parku Narodowego w sprawie wyłączenia rzeki Biebrzy z wykazu śródlądowych dróg wodnych (załącznik nr 2).

## 1.7. Natura 2000

### 1.7.1. Obszar Natura 2000 Ostoja Biebrzańska PLB 200006

**Piotr Marczakiewicz,**

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego

Dolina Biebrzy jest ostoją ptaków o znaczeniu globalnym. Znalazło to swój wyraz m.in. w wyznaczeniu tu obszaru specjalnej ochrony ptaków, który został nazwany Ostoją Biebrzańską. Propozycja włączenia doliny Biebrzy do sieci Natura 2000 pojawiła się już od początku prac nad tym systemem w Polsce (2001) i znalazła się w grupie pierwszych obszarów zgłoszonych przez rząd RP do akceptacji przez Komisję Europejską w kwietniu 2004 r.

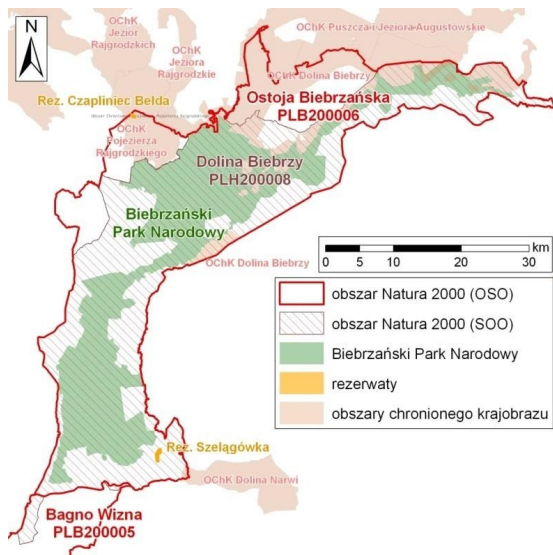
Obszar Natura 2000 Ostoja Biebrzańska wg danych z obowiązującego Standardowego Formularza Danych (aktualność grudzień 2014) obejmuje grunty o powierzchni 148 509,33 ha. Znacząca część (40%) obszaru znajduje się w granicach Biebrzańskiego Parku Narodowego. W południowej części znajduje się rezerwat Szelałówka, a w środkowej rezerwat Czapliniec Bełda. 81% obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Ostoja Biebrzańska pokrywa się z obszarem Natura 2000 PLH200008 Dolina Biebrzy. Część obszaru Ostoja Biebrzańska pokrywa się także z obszarami chronionego krajobrazu (OChK): Dolina Biebrzy, OChK Pojezierza Rajgrodzkiego, OChK Dolina Narwi oraz OChK Dolina Biebrzy.

Przedmiotami ochrony w Ostoi Biebrzańskiej są te gatunki, w przypadku których ostoja ma istotne znaczenie dla ich zachowania w skali kraju, tzn. liczebność ich populacji w ostoi wynosi co najmniej 0,5 % populacji krajowej. Dotyczy to następujących 40 gatunków ptaków: bąk *Botaurus stellaris*, bączek *Ixobrychus minutus*, czapla biała *Ardea alba*, bocian czarny *Ciconia nigra*, bocian biały *Ciconia ciconia*, trzmiełojad *Pernis apivorus*, bielik *Haliaeetus albicilla*, gadożer *Circaetus gallicus*, błotniak stawowy



Circus aeruginosus, błotniak łąkowy Circus pygargus, orlik krzykliwy Clanga pomarina, orlik grubodzioby Clanga clanga, kropiatka Porzana porzana, zielonka Porzana parva, derkacz Crex crex, żuraw Grus grus, kszyc Gallinago gallinago, dubelt Gallinago media, rycyk Limosa limosa, kulik wielki Numenius arquata, krwawodziób Tringa totanus, rybitwa rzeczna Sterna hirundo, rybitwa białowąsa Chlidonias hybrida, rybitwa czarna Chlidonias niger, rybitwa białoskrzydła Chlidonias leucopterus, puchacz Bubo bubo, uszatka błotna Asio flammeus, lelek Caprimulgus europaeus, dzięcioł zielonosiwy Picus canus, dzięcioł średni Dendrocopos medius, dzięcioł biało-grzbiety Dendrocopos leucotos, podróżniczek Luscinia svecica, wodniczka Acrocephalus paludicola, muchołówka mała Ficedula parva, cietrzew Tetrao tetrix oraz populacje wędrowne następujących gatunków: łabędź czarnodzioby Cygnus bewickii (Cygnus columbianus), gęś białoczelna Anser albifrons, świstun Anas penelope, rożeniec Anas acuta, batalion Calidris pugnax, żuraw Grus grus (populacja łąkowa i wędrowna). Ponieważ w przypadku żurawia przedmiotem ochrony są zarówno populacja łąkowa jak i wędrowna, dlatego przedmiotów ochrony w Ostoje Biebrzańskiej jest 41.

**Ryc. 1.** Obszary Natura 2000: Ostoja Biebrzańska oraz Dolina Biebrzy na tle innych obszarów chronionych



### 1.7.2. Obszar Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH 200008

**Helena Bartoszek,**  
główny specjalista ds. ochrony przyrody

Obszar Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008, o powierzchni 121 206,20 ha (wg danych z obowiązującego Standardowego Formularza Danych, aktualność grudzień 2014) obejmuje grunty położone na obszarze 7 powiatów i 18 gmin, w powiecie augustowskim w gminach: Bargłów Kościelny, Lipsk, Sztabin, w powiecie białostockim gminy: Tykocin, Zawady, w powiecie grajewskim w gminach: Grajewo, Radziłów, Rajgród, w powiecie łomżyńskim w gminach: Jedwabne, Wizna, w powiecie monieckim w gminach: Goniądz, Jaświły, Mońki, Trzcianna, w powiecie sokólskim w gminach: Nowy Dwór, Dąbrowa Białostocka, Suchowola, w powiecie zambrowskim w gminie Rutki. Obszar ten obejmuje grunty wchodzące w skład nadleśnictw: Augustów, Czarna Białostocka, Knyszyn, Łomża, Płaska i Rajgród.

Niemal połowa (49%) obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy znajduje się w granicach Biebrzańskiego Parku Narodowego (BbPN). W południowej części obszaru Natura 2000 znajduje się rezerwat Szelagówka. Prawie całość (99%) obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy pokrywa się z obszarem specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 PLB200006 Ostoja Biebrzańska, natomiast fragment na południu, z obszarem specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 PLB200005 Bagno Wizna. Część obszaru Natura 2000 pokrywa się także z obszarami chronionego krajobrazu (OChK): Puszcza i Jeziora Augustowskie, Dolina Biebrzy, Jeziora Rajgrodzkie, Pojezierza Rajgrodzkiego, Dolina Narwi oraz Dolina Biebrzy (Ryc. w rozdziale 1.7.1).

Wg obowiązującego SDF obszar Natura 2000 Dolina Biebrzy posiada 48 przedmiotów ochrony: 18 typów siedlisk przyrodniczych (Tab. 1), 6 gatunków roślin oraz 24 przedmioty ochrony spośród gatunków zwierząt (23 gatunki, bowiem w przypadku nocka łydkowłosego przedmiotem ochrony jest zarówno kolonia „osiadła” jak i zimująca) (Tab. 2). Za przedmioty ochrony przyjmuje się siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i gatunki z Załącznika II tejże Dyrektywy, dla których obszar Natura 2000 ma znaczenie dla zachowania ich krajowych lub regionalnych zasobów. W 2019 r. dodano do listy przedmiotów ochrony obszaru Natura2000 Dolina Biebrzy rysia *Lynx lynx*, kod 1361.

W 2019 r. na obszarze BbPN monitorowanych było 6 przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Dolina

**Tabela 1.** Siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony obszaru Natura2000 Dolina Biebrzy

| L.p. | Kod siedliska | Nazwa siedliska   | Powierzchnia w [ha] |
|------|---------------|---|---------------------|
| 1.   | 2330          | Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi ( <i>Corynephorus</i> i <i>Agrostis</i> )  | 33,57               |
| 2.   | 3150          | Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaea</i> , <i>Potamogeton</i>   | 254,73              |
| 3.   | 3270          | Zalewane muliste brzoża rzek <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.  | nie były kartowane  |
| 4.   | 6120          | Cieplolubne, śródlądowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )  | 97,99               |
| 5.   | 6210          | Murawy kserotermiczne ( <i>Festuco-Brometea</i> ) i cieplolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> <i>Festucion pallentis</i> )  | 3,61                |
| 6.   | 6230          | Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe ( <i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie)   | 42,19               |
| 7.   | 6410          | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )  | 704,75              |
| 8.   | 6430          | Ziolorośla górskie ( <i>Adenostylin alliariae</i> ) i ziolorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )   | 50,00               |
| 9.   | 6440          | Łąki selernicowe ( <i>Cnidion dubii</i> )   | 73,48               |
| 10.  | 6510          | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatoris</i> )   | 92,3                |
| 11.  | 7110          | Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)   | 2,84                |
| 12.  | 7140          | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i> )   | 95,41               |
| 13.  | 7230          | Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk   | 4135,83             |
| 14.  | 9170          | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Gallio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )   | 749,93              |
| 15.  | 91D0          | Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> ) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne | 2585,47             |
| 16.  | 91E0          | Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum alba-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródliskowe  | 37,35               |
| 17.  | 91I0          | Cieplolubna dąbrowa ( <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> )  | 29,56               |
| 18.  | 91T0          | Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> ) i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i> )   | 22,94               |

**Tabela 2.** Gatunki będące przedmiotami ochrony obszaru Natura2000 Dolina Biebrzy

| L.p. | Kod gatunku | Nazwa gatunku  |
|------|-------------|--|
| 1.   | 1393        | Sierpowiec błyszczący <i>Hamatocaulis vernicosus</i> |
| 2.   | 1437        | Leniec bezpodkwiatkowy <i>Thesium ebracteatum</i>    |
| 3.   | 1477        | Sasanka otwarta <i>Pulsatilla patens</i>             |
| 4.   | 1528        | Skalnica torfowiskowa <i>Saxifraga hirculus</i>      |
| 5.   | 1902        | Obuwik pospolity <i>Cypripedium calceolus</i>        |
| 6.   | 1903        | Lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>            |
| 7.   | 1013        | Poczwarówka Geyera <i>Vertigo geyeri</i>             |
| 8.   | 1014        | Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>         |
| 9.   | 1016        | Poczwarówka jajowata <i>Vertigo moulinsiana</i>      |
| 10.  | 1032        | Skójka gruboskorupowa <i>Unio crassus</i>            |
| 11.  | 4038        | Czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>            |
| 12.  | 1060        | Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>           |
| 13.  | 6169        | Przeplatka maturalna <i>Hypodryas maturalna</i>      |
| 14.  | 1071        | Strzępotek edypus <i>Coenonympha oedippus</i>        |
| 15.  | 1037        | Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>          |
| 16.  | 1042        | Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>       |
| 17.  | 1130        | Boleń <i>Aspius aspius</i>                           |
| 18.  | 1149        | Koza <i>Cobitis taenia</i>                           |
| 19.  | 1145        | Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>                    |
| 20.  | 5339        | Różanka <i>Rhodeus amarus</i>                        |
| 21.  | 1098        | Minogi czarnomorskie <i>Eudontomyzon</i> spp.        |
| 22.  | 1166        | Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>      |
| 23.  | 1188        | Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>                 |
| 24.  | 1308        | Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>                |
| 25.  | 1318        | Nocek tydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>             |
| 26.  | 1337        | Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>                  |
| 27.  | 1355        | Wydra <i>Lutra lutra</i>                             |
| 28.  | 1352        | Wilk <i>Canis lupus</i>                              |
| 29.  | 1361        | Ryś <i>Lynx lynx</i>                                 |

Biebrzy: 3 gatunki zwierząt, 2 gatunki roślin i 1 siedlisko przyrodnicze (Tab. 3). Monitoring wymienionych przedmiotów ochrony był realizowany przez pracowników parku.

**Tabela 3.** Przedmioty ochrony obszaru Natura2000 Dolina Biebrzy monitorowane w 2019 r. na obszarze BbPN

| Lp. | Przedmiot ochrony   | Institucja realizująca monitoring |
|-----|---|-----------------------------------|
| 1.  | Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> ) (6120) | BbPN                              |
| 2.  | Obuwik pospolity <i>Cypripedium calceolus</i> (1902)                          | BbPN                              |
| 3.  | Sasanka otwarta <i>Pulsatilla patens</i> (1477)                               | BbPN                              |
| 4.  | Ryś <i>Lynx lynx</i> (1361)   | BbPN - obserwacje Służb Parku     |
| 5.  | Wilki <i>Canis lupus</i> (1352)   | BbPN - obserwacje Służb Parku     |
| 6.  | Strzępotek edypus <i>Coenonympha oedippus</i> (1077)                          | BbPN - monitoring liczebności     |

Przygotowywane w latach 2011-2014 projekty planów zadań ochronnych (PZO) dla obszarów Natura 2000: Dolina Biebrzy PLH200008 i Ostoja Biebrzańska PLB200006, przekazane przez Biebrzański Park Narodowy do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku w 2015 r., w celu ich zatwierdzenia, nie zostały jeszcze ustanowione.

W celu utrzymania lub poprawy stanu ochrony przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 Biebrzański Park Narodowy w 2019 roku realizował działania ochronne, tj. koszenia, usuwanie podrostów drzew i krzewów, renaturyzacja sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy, na podstawie Zarządzenia Ministra Środowiska w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego na lata 2018-2020. W 2019 r. Park rozpoczął realizację programu rolno-środowiskowo-klimatycznego na siedliskach 7230, 7140, 6230 (181 ha), w celu utrzymania lub poprawy stanu ich ochrony oraz gatunków z nimi związanych m.in. lipiennika Loesela i skalnicy torfowiskowej, będących przedmiotami ochrony obszaru Dolina Biebrzy.

## 1.8. Konwencje międzynarodowe i współpraca międzynarodowa

**Ewa Wiatr,**

Zespół Udośćpniania

Biebrzański Park Narodowy podejmuje współpracę międzynarodową głównie na polach: naukowym i

badawczym oraz wolontariatu. Wyszczególnienie podmiotów współpracujących i zagadnień znajduje się w rozdziale 7. Badania naukowe. Informacja o wolontariacie zagranicznym w rozdziale 17. Wolontariat.

W ramach współpracy z podmiotami związanymi z ochroną przyrody w innych krajach w 2019 roku zorganizowano kilka wizyt studyjnych.

Z zajęć, wykładów, oprowadzania w 2019 roku skorzystali gościnnie m.in.: grupa międzynarodowa młodzieży Erasmus, pracownicy: Hortobagy Nemzeti Park, Duna Drava Nemzeti Park i Fovarosí Onkormányzat Rendeszeti z Budapesztu; grupa leśników z Czech; grupa pracowników ochrony przyrody z Białorusi; Studenci University of Applied Sciences z Holandii.

### 1.8.1. Konwencja Ramsar

**Ewa Wiatr,**

Zespół Udośćpniania

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. 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. Ostatnią aktualizację pracownicy BbPN wykonali w 2015 r.

Dzień przyjęcia Konwencji Ramsarskiej (2 lutego) jest obchodzony na całym świecie jako Dzień Mokradeł. Celem święta jest przypomnienie o roli mokradeł w życiu człowieka oraz o potrzebie ich ochrony. W 2019 Międzynarodowy Dzień Mokradeł obchodzony był pod hasłem „Mokradła a zmiany klimatu”.

W 2019 r. Biebrzański Park Narodowy jako obchody Dnia Mokradeł zorganizował zajęcia dla uczniów w szkołach podstawowych w Wierzbowie i Danówku oraz dla podopiecznych Zespołu Szkół Specjalnych w Grajewie. Ponadto 2 lutego 2019 r. brano udział w Światowym Dniu Mokradeł zorganizowanym w Warszawie przez Uniwersytet Warszawski Wydział Biolog-



gii, gdzie prezentowano Park na stoisku edukacyjnym w tzw. Bazarze Idei Bagiennych.

Więcej informacji: <https://www.ramsar.org>

### 1.8.2. Europarc Federation

**Ewa Wiatr,**

Zespół Udostępniania

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 międzyrodzajnych 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. W tym samym roku, w ramach projektu Junior Ranger Programme rozpoczęła działalność pierwsza (i jedyna dotychczas) w Polsce grupa młodych wolontariuszy, którzy pod opieką pracowników Parku pomagają chronić lokalną przyrodę angażując się, m.in. w akcje usuwania gatunków inwazyjnych roślin, pomoc przy organizacji pikników ekologicznych, akcje ochrony ptaków. (więcej w rozdz. Działalność edukacyjna)

Od 2015 roku BbPN jest członkiem CEE Section of Europarc Fed. zrzeszającej zarządzających obszarami chronionymi w Europie Centralnej i Wschodniej. Obecnie w działania sekcji jest są zaangażowani członkowie Europarc z 8 różnych krajów. Łącznie sekcja liczy 28 członków, w tym 6 z Polski. Podstawowym działaniem jest podnoszenie umiejętności pracowników oraz wymiana doświadczeń.

Więcej informacji: <http://www.europarc.org>

## 2. Ochrona przyrody

### 2.1. Ochrona ekosystemów leśnych

**Robert Acewicz,**

Ośrodek Wdrażania Działań Ochronnych

Głównym celem ochrony ekosystemów leśnych jest zachowanie i odtworzenie lasów na terenie Parku o cechach zbliżonych do fitocenoz 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 nadmiernej rozmarzających się owadów i grzybów mogących zagrozić stabilności drzewostanów, ochronę lasu przed czynnikami antropologicznymi,
- ochronę lasu przed czynnikami antropologicznymi.

Na obszarach ochrony ściślej powstrzymywano się od prowadzenia działań ochronnych i ochronie podlegały zachodzące tam naturalne procesy. Ochronną ścisłą 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 prowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych lasu w różnych fazach rozwojowych drzewostanów, w tym także pielęgnacji gleby na założonych wcześniej uprawach i nasadzeniach w remizach śródleśnych. Drewno pozyskane przy prowadzeniu zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanach zostało sprzedane okolicznej ludności kosztem nabywcy lub w formie ogłoszonego przetargu na sprzedaż surowca drzewnego na pniu. Niewielkie ilości drewna zostało również wykorzystane na własne potrzeby Parku. Ze względu na okres ochronnych zwierząt pozyskanie drewna przy

wykonywaniu zabiegów pielęgnacyjnych w starszych drzewostanach odbywało się w okresie od 1 stycznia do 28 lutego i od 16 sierpnia do końca grudnia. Pozyskanie drewna w tym okresie ma także na celu zwiększenie bazy żerowej (przede wszystkim dla łosia) poprzez pozostawianie czubów drzew, które ogryzane (spalowane) są przez łosie i jelenie. Tym samym działanie to ma się w pewien sposób przyczynić do ograniczenia szkód w lasach sąsiadujących z Parkiem.

W celu ograniczenia powstawania uszkodzeń młodych drzew w młodnikach przez jeleniowate zabezpieczono je chemicznie za pomocą repelentu, jak również 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, powierzchniowe podokapowe. W ramach cięć przygodnych były usuwane drzewa zasiedlone przez owady i uszkodzone w skutek działania niekorzystnych czynników atmosferycznych, mogących stanowić zagrożenie masowego pojawienia się owadów. Przy czym starano się pozostawić minimum 25% drzew do naturalnego rozkładu na miejscu w celu zwiększenia ilości martwego drewna w ekosystemach leśnych. Usuwano również drzewa wyrócone, pochylone, złamane przy: drogach, szlakach turystycznych, obiektach turystycznych, ogrodzeniach upraw i młodników, mogących stanowić zagrożenie dla ludzi i mienia. Starano się również pozostawić jak największe ilości drewna do mineralizacji.

W celu realizacji porozumień zawartych przez BbPN ze Starostwami Powiatowymi w Grajewie i Mońkach prowadzony był nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa, ze 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,**

Ośrodek Wdrażania Działań Ochronnych

Ochrona ekosystemów leśnych polegała głównie na:

- przebudowie drzewostanów z dominacją sosny na siedliskach grądowych,
- dolesieniu luk powstałych w wyniku uszkodzeń drzewostanów przez owady,
- pielęgnacji gleby w uprawach, remizach,
- regulacji składu gatunkowego i zagęszczenia drzew w drzewostanach młodszych i starszych klasach wieku,
- zabezpieczaniu repelentem młodszego pokolenia lasu przed zwierzętami (zgryzaniem i spalowaniem przez jeleniowate),
- ogrodzeniu założonych upraw leśnych,
- 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 do masowego pojawienia się owadów, z pozostawieniem minimum 25 % tych drzew do rozkładu na miejscu,
- ścinaniu drzew wyróconych, 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 i w sprzedaży hurtowej w wyniku ogłoszonego przetargu na sprzedaż drewna.

**Tabela 1.** Tabełaryczne zestawienie realizacji zadań ochronnych w ekosystemach leśnych na obszarach ochronnych czynnej

| Lp. | Rodzaj zadań ochronnych  | Rozmiar  |           | Lokalizacja  |  | Pozycja zarządzenia MŚ |
|-----|--|----------|-----------|--|--|------------------------|
|     |  | Plan     | Wykonanie | Plan   | Wykonanie  |                        |
| 1.  | Przebudowa drzewostanów z dominacją sosny ( <i>Pinus sylvestris</i> ) niedostosowanych do siedliska grądowego w okresie od 2 stycznia do końca lutego i od 16 sierpnia do końca grudnia poprzez:<br>Wycięcie pojedynczych sosen w drzewostanie (z pozostawieniem części starodrzewu) w okresach od 2 stycznia do końca lutego i od 16 sierpnia do końca grudnia.<br>Uprzątnięcie drzew i krzewów (melioracje agrotechniczne).<br>Przygotowanie gleby pod sadzenie gatunków liściastych | 1,74 ha  | 1,74 ha   | Oddziały – 41a, b  | Oddziały – 41a, b  | Zał. nr 2/II A 1       |
| 2.  | Uprzątnięcie drzew i krzewów (melioracje agrotechniczne).<br>Przygotowanie gleby pod sadzenie gatunków liściastych (odnowienia drzewostanów uszkodzonych przez owady – dolesienia luk)   | 0,30 ha  | 0,30 ha   | Oddział – 63a  | Oddział – 63a  | Zał. nr 2/II A 2       |
| 3.  | Pielęgnowanie upraw leśnych przez wykaszanie roślinności zielnej   | 3,66 ha  | 3,66 ha   | Oddziały – 41a, b, 62f, 63a  | Oddziały – 41a, b, 62f, 63a  | Zał. Nr 2/II A 4       |
| 4.  | Pielęgnowanie nasadzeń w remizach śródleśnych przez usuwanie odrostów drzew i krzewów oraz wykaszanie roślinności zielnej  | 0,90 ha  | 0,90 ha   | Oddziały – 378a, g, h, k   | Oddziały – 378a, g, h, k   | Zał. Nr 2/II A 5       |
| 5.  | Regulacja składu gatunkowego oraz zagęszczenia drzew w młodnikach (zabieg o charakterze czyszczeń późnych) przez usuwanie zbędnych drzew, w okresie od 16 sierpnia do końca grudnia  | 1,56 ha  | 1,56 ha   | Oddziały – 15b, 27c  | Oddziały – 15b, 27c  | Zał. Nr 2/II A 7       |
| 6.  | Regulacja składu gatunkowego oraz zagęszczenia drzew w drzewostanach w wieku od 21 do 40 lat (zabieg o charakterze trzebieży wczesnych) przez usuwanie niektórych drzew występujących w nadmiarze, w tym drzew gatunków niezgodnych z siedliskiem, w okresie od 2 stycznia do końca lutego i od 16 sierpnia do końca grudnia   | 4,21 ha  | 4,21 ha   | Oddziały – 319f, 325f, 328b  | Oddziały – 319f, 325f, 328b  | Zał. Nr 2/II A 8       |
| 7.  | Regulacja składu gatunkowego oraz zagęszczenia drzew w drzewostanach starszych niż 40 lat (zabieg o charakterze trzebieży późnych) przez usuwanie drzew występujących w nadmiarze, w tym drzew gatunków niezgodnych z siedliskiem, w okresie od 2 stycznia do końca lutego i od 16 sierpnia do końca grudnia   | 49,94 ha | 49,94 ha  | Oddziały – 308c, g, 310c, 312c, 313f, 334c, d, h, 335b, c, 336a, c, d, 341c, f, 342b, 344a, g, | Oddziały – 308c, g, 310c, 312c, 313f, 334c, d, h, 335b, c, 336a, c, d, 341c, f, 342b, 344a, g, | Zał. Nr 2/II A 9       |



|     |   |   |   |  |  |                   |
|-----|---|---|---|--|--|-------------------|
| 8.  | Zabezpieczenie drzewek repelentami przed zgryzaniem przez jeleniowate w młodnikach  | 5,87 ha   | 5,87 ha   | Oddziały – 39b, 41b, 42d, 50b, 51a, b, c, 52d, f, g, 53b, 54h, 61i, 62a, f, 63a  | Oddziały – 39b, 41b, 42d, 50b, 51a, b, c, 52d, f, g, 53b, 54h, 61i, 62a, f, 63a  | Zał. Nr 2/II A 10 |
| 9.  | Ogrodzenie upraw leśnych siatką w celu ochrony przed zwierzętami  | 2,04 ha/<br>1440 mb                                     | 2,04 ha/<br>1440 mb                                     | Oddziały – 41a, b, 63a   | Oddziały – 41a, b, 63a   | Zał. Nr 2/II A 12 |
| 10. | Rozebranie istniejących ogrodzeń dawnych upraw leśnych  | 130 mb  | 130 mb  | Oddział – 63g  | Oddział – 63g  | Zał. Nr 2/II A 13 |
| 11. | Konserwacja istniejących ogrodzeń upraw i młodników leśnych   | 1180 mb   | 1180 mb   | Oddziały – 15b, 20a, 24b, 27c, 41a, b, 47k, 48a, d, 50b, 62b, 63a, b, c, 69g   | Oddziały – 15b, 20a, 24b, 27c, 41a, b, 47k, 48a, d, 50b, 62b, 63a, b, c, 69g   | Zał. Nr 2/II A 14 |
| 12. | Konserwacja istniejących ogrodzeń remiz śródleśnych   | 150 mb  | 150 mb  | Oddziały – 20f, 378a, g, h, k  | Oddziały – 20f, 378a, g, h, k  | Zał. Nr 2/II A 15 |
| 13. | Modernizacja ogrodzeń remiz śródleśnych   | 660 mb  | 660 mb  | Oddziały – 313d, 347h, 330h, 323a,i  | Oddziały – 313d, 347h, 330h, 323a,i  | Zał. Nr 2/II A 16 |
| 14. | Monitorowanie i prognozowanie występowania owadów poprzez:<br>1) wykładanie pułapek feromonowych na:<br>a) brudnicę mniszkę ( <i>Lymantria monacha</i> ),<br>b) brudnicę nieparkę ( <i>Lymantria dispar</i> ),<br>c) kornika drukarza ( <i>Ips typographus</i> ),<br>d) zwójkę dębową ( <i>Archips xylosteana</i> ),<br>2) wykładanie drzew pułapkowych na kornika drukarza ( <i>Ips typographus</i> ),<br>3) zakładanie opasek lepowych na miernikowce ( <i>Geometridae</i> ),<br>4) jesienne poszukiwania owadów w ściółce na próbnym powierzchniach podokapowych | 1980 ha<br>58 szt.<br><br>15 szt.<br>30 szt.<br>29 prób | 1980 ha<br>58 szt.<br><br>15 szt.<br>30 szt.<br>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, 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, | 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, | Zał. Nr 2/II A 18 |

|    |   |                |                        |   |   |                   |
|----|---|----------------|------------------------|---|---|-------------------|
|    |   |                |                        | 332a, b, c, d, f, g, h,<br>333a, b, c, d, f, g, h, i,<br>334a, b, c, d, f, g, h, i,<br>335a, b, c, d, 336a, b, c,<br>d, g, 337a, b, 338a, b, d,<br>f, 339a, c, f, g, h, i, 340b,<br>d, f, g, h, 341a, b, c, d, f,<br>g, 342a, b, c, d, f, 343a,<br>b, c, d, f, g, 344a, b, c, d,<br>f, h, i, j, 345a, b, c, d, f, g,<br>h, 346a, b, f, g, h, i, 347a,<br>b, c, d, g, j, k, l, m, 348a,<br>349a, b, c, 350a, b, c, d,<br>f, g, 351a, b, c, d, f, g, h,<br>352a, b, c, d, f, g, h, i, j,<br>353a, b, c, d, f, g, h,<br>354a, 356a, d, f, g, h,<br>357b, 358a, b, 362c, d,<br>363a, b, f, h, 364b, d, g,<br>368a, b, c, 369a, b, 370a,<br>b, c, d, f, g, i, j, 372b,<br>373c, 374a, b, d, f, g, h,<br>k, 375a, b, c, d, f, g,<br>377d, g, i, j, 378b, c, j, n,<br>r, 379c, 380c, d, g, 381a,<br>c, g, 382b, 385a, 388d,<br>389j, k, 393b, 394b, c,<br>395b, c, f, 396a, b, c, g, i,<br>397a, b, c, 398a, b, d, f,<br>g, n, o, 399c, 405b, c,<br>406a, b, 407a, c, f, l,<br>417c, d, 445i, j, 446g,<br>511c, i, n, o, p, r, s | 332a, b, c, d, f, g, h,<br>333a, b, c, d, f, g, h, i,<br>334a, b, c, d, f, g, h, i,<br>335a, b, c, d, 336a, b, c,<br>d, g, 337a, b, 338a, b, d,<br>f, 339a, c, f, g, h, i, 340b,<br>d, f, g, h, 341a, b, c, d, f,<br>g, 342a, b, c, d, f, 343a,<br>b, c, d, f, g, 344a, b, c, d,<br>f, h, i, j, 345a, b, c, d, f, g,<br>h, 346a, b, f, g, h, i, 347a,<br>b, c, d, g, j, k, l, m, 348a,<br>349a, b, c, 350a, b, c, d,<br>f, g, 351a, b, c, d, f, g, h,<br>352a, b, c, d, f, g, h, i, j,<br>353a, b, c, d, f, g, h,<br>354a, 356a, d, f, g, h,<br>357b, 358a, b, 362c, d,<br>363a, b, f, h, 364b, d, g,<br>368a, b, c, 369a, b,<br>370a, b, c, d, f, g, i, j,<br>372b, 373c, 374a, b, d, f,<br>g, h, k, 375a, b, c, d, f, g,<br>377d, g, i, j, 378b, c, j, n,<br>r, 379c, 380c, d, g, 381a,<br>c, g, 382b, 385a, 388d,<br>389j, k, 393b, 394b, c,<br>395b, c, f, 396a, b, c, g, i,<br>397a, b, c, 398a, b, d, f,<br>g, n, o, 399c, 405b, c,<br>406a, b, 407a, c, f, l,<br>417c, d, 445i, j, 446g,<br>511c, i, n, o, p, r, s |                   |
| 15 | Przeciwdziałanie szkodom i zagrożeniom powodowanym w drzewostanach przez masowe pojawianie się owadów i grzybów, poprzez:<br>2) usuwanie z drzewostanów drzew opanowanych przez owady, grzyby, lub uszkodzonych w skutek działania niekorzystnych czynników atmosferycznych z pozostawieniem minimum 25% drzew do naturalnego rozkładu na miejscu | Według potrzeb | 1510,08 m <sup>3</sup> | Obszar objęty ochroną czynną  | Oddziały – 7a, 11c, h, g, 12a, c, g, 13c, 15b, c, 16a, b, 17b, d, f, 20a, h, 23b, c, 24b, c, 27a, b, c, 34g, 39b, 40d, 41a, b, 44d, 49b, 50b, 53b, 54b, 49c, 62f, 63a, f, 270h, 271c, 300p, 307b, 350a, 374j, k, 275g, l, 278a, c, 279d, 281a, 283j, 284a, 285b, d, f, g, 286b, 299c, 300o, 302d, 303a, 304a, 305a, 319f, 338a, f, 340b, 346b, 349b, 350d, 353d, 357a, 364g, h, 368b, c, 375g, i, 278c, 379d, 382a, 384a, 392d, 393b, c, 394b, c, 395a, 397b, 398f, 406a, 408a, b,  | Zał. Nr 2/II A 19 |
| 16 | Ścinanie drzew wyrwanych lub złamanych przy drogach, ogrodzeniach, szlakach turystycznych, w pobliżu zabudowań, obiektów turystycznych, linii energetycznych stwarzających zagrożenie dla ludzi i mienia, z pozostawieniem w miarę możliwości ściętych drzew na miejscu wycinki   | Według potrzeb | 110 szt.               | Obszar całego BbPN  | Oddziały – 7c, 8c, 11h, 11c, 13c, 15c, 16a, 19a, f, 20d, 23a, 24c, 26a, 27a, 39, 41, 42b, 47, 39, 49, 50, 51a, 53, 62, 63a, 68, 104a, 137, 138o, m, 146h, 148f, 159k, 161a, 178a, 160k, 286b, 278a, c   | Zał. Nr 2/II A 20 |

W celu dostosowania składu gatunkowego drzewostanów z większościowym udziałem sosny do siedliska grądowego kontynuowana była z roku ubiegłego przebudowa drzewostanów na powierzchni 1,74 ha. Usunięte zostały pojedyncze sosny z pozostawieniem drzew dziuplastych, obumierających oraz martwych, a następnie zostały wykonane prace agrotechniczne i odnowienie lasu poprzez przygotowanie gleby i wysadzenie sadzonek drzew: dębu, lipy, grabu, klonu w liczbie 5200 szt..

Na powierzchni 0,30 ha, na której drzewostan z dominacją świerka został uszkodzony przez silne żery kornika drukarza wykonane zostały melioracje agrotechniczne i odnowienie lasu poprzez przygotowanie gleby i wysadzenie sadzonek drzew: dębu, lipy, grabu, brzozy w liczbie 900 szt. w ramach dolesienia luk.

Przeprowadzenie przebudowy i dolesienia luk znacząco wpłynie na wzbogacenie różnorodności biologicznej w drzewostanie, spowoduje dostosowanie składu gatunkowego do siedliska tak, by w przyszłości powstał stabilny drzewostan inicjujący dalszą naturalizację i podstawy do dalszego odnowienia naturalnego i optymalizacji warunków ekologicznych siedliska.

Zabiegi dotyczące pielęgnowania: upraw, młodników, drągowin, nasadzeń, zostały wykonane w ramach: pielęgnacji gleby w uprawach na powierzchni 3,66 ha (wykaszenie roślinności zielnej), pielęgnacji gleby w remizach (wykaszenie roślinności zielnej i usuwanie odrostów) na powierzchni 0,90 ha, regulacji składu gatunkowego oraz zagęszczenia drzew o charakterze czyszczeń późnych na powierzchni 1,56 ha. Potrzeba taka wynika z niedostatecznej jeszcze, jakości upraw, młodników i nasadzeń.

Regulacja składu gatunkowego oraz zagęszczenia drzew w drzewostanach młodszych klas wieku – II (od 21 do 40 lat) i starszych klas wieku - III i wżwyż (od 41 lat wżwyż) realizowana była w ramach cięć stabilizujących drzewostan, które miały na celu zwiększenie bioróżnorodności, uzyskanie umiarkowanego zwarcia drzewostanów, a co za tym idzie zwiększenie odpor-

ności na czynniki biotyczne i abiotyczne. Zabiegi prowadzone były głównie w drzewostanach przegęszczonych iglastych od II do IV klasy wieku, które są monokulturami sosnowymi I generacji na siedliskach boru świeżego i boru mieszanego świeżego. Regulację składu gatunkowego oraz zagęszczenia drzew w drzewostanach młodszych klas wieku o charakterze trzebieży wczesnych wykonano na powierzchni 4,21 ha, a w starszych klasach wieku o charakterze trzebieży późnych na powierzchni 49,94 ha. Przy czym przy prowadzeniu zabiegów zostały uwzględnione terminy ich wykonania ze względu na ochronę zwierząt.

W celu zminimalizowania uszkodzeń młodych drzew przez jeleniowate zabezpieczone zostały młodniki repelentem na powierzchni 5,87 ha. Uprawy założone w miejscach, w których drzewostan został uszkodzony przez silne żery kornika drukarza i w miejscach, w których zostały usunięte drzewa w ramach przebudowy drzewostanów z dominacją sosny zostały ogrodzone siatką na powierzchni 2,04 ha i długości 1440 mb.

Nieprzydatne ogrodzenia dawnych upraw leśnych, które spełniły już swoją rolę, zostały rozebrane na obszarach objętych ochroną czynną o długości 130 mb.

Wykonana została konserwacja ogrodzeń upraw i młodników o długości 1180 mb, konserwacja ogrodzeń remiz śródleśnych o długości 20 mb polegająca na naprawie siatki, przybiciu żerdzi i wymianie zużytych elementów w ogrodzeniach, które wymagały naprawy.

Zmodernizowane zostały ogrodzenia remiz śródleśnych o długości 660 mb, a prace polegały na wymianie elementów nośnych z żerdzi słupów sosnowych na wyłącznie ze słupów dębowych.

Dzięki wsparciu ze środków funduszu leśnego została zrealizowana większość zadań ochronnych zleconych podmiotom zewnętrznym z zakresu ochrony i pielęgnacji lasu w ramach podpisanej Umowy Nr EZ.0290.1.3.2019 z dnia 8 lipca 2019 r., dotyczącej złożonego wniosku pt. „Ochrona ekosystemów leśnych Biebrzańskiego Parku Narodowego w roku 2019”. Zostały również zakupione sadzonki drzew leśnych, materiały do prowadzenia monitoringu i pro-

gnozowania owadów (feromony, wkłady lepowe, lep), repelent do zabezpieczania drzewek przed zgryzieniem przez jeleniowate. Kwota dofinansowania kosztów bezpośrednich z funduszu leśnego wyniosła 71092,54 zł.

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 nieparki, kornika drukarza, zwójki dębowej, z wykorzystaniem pułapek feromonowych w liczbie 58 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. Przeciwdziałanie szkodom i zagrożeniom powodowanym w drzewostanach przez masowe pojawianie się owadów i grzybów lub uszkodzonych w skutek działania niekorzystnych czynników atmosferycznych, odbywało się poprzez usuwanie z drzewostanów drzew opianych przez owady z pozostawieniem minimum 25% drzew opianych przez owady, grzyby lub

uszkodzonych w skutek działania niekorzystnych czynników atmosferycznych do naturalnego rozkładu na miejscu. Usunięto 1510,08 m<sup>3</sup> drewna w ramach zrealizowanych cięć przygodnych.

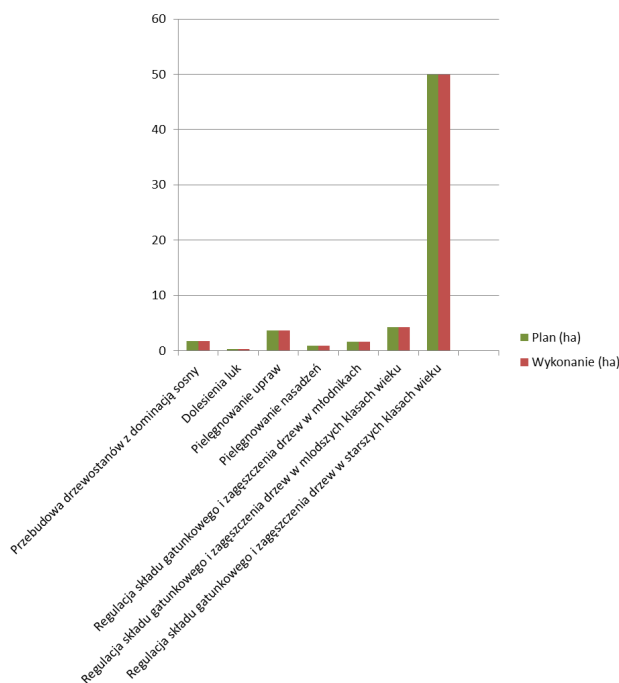
Ścinanie drzew wyrwanych lub złamanych przy drogach, szlakach turystycznych, w pobliżu zabudowań, obiektów turystycznych, linii energetycznych, stwarzających zagrożenie dla ludzi i mienia, odbywało się na bieżąco z pozostawieniem w miarę możliwości ściętych drzew na miejscu wycinki. W wyniku przeprowadzonych zabiegów ścięto 110 drzew.

### Czynna ochrona siedliska przyrodniczego 91TO bory chrobotkowe

**Agnieszka Henel,**

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego

W 2019 r. w Basenie Dolnym doliny Biebrzy w płatach siedliska 91TO bory chrobotkowe przeprowadzono zabiegi ochrony czynnej polegające na sprzątnięciu



**Ryc. 1.** Zestawienie powierzchni wykonanych zadań ochronnych w roku 2019 w ekosystemach leśnych



**Fot. 1.** Zabiegi ochrony czynnej w płacie boru chrobotkowego, marzec 2019, fot. A. Henel



**Fot. 2.** Płat boru chrobotkowego po ukończeniu zabiegów, marzec 2019, fot. A. Henel



**Tabela 1.** Działania ochrony czynnej prowadzone w płatach siedliska przyrodniczego 91T0 bory chrobotkowe

| Lp. | Rodzaj zadania   | Lokalizacja             | Kod zadania ochronnego | Rozmiar (ha) | Uwagi  |
|-----|--|-------------------------|------------------------|--------------|--|
| 1   | Ochrona siedliska przyrodniczego 91T0 Bory chrobotkowe poprzez sprzątnięcie leżących gałęzi (drobnicy i grubizny)  | Obręb O. Basenu Dolnego | 2IIA21.1               | 1,80         | Działania zrealizowano w 5 płatach siedliska |
| 2   | Ochrona siedliska przyrodniczego 91T0 Bory chrobotkowe poprzez wygrabienie i wyniesienie zalegającej biomasy oraz ręczne odsłonięcie kilkumetrowych powierzchni gruntu w sposób nieniszczący porostów, w celu odtworzenia siedlisk porostów naziemnych |                         | 2IIA21.2               | 0,92 ha      | Działania zrealizowano w 3 płatach siedliska |

leżących gałęzi (drobnicy i grubizny) oraz wygrabieniu i wyniesieniu zalegającej biomasy. Działaniami objęto powierzchnie o wielkości 1,8 ha (uprzątnięcie gałęzi) i 0,9 ha (wygrabienie butwiejącej biomasy). W obrębie płatów siedliska ręcznie odsłonięto do gleby kilka powierzchni o wielkości do 10m<sup>2</sup>. Celem tych zabiegów było zahamowanie procesu eutrofizacji podłoża i przywrócenie warunków dogodnych do rozwoju naziemnych grzybów zlichenizowanych (porostów). Prace były prowadzone siłami pracowników Parku. Efekty działań ochronnych będą monitorowane w kolejnych latach. Szczegóły dotyczące realizowanych zabiegów przedstawia tabela 1.

### 2.1.2. Pozyskanie drewna

**Robert Acewicz,**

Ośrodek Wdrażania Działań Ochronnych

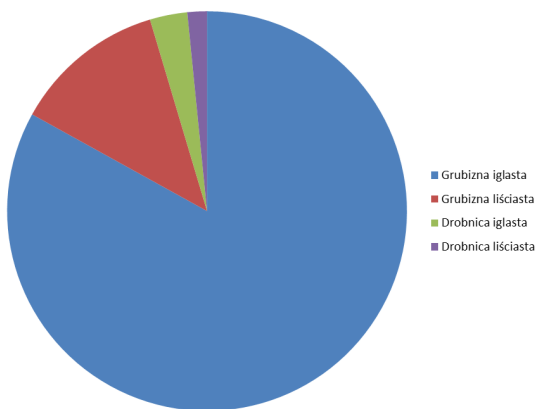
Pozyskanie drewna w Parku było realizowane wyłącznie w wyniku prowadzenia zabiegów ochronnych, związanych z: przebudową drzewostanów, regulacją składu gatunkowego i zagęszczenia drzew w młodszych i starszych drzewostanach prowadzonych w ramach cięć stabilizujących, usuwaniem drzew opanowanych przez owady lub uszkodzonych w skutek działania niekorzystnych warunków atmosferycznych w ramach cięć przygodnych, usuwaniem drzew stwarzające zagrożenie dla ludzi i mienia. Największy udział ilościowy pozyskania przypadł na przeciwdziałanie szkodom i zagrożeniom powodowanym w drzewostanach przez masowe pojawianie się owadów lub uszkodzonych w skutek działania niekorzystnych czynników atmosferycznych, realizowanych w ramach cięć przygodnych – 1510,08 m<sup>3</sup> (66 % rozmiaru pozyskania), następnie na regulację składu gatunkowego i zagęszczenia drzew w drzewostanach – 565,37 m<sup>3</sup> (24 % rozmiaru pozyskania) i z przebudowy drzewostanów – 222,91 m<sup>3</sup> (10 % rozmiaru pozyskania).

Pozyskanie drewna, odbywało się z wykorzystaniem mieszanego systemu sprzedaży drewna. Z ogólnej masy pozyskanego surowca drzewnego, sprzedane zostało 803,71 m<sup>3</sup> (35% pozyskanego drewna) w ramach wywiązania się umowy na sprzedaż hurtową drewna na pniu (sortymenty użytkowe i niewielkie ilości drewna wielkowymiarowego). Pozostała ilość drewna, czyli 1494,65 m<sup>3</sup> (65% pozyskanego drewna) została sprzedana kosztem nabywcy w celu zaspokojenia zapotrzebowania na opał dla lokalnej ludności, w tym niewielka jego ilość została wykorzystana na potrzeby własne BbPN.

W wyniku przeprowadzonych zabiegów ochronnych w ekosystemach leśnych pozyskano ogółem 2298,36 m<sup>3</sup> drewna, w tym 1978,15 m<sup>3</sup> drewna iglastego (1908,50 m<sup>3</sup> grubizny i 69,65 m<sup>3</sup> drobnicy) i 320,21 m<sup>3</sup> drewna liściastego (283,96 m<sup>3</sup> grubizny i 36,25 m<sup>3</sup> drobnicy). Analizę uzyskanego surowca w wyniku wykonywania zabiegów ochronnych przedstawiają poniższe tabele i wykresy z podziałem na gatunki i sortymenty.

**Tabela 2.** Pozyskanie drewna ogółem w 2019 r.

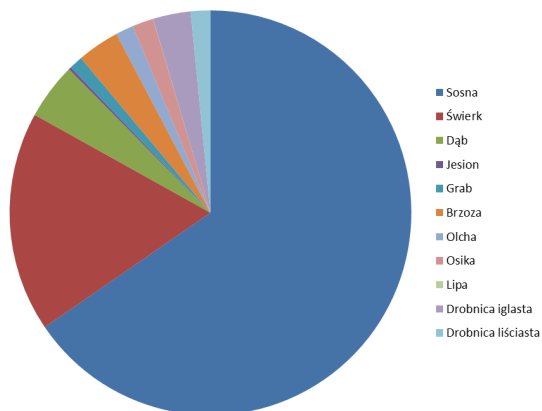
| Lp.                                 | Pozyskanie drewna  | Masa drewna (m <sup>3</sup> ) |
|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------|
| 1.                                  | Grubizna iglasta   | 1908,50                       |
| 2.                                  | Grubizna liściasta | 283,96                        |
| 3.                                  | Drobnica iglasta   | 69,65                         |
| 4.                                  | Drobnica liściasta | 36,25                         |
| <b>Pozyskana masa drewna ogółem</b> |                    | <b>2298,36</b>                |



Ryc. 2. Pozyskanie drewna ogółem w 2019 r.

Tabela 3. Pozyskanie drewna w 2019 r. w rozbiciu na poszczególne gatunki

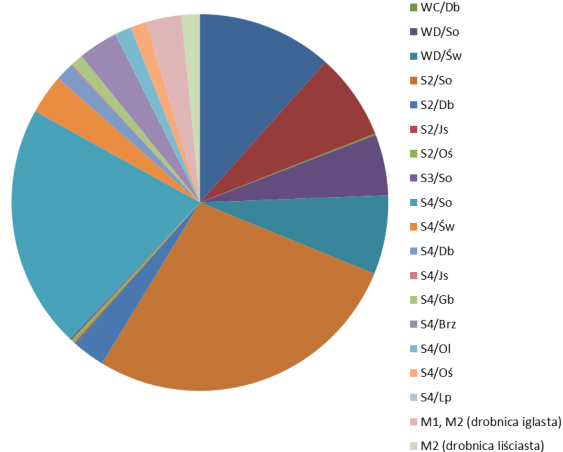
| Lp.                                 | Pozyskanie drewna w rozbiciu na poszczególne gatunki | Masa drewna (m <sup>3</sup> ) |
|-------------------------------------|--|-------------------------------|
| 1.                                  | Sosna  | 1503,98                       |
| 2.                                  | Świerk   | 404,52                        |
| 3.                                  | Dąb  | 103,69                        |
| 4.                                  | Jesion   | 5,10                          |
| 5.                                  | Grab   | 24,70                         |
| 6.                                  | Brzoza   | 78,00                         |
| 7.                                  | Olcha  | 33,15                         |
| 8.                                  | Osika  | 39,00                         |
| 9.                                  | Lipa   | 0,32                          |
| 10.                                 | Drobnica iglasta                                     | 69,65                         |
| 11.                                 | Drobnica liściasta                                   | 36,25                         |
| <b>Pozyskana masa drewna ogółem</b> |  | <b>2298,36</b>                |



Ryc. 3. Pozyskanie drewna w 2019 r. w rozbiciu na poszczególne gatunki

Tabela 4. Zestawienie pozyskania drewna w 2019 r. wg sortymentów

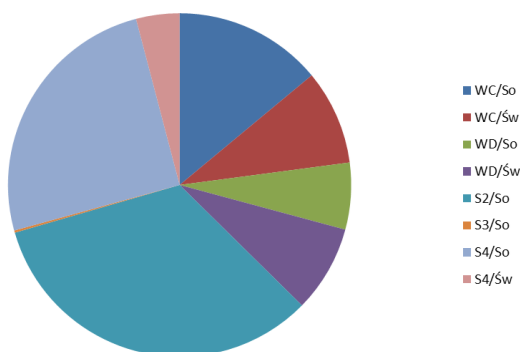
| Lp.                                 | Pozyskanie drewna w rozbiciu na poszczególne sortymenty | Masa drewna (m <sup>3</sup> ) |
|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| 1.                                  | WC/So   | 266,75                        |
| 2.                                  | WC/Św   | 170,41                        |
| 3.                                  | WC/Db   | 3,41                          |
| 4.                                  | WD/So   | 119,90                        |
| 5.                                  | WD/Św   | 156,06                        |
| 6.                                  | S2/So   | 632,71                        |
| 7.                                  | S2/Db   | 64,53                         |
| 8.                                  | S2/Js   | 2,50                          |
| 9.                                  | S2/Oś   | 7,80                          |
| 10.                                 | S3/So   | 3,96                          |
| 11.                                 | S4/So   | 480,66                        |
| 12.                                 | S4/Św   | 78,05                         |
| 13.                                 | S4/Db   | 35,75                         |
| 14.                                 | S4/Js   | 2,60                          |
| 15.                                 | S4/Gb   | 24,70                         |
| 16.                                 | S4/Brz  | 78,00                         |
| 17.                                 | S4/Ol   | 33,15                         |
| 18.                                 | S4/Oś   | 31,20                         |
| 19.                                 | S4/Lp   | 0,32                          |
| 19.                                 | M1, M2 (drobnica iglasta)                               | 69,65                         |
| 20.                                 | M2 (drobnica liściasta)                                 | 36,25                         |
| <b>Pozyskana masa drewna ogółem</b> |   | <b>2298,36</b>                |



Ryc. 4. Pozyskanie drewna w 2019 r. w rozbiciu na poszczególne sortymenty

**Tab. 5.** Zestawienie pozyskanej grubizny iglastej w 2019 r. wg sortymentów

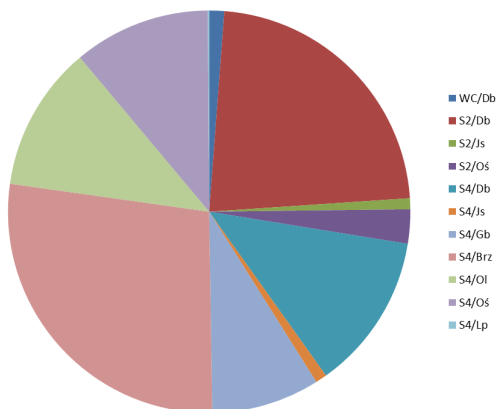
| Lp.                                 | Pozyskanie grubizny iglastej w rozbi-<br>ciu na poszczególne sortymenty | Masa drewna<br>(m <sup>3</sup> ) |
|-------------------------------------|---|----------------------------------|
| 1.                                  | WC/So   | 266,75                           |
| 2.                                  | WC/Św   | 170,41                           |
| 3.                                  | WD/So   | 119,90                           |
| 4.                                  | WD/Św   | 156,06                           |
| 5.                                  | S2/So   | 632,71                           |
| 6.                                  | S3/So   | 3,96                             |
| 7.                                  | S4/So   | 480,66                           |
| 8.                                  | S4/Św   | 78,05                            |
| <b>Pozyskana masa drewna ogółem</b> |   | <b>1908,50</b>                   |



**Ryc. 5.** Pozyskanie grubizny iglastej w rozbi-  
ciu na poszczególne sortymenty

**Tabela 6.** Zestawienie pozyskanej grubizny liściastej w 2019 r. wg sortymentów

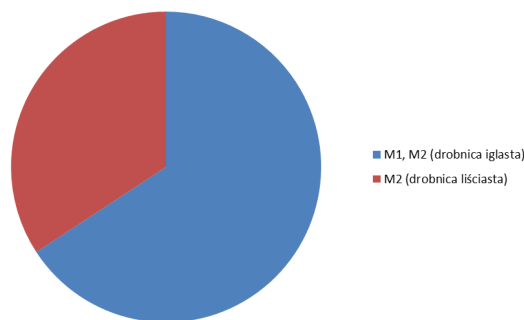
| Lp.                                 | Pozyskanie grubizny liściastej w<br>rozbi-<br>ciu na poszczególne sortymenty | Masa<br>drewna<br>(m <sup>3</sup> ) |
|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| 1.                                  | WC/Db  | 3,41                                |
| 2.                                  | S2/Db  | 64,53                               |
| 3.                                  | S2/Js  | 2,50                                |
| 4.                                  | S2/Oś  | 7,80                                |
| 5.                                  | S4/Db  | 35,75                               |
| 6.                                  | S4/Js  | 2,60                                |
| 7.                                  | S4/Gb  | 24,70                               |
| 8.                                  | S4/Brz   | 78,00                               |
| 9.                                  | S4/OI  | 33,15                               |
| 10.                                 | S4/Oś  | 31,20                               |
| 11.                                 | S4/Lp  | 0,32                                |
| <b>Pozyskana masa drewna ogółem</b> |  | <b>283,96</b>                       |



**Ryc. 6.** Pozyskanie grubizny liściastej w rozbi-  
ciu na poszczególne sortymenty

**Tabela 7.** Zestawienie pozyskanej drobnicy w 2019 r.

| Lp.                                 | Pozyskanie drobnicy       | Masa drewna (m <sup>3</sup> ) |
|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 1.                                  | M1, M2 (drobnica iglasta) | 69,65                         |
| 2.                                  | M2 (drobnica liściasta)   | 36,25                         |
| <b>Pozyskana masa drewna ogółem</b> |                           | <b>105,90</b>                 |



**Ryc. 7.** Pozyskanie drobnicy iglastej i liściastej

Najwyższy udział w sortymentach przypadł na surowiec drzewny średniowymiarowy S4, WC/WD oraz S2. Związane to było przede wszystkim z realizacją prac przy wykonywaniu zabiegów ochronnych w drzewostanach III klasy wieku i wyższych, rosnących na gruntach porolnych. W wyjątkowych przypadkach, głównie ze względu na zagrożenie dla ruchu turystycznego i kołowego, usuwanie drzew odbywało się wzdłuż dróg i szlaków turystycznych.

Udział gatunków liściastych, który pojawił się w zestawieniach pochodził z ekosystemów leśnych z likwidacji zagrożeń dla ruchu turystycznego, mienia Skarbu Państwa, usuwania wiatrolomów i wiatrowalów.

### 2.1.3. Nadzór nad lasami prywatnymi

**Robert Acewicz,**

Ośrodek Wdrażania Działań Ochronnych

Nadzór pełniony przez BbPN nad lasami prywatnymi, w ramach zawartych porozumień z dwoma Starostwami, położonych 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.

Polegał na bieżącym nadzorze służb terenowych nad wykonywaniem prac z zakresu gospodarki leśnej, w tym z zakresu hodowli lasu nadzorowano wykonanie trzebieży wczesnych na powierzchni 8 ha o masie pozyskanego drewna 68 m<sup>3</sup> i trzebieży późnych na powierzchni 4 ha o masie pozyskanego drewna 26 m<sup>3</sup>. 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 338 godzin.

Zostało wydane 14 decyzji dotyczących ochrony lasu w sprawie usuwania drzew opanowanych przez organizmy szkodliwe oraz złomów i wywrotów na masę 218 m<sup>3</sup>, z czego masa pozyskanego drewna wyniosła 217 m<sup>3</sup>. Nie zaistniała konieczność wydania właścicielom lasów nakazu w drodze decyzji administracyjnej wykonania zadań zawartych w uproszczonym planie urządzenia lasu, a także obowiązków określonych w art. 13 ustawy o lasach, a w szczególności ponownego wprowadzenia roślinności leśnej, czy też przebudowy drzewostanu. W ramach sprawowanego nadzoru na te czynności poświęcono 44 godziny.

Drewno pozyskane przez właścicieli lasów podlegało ocechowaniu i wydane były dokumenty stwierdzające legalność pozyskanego drewna. Zostało wydane 21 świadectw legalności pozyskanego drewna na łączną masę 311 m<sup>3</sup>, ocechowane zostało 900 szt. drzew. Nie odnotowano przypadków dewastacyjnego wyrębu lasu. W ramach sprawowanego nadzoru na te czynności poświęcono 72 godziny.

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 26 godzin.

W sumie na nadzór nad lasami prywatnymi obejmujący wyżej wymienione czynności poświęcono ogółem 480 godzin.

## 2.2. Ochrona ekosystemów nieleśnych

**Urszula Biereźnoj-Bazille,**

Dział Opinii i Uzgodnień Środowiskowych

Ochrona ekosystemów nieleśnych w Biebrzańskim Parku Narodowym stanowi o trwaniu jego najważniejszych wartości przyrodniczych jakimi są torfowiska oraz gatunki roślin i zwierząt nieodzownie z nimi związane. Prowadzenie zabiegów ochrony czynnej tych ekosystemów to główne zadanie Biebrzańskiego Parku Narodowego. Zabiegi te polegają przede wszystkim na koszeniu bagiennych łąk wraz ze zbiorem i wywozem biomasy. W niewielkim zakresie wykonuje się również redukcję krzewów. Z uwagi na rozległy obszar torfowisk, administracja Biebrzańskiego Parku nie jest w stanie sama wykonać wszystkich zabiegów. Z tego powodu stworzono program wieloletnich dzierżaw dla przyrody, który wykorzystując zainteresowanie podmiotów zewnętrznych płatnościami rolnośrodowiskowo-klimatycznymi, odpłatnie oddaje im grunty Skarbu Państwa w celu prowadzenia działalności rolniczej zgodnie wymogami gatunków i siedlisk ekosystemów nieleśnych w Zadaniach Ochronnych Parku. Funkcjonowanie programu dzierżaw daje możliwość wykonywania działań ochronnych czynnej na rozległych powierzchniach. Realizacja zabiegów jest kontrolowana przez służby terenowe Parku. Ponadto dzierżawcy corocznie sprawozdają zakres wykonanych działań ochronnych. Największym problemem związanym z prowadzeniem tej działalności jest proceder, tzw. agropiractwa, czyli zgłaszania gruntów innych osób bez ich wiedzy i zgody przez osoby trzecie. Rodzi to poważne konsekwencje, gdyż prawowici dzierżawcy ani Park nie zawsze mają pierwszeństwo w otrzymaniu płatności przed osobą, która bez wiedzy i zgody Parku zgłasza dany grunt do dopłat. Wystarczy, że ta osoba rozpoczęła zobowiązanie rolnośrodowiskowo-klimatyczne wcześniej przed dzierżawcą czy też wykaże, że wykonała zabieg jako pierwsza. Od 2013 r. Park podejmuje próby pozyskania informacji



kto nielegalnie (bez wiedzy i zgody Parku) pobiera płatności rolne i rolnośrodowiskowo-klimatyczne, wcześniej rolnośrodowiskowe, z gruntów będących we władaniu Parku i realizuje lub nie zabiegi koszenia i odkrzaczania nie zawsze zgodne wymogami ochrony przyrody. Niestety istniejący porządek prawny nie pozwala uzyskać pełnych danych nt. agropiratów w BbPN od Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR). Urząd uzasadniając decyzję ochroną danych osobowych i prawem dotyczącym RODO odmawia udostępnienia informacji. Na podstawie danych otrzymanych z ARiMR za rok 2016, szacuje się, iż skala bezprawnego użytkowania to około 2200 ha, czyli przy średniej płatności za 1 ha 1400 zł to 3080000 pln /rok strat. Część podmiotów udało się zidentyfikować i dobrowolnie podpisały z Parkiem porozumienia o bezumownym korzystaniu. W 2019 r. uzyskaliśmy nowe dane z ARiMR dotyczące wniosków o płatność do gruntów będących we władaniu BbPN, jednak w bardzo okrojonym zakresie, informacja dotyczyła niespełna 50 działek ewidencyjnych.

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 oraz 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 w roku 2019

**Marlena Bogdan, Monika Jaszczuk;**

Dział Opinii i Uzgodnień Środowiskowych

Powierzchnia dzierżawiona w ramach wieloletniego programu dzierżaw dla przyrody w BbPN na dzień 1 stycznia 2019 r. wynosiła 4 828,72 ha. Grunty te były wydzierżawione na podstawie 55 umów. W 2019 r. wypowiedziano ze skutkiem natychmiastowym 10 umów, których łączna powierzchnia gruntów dzierżawionych wynosiła 2 644,09 ha. BbPN w 2019 r. przeprowadził dwa pisemne przetargi nieograniczone na dzierżawę nieruchomości gruntowych będących we władaniu BbPN oraz ustny przetarg nieograniczony na dzierżawę nieruchomości położonej w granicach BbPN przeznaczonej do prowadzenia kulturowego wypasu bydła. W efekcie podpisano 52 umowy dzier-

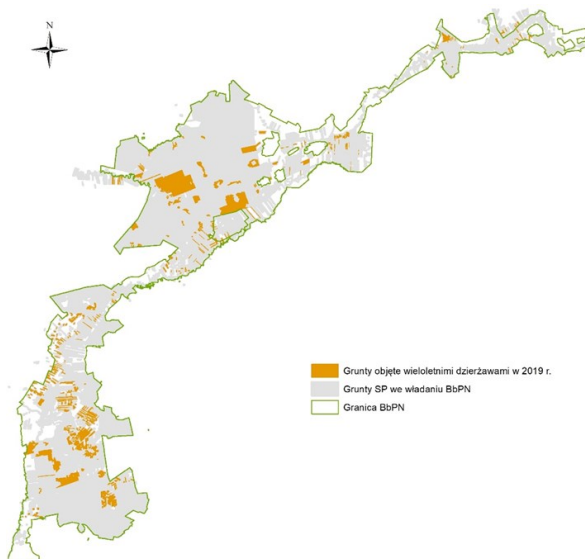
żawy, których przedmiotem były grunty o powierzchni 1151,45 ha.

W dniu 31 grudnia 2019 r. w BbPN obowiązywało 97 umów dzierżawy na łączną powierzchnię 3 336,08 ha (Tab. 1).

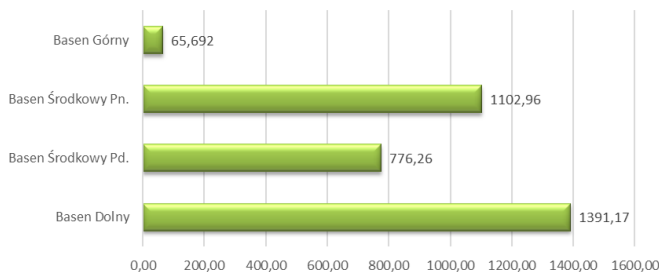
**Tabela 1.** Informacje dotyczące umów wieloletnich w 2019 r.

| Umowy dzierżawy obowiązujące na dzień 01.01.2019 r. | Umowy dzierżawy obowiązujące na dzień 31.12.2019 r. | Umowy dzierżawy zawarte w 2019 r. | Umowy dzierżawy wypowiedziane w 2019 r. |
|---|---|-----------------------------------|---|
| 4828,72 ha  | 3336,08 ha  | 1151,45 ha                        | 2644,09 ha                              |
| <b>Liczba umów</b>                                  | <b>Liczba umów</b>                                  | <b>Liczba umów</b>                | <b>Liczba umów</b>                      |
| 55  | 97  | 52                                | 10                                      |

Przestrzenne położenie gruntów objętych dzierżawami wieloletnimi na koniec roku 2019 przedstawia Ryc. 1 i 2.



**Ryc. 1.** Lokalizacja gruntów objętych programem dzierżaw wieloletnich (stan na dzień 31.12.2019 r.)



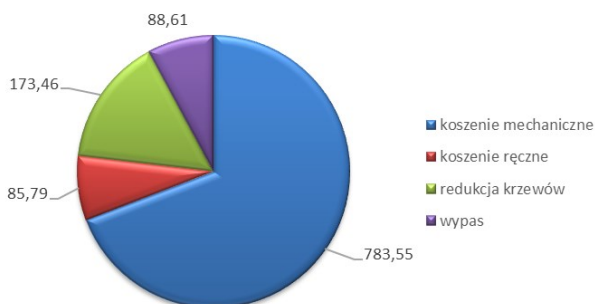
**Ryc. 2.** Powierzchnia dzierżawiona w poszczególnych Obwodach/Obwodach Ochronnych BbPN (stan na dzień 31.12.2019 r.) [ha]

Umowy wieloletnie zawarły głównie osoby prywatne, ale również firmy oraz organizacje pozarządowe. Podział dzierżaw z uwagi na rodzaj podmiotu dzierżawiącego na koniec 2019 r. przedstawia Tab. 2.

**Tabela 2.** Powierzchnia gruntów objętych dzierżawą wieloletnią wraz z liczbą podmiotów i umów, stan na dzień 31.12.2019 r.; PR – osoby prywatne, SP – osoby prawne, NGO – organizacje pozarządowe;

|                          | PR      | SP     | NGO    |
|--------------------------|---------|--------|--------|
| <b>Pow. gruntów [ha]</b> | 2856,17 | 173,01 | 306,90 |
| <b>Liczba podmiotów</b>  | 24      | 2      | 3      |
| <b>Liczba umów</b>       | 76      | 17     | 4      |

Zestawienie rodzaju działań ochronnych wykonanych w 2019 r. w ramach wieloletnich umów dzierżawy prezentuje Ryc. 3.



**Ryc. 3** Rodzaj i powierzchnia działań / zabiegów ochronnych realizowanych na gruntach objętych programem dzierżaw wieloletnich w 2019 r. [ha]

Powyższe zabiegi prowadzone były w ramach ochrony siedlisk awifauny oraz ochrony cennych siedlisk przyrodniczych, m.in. świeżych łąk, torfowisk alkalicznych, szuwarów wielkoturzycowych oraz zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych. Działania ochronne obejmowały również siedliska cennej gatunki roślin, tj.: skalnice torfowiskową, lipiennik Loesela.

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

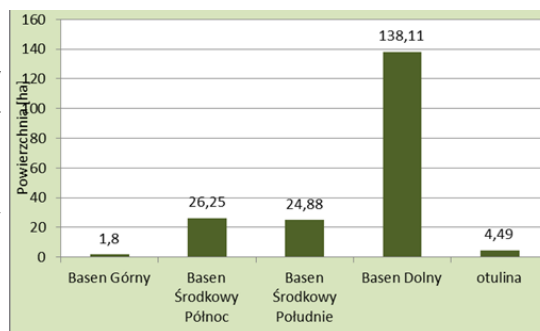
**Ewelina Rafałko,**

Dział Opinii i Uzgodnień Środowiskowych

W 2019 roku na mocy zarządzenia nr 4/2019 Dyrektora BbPN z dnia 27 lutego 2019 r. odbywała się w Biebrzańskim PN sprzedaż biomasy pozyskiwanej kosztem nabywcy. Ogólne zasady sprzedaży nie odbiegały znacząco od tych obowiązujących w latach

poprzednich. Zainteresowane kupnem podmioty składały pisemne wnioski o sprzedaż siana z konkretnych nieruchomości będących we władaniu Parku. Po pozytywnej weryfikacji formalnej i merytorycznej wniosków zawierane były umowy sprzedaży, umożliwiające pozyskanie biomasy na koszt kupującego, określające kwotę, ilość biomasy, lokalizację i wielkość powierzchni przeznaczoną do skoszenia, termin i zasady pozyskania. Biomasa była sprzedawana w przeliczeniu na tony, przy założeniu, że średnia wydajność 1 ha łąk w dolinie Biebrzy wynosi 3,5 t. Cena biomasy została ustalona na 130 zł/t, przy czym istniała możliwość jej indywidualnej negocjacji.

Ogółem w 2019 r. o sprzedaż biomasy ubiegało się 36 podmiotów. W większości przypadków byli to lokalni rolnicy, w jednym przypadku o zakup biomasy ubiegała się zewnętrzna spółka. Łącznie wpłynęło 38 wniosków o sprzedaż biomasy. W efekcie doszło do zawarcia 35 umów, w ramach których sprzedano biomasę z 195,53 ha gruntów Biebrzańkiego PN. Najmniejsza powierzchnia na jaką zawarto umowę sprzedaży biomasy wyniosła 0,25 ha, największa – 41,5 ha. Sprzedaż objęła wszystkie Obwody/Obręby Ochronne Biebrzańkiego PN oraz 4,49 ha w otulinie Parku. Najwięcej umów zawarto na sprzedaż biomasy z łąk w Basenie Dolnym Biebrzy (15 szt.), łącznie na obszar 138,11 ha (Ryc. 1).



**Ryc. 1** Powierzchnia sprzedaży biomasy w 2019 r. z gruntów BbPN w rozróżnieniu na poszczególne obręby / obwody ochronne.

Łączny przychód ze sprzedaży biomasy w 2019 roku wyniósł 77 386,41 zł, a średnia cena za tonę biomasy wyniosła 105 zł.

Jak co roku, służby terenowe Parku odnotowały wiele przypadków nielegalnego użytkowania gruntów będących we władaniu BbPN. Udokumentowano próby i skuteczne kradzieże biomasy obejmujące łączną

powierzchnię 110,41 ha. Schwytych sprawców karano wysoką opłatą w ramach *Porozumienia w sprawie bezumownego korzystania z nieruchomości gruntowych BbPN*. Łącznie w 2019 roku udało się zawrzeć siedem takich porozumień na łączną kwotę 7 883 zł. Podpisane *Porozumienia* dotyczyły nielegalnego koszenia łąk o łącznej powierzchni 6,51 ha (5,9%). W pozostałych przypadkach postępowania do końca 2019 r. pozostawały nierozstrzygnięte lub nie ustalono sprawcy.

### 2.2.3. Zabiegi ochronne własne

**Agnieszka Henel, Magdalena Marczakiewicz**

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego

W 2019 r. w Biebrzańskim Parku Narodowym w ramach ochrony czynnej ekosystemów nieleśnych przeprowadzono zabiegi własne ukierunkowane na ochro-

nę siedlisk przyrodniczych na łącznej powierzchni 59,3 ha. Działania ochrony czynnej były realizowane przez pracowników parku z pomocą wolontariuszy i praktykantów. W dniu 11 października 2019 r. w okolicy Barwika w ochronie czynnej płatu ciepłolubnej murawy uczestniczyła młodzież ze Szkoły Podstawowej w Goniądzu (38 uczniów), której serdecznie dziękujemy za zaangażowanie i pomoc. W górnym basenie doliny Biebrzy działania były realizowane w ramach projektu Life11 NAT/PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy” oraz w ramach programu rolno-środowiskowo-klimatycznego realizowanego 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.

**Tabela 1.** Ochrona ekosystemów nieleśnych w 2019 r – zabiegi własne

| Lp. | Rodzaj zadania  | Lokalizacja             | Kod zadania ochronnego | Rozmiar (ha) | Uwagi   |
|-----|---|-------------------------|------------------------|--------------|---|
| 1   | Ochrona siedliska przyrodniczego 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk poprzez:<br>1) wycięcie podrostu drzew i krzewów przy użyciu sprzętu ręcznego;<br>2) koszenie runi z użyciem sprzętu ręcznego | Obwód O. Basenu Górnego | 2IIB12.2               | 58,7         | Realizacja w ramach projektu LIFE11NAT/PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy” oraz w ramach programu rolno-środowiskowo-klimatycznego realizowanego przez BbPN. |
|     |   |                         | 2IIB12.3               | 39,5         |   |
| 2   | Ochrona siedliska przyrodniczego 6120 Ciepłolubne murawy napiaskowe poprzez wycięcie podrostu drzew (głównie brzozy, osiki i sosny) i krzewów z użyciem sprzętu ręcznego  | Obręb O. Basenu Dolnego | 2IIB5.1                | 0,22         | Z powierzchni uprzątnięto także zalegającą biomasa w postaci konarów i gałęzi. Biomasa wyniesiono poza siedlisko i zgromadzono ją w sterty  |
| 3   | Utrzymywanie żerowisk trzmieli ( <i>Bombus</i> sp.) i pszczół dziko żyjących (pszczoly samotnice) poprzez koszenie z pozostawieniem co najmniej 20% obszaru niekoszonego  | Obręb O. Basenu Dolnego | 3IIB9.2                | 0,16         | Ręczne wykoszenie śródleśnej polany o charakterze łąki świeżej z miododajnymi gatunkami roślin zielnych   |
| 4   | Ręczne wycięcie krzewów (wierzby, dereń rozłogowy) oraz podrostu olszy na dwóch grądzikach będących miejscem lęgowym ptaków siewkowych (krwawodziób, czajka)  | Obręb O. Basenu Dolnego | 3IIB1_3                | 0,24         |   |



**Fot. 1.** Usuwanie zalegającej biomasy z płatu murawy, październik 2019, fot. A. Henel



**Fot. 2.** Powierzchnia murawy po przeprowadzeniu zabiegów ochrony czynnej, październik 2019, fot. A. Henel



**Fot. 3.** Ręczny zbiór biomasy z wykoszonej ręcznie śródleśnej polany, październik 2019, fot. A. Henel



**Fot. 4.** Śródleśna polana po zabiegach, październik 2019, fot. A. Henel



**Fot. 5.** Ręczna wycinka krzewów na grądziku, listopad 2019, fot. A. Henel



**Fot. 6.** Grądzik po wykonaniu zabiegów ochronnych, listopad 2019, fot. A. Henel



## Działanie rolno-środowiskowo-klimatyczne

**Magdalena Marczakiewicz,**

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego

W 2019 r. Biebrzański Park Narodowy wnioskował o przyznanie płatności z Działania rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach wariantów pakietu 4. Cenne siedliska i zagrożone gatunki ptaków na obszarach Natura 2000 wskazanych w Tab. 1.

**Tabela 1.** Wykaz wariantów pakietu 4. Cenne siedliska i zagrożone gatunki ptaków na obszarach Natura 2000 wraz z powierzchnią, wnioskowanych o przyznanie płatności w ramach programu rolno-środowiskowo-klimatycznego w 2019 r. przez Biebrzański Park Narodowy.

| Pakiet / wariant | Łączna powierzchnia deklarowana (ha) |
|------------------|--------------------------------------|
| 4.3              | 0,60                                 |
| 4.4              | 2,07                                 |
| 4.6.1            | 6,20                                 |
| 4.6.2            | 172,26                               |
| 4.7              | 2,94                                 |
| 4.8              | 4,24                                 |
| 4.9              | 36,18                                |
|                  | <b>224,49</b>                        |

W 2019 r. upoważnieni pracownicy Parku przygotowali ekspertyzy, siedliskową i ornitologiczną, niezbędne do włączenia działek rolnych położonych w Basenie Górnym doliny Biebrzy do programu rolno-środowiskowo-klimatycznego. Obsługa doradcy rolno-środowiskowego była prowadzona również przez pracownika Parku. Łącznie do programu w 2019 r. zgłoszono 82 działki rolne, przy czym na większości - 78 działkach rolnych o powierzchni 220,61 ha, położonych na obszarze Basenu Górnego w 2019 r., rozpoczęto realizację zobowiązania. Spośród ww. działek rolnych do programu włączono działki położone w otulinie Parku, na południe od wsi Nowy Lipsk, o powierzchni 66,33 ha (Mapa nr 1).

Większość działek rolnych położonych na obszarze występowania siedlisk 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk oraz 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska z uwagi na wrażliwość podłoża i obfite występowanie warstwy mszystej, a także obecność chronionych i rzadkich gatunków roślin, będzie koszona ręcznie. Częstotliwość koszenia runi została ograniczona

na tych obszarach do jednego zabiegu na 5 lat, natomiast w celu powstrzymania zarastania przez podrosty drzew i krzewy, będzie prowadzone usuwanie odrośli z częstotliwością określoną szczegółowo dla każdej działki rolnej. Zarastanie podrostami drzew i krzewami jest zróżnicowane na działkach rolnych, w niektórych miejscach drzewa i krzewy mogą występować lokalnie lub też w rozproszeniu. Poprzez realizację zabiegu usuwania odrośli, które miejscami będą równoznaczne z koszeniem, uwaga będzie skoncentrowana na zarastających obszarach. Stan zachowania siedlisk wyznaczonych do zabiegów będzie monitorowany i w razie konieczności częstotliwość koszenia, jeśli okaże się niewystarczająca, zostanie zmniejszona.

W przypadku występowania na działkach rolnych, ekspansywnych gatunków roślin zielnych takich jak trzcina pospolita, rzadziej pałka szerokolistna, będą one wykaszane wraz z usuwaniem odrośli drzew i krzewów. Na dwóch działkach rolnych, położonych w niedalekiej odległości od dróg dojazdowych, zaplanowano coroczne koszenie trzciny. Na działce rolnej AE6 (położonej przy wejściu na kładkę od strony Nowego Lipska) o powierzchni 0,41 ha, pierwszy pokos trzciny zostanie przeprowadzony corocznie, ręcznie, w terminie 16.06-30.06, a drugi wraz z koszeniem całej runi w terminie 16.08-30.09. Z kolei na działce rolnej AI6 (położonej na wschód od wsi Ostrowie), w celu eliminacji trzciny pospolitej, zaplanowano coroczne ręczne koszenie runi, zdominowanej przez trzcinę, z pozostawieniem do 20% powierzchni niekoszonej w danym roku, w terminie 16.08-30.09. Zapisy wariantów siedliskowych 4.6.1 i 4.6.2 nie dają możliwości koszenia corocznie, ani wykaszania trzciny w czerwcu, w związku z tym na ww. dwóch działkach wdrożono wariant 4.8 Ochrona siedlisk lęgowych ptaków: rycyka, kszycy, krwawodzioba lub czajki, pomimo położenia ich na siedliskach kwalifikujących do wariantu 4.6 Torfowiska. Obie działki rolne zostały objęte monitoringiem wpływu koszenia na pokrycie trzciny.

Realizacja programu rolno-środowiskowo-klimatycznego na obszarze Górnej Biebrzy stanowi kontynuację działań rozpoczętych w ramach projektu LIFE11 NAT/PL/422 Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy.



**Mapa 1.** Lokalizacja działek rolnych z obszaru Basenu Górnego doliny Biebrzy wraz z typem wariantu pakietu, włączonych do programu rolno-środowiskowo-klimatycznego w 2019 r.



**Fot.** Ogier Hrud P, październik 2019, fot. D. Wójcik

## 2.3. Ochrona gatunkowa zwierząt

### 2.3.1. Ośrodek Hodowli Zachowawczej Konika Polskiego i Rehabilitacji Zwierząt

**Dawid Wójcik,**

Ośrodek Wdrażania Działań Ochronnych

W 2019 r. w Ośrodku Hodowli Zachowawczej Konika Polskiego stado podstawowe składało się z ogiera oraz 10 klaczy. Wszystkie klacze zostały zakwalifikowane do programu ochrony zasobów genetycznych koni rasy konik polski. 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 okresie od stycznia do kwietnia przyszło na świat 9 źrebiąt (3 klacze, 6 ogierków). 30 Października odbył się doroczny przegląd hodowlany koni dokonany przez dr n. wet. Przemysław Bartoszkę połączony z odrobaczeniem koni w ramach profilaktyki przeciw pasożytniczej. Przedstawiciel Wojewódzkiego Związku Hodowców Koni w Białymstoku mgr inż. Robert Rożko dokonał opisu i wszczepił transpondery urodzonym źrebiętom.

W 2019 r. w ośrodku rehabilitacji zwierząt do leczenia i rehabilitacji przyjęto 55 osobników zwierząt należących do 12 gatunków. Najliczniejszą grupę przyjmowanych zwierząt stanowiły ptaki: bocian biały - 33 szt.

myszolów - 4 szt., gawron - 1 szt., łabędź niemy - 1 szt., puszczyk - 1 szt., jaskółki - 3 szt., drozd śpiewak - 1 szt., dudek - 1 szt., jerzyk - 1 szt., krogulec - 1 szt., mewa - 1 szt., trzmiełojad - 1 szt. Ze ssaków: wilk - 2 szt.

W czerwcu 2019r. z przyczyn naturalnych w wieku około 16 lat padł wilk przebywający na terenie ośrodka od 2012 roku. Część zwierząt leczonych w ośrodku powróciła do środowiska naturalnego, niestety niektórym nie udało się pomóc. Ze względu na trwającą rehabilitację w ośrodku pozostaje (stan na 31.12.2019r.) bocian biały 6-szt.

### 2.3.2. Zwierzęta łowne – ochrona, odszkodowania i odstrzały redukcyjne

**Teresa Kamińska,**

Ośrodek Wdrażania Działań Ochronnych

W planie zadań ochronnych Biebrzańskiego Parku Narodowego na 2018 rok ujęta jest ochrona czynna zwierząt łownych. Podyktowane jest to koniecznością ograniczenia wypłaty odszkodowań za szkody wyrządzone przez dziki w uprawach i płodach rolnych, eliminacją ASF oraz względami społecznymi. Ponadto redukcja drapieżników takich jak lis czy jenot służy ochronie ginącej w Parku populacji cietrzewia. Zadania te realizowane były również zgodnie z Zarządzeniem nr 5/2018 Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego z dnia 26.03.2018 roku w sprawie zasad redukcji.

Redukcją objęte były populacje następujących gatunków zwierząt: dzik (*Sus scrofa*), jenot (*Nyctereutes procyonoides*), lis (*Vulpes vulpes*), bażant (*Phasianus colchicus*) oraz norka amerykańska (*Neovision neovision*).

Odstrzały redukcyjne w/w gatunków zwierząt wykonywane były wyłącznie 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 19 osób.

Przy wykonywaniu odstrzałów redukcyjnych dzików i bażantów stosowano obowiązujące kryteria selekcji przyjęte w Polskim Związku Łowieckim oraz regulamin polowań zgodny z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 marca 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków polowania i znakowania tusz (Dz. U. 2005 r. nr 61, poz. 548 z późn. zm.)

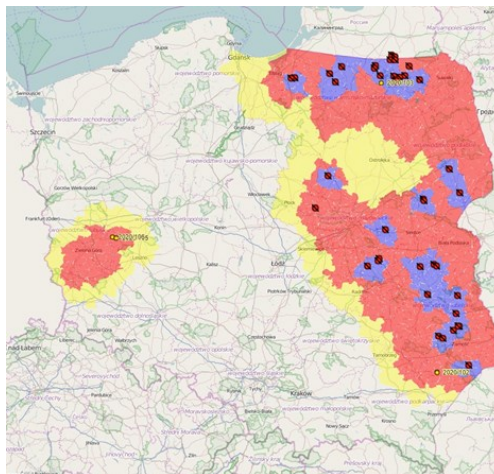
**Tab. 1.** Zestawienie - redukcja zwierząt łownych w BbPN w 2019 r.

| Gatunek           | sztuki |
|-------------------|--------|
| dzik              | 34     |
| jenot             | 58     |
| lis               | 42     |
| norka amerykańska | 0      |
| bażant            | 1      |

Do granic BbPN 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”.

Afrykański pomór świń został stwierdzony w Polsce po raz pierwszy w historii w lutym 2014 r. w powiecie sokólskim. Nikt nie przewidywał, że choroba będzie miała spustoszenie na taką skalę wśród populacji dzików oraz świń domowych. W przypadku wystąpienia ASF w stadzie, śmiertelność sięga nawet 100 %.



**Ryc. 1.** Mapa zasięgu występowania ASF - 2019 r.

**Tab. 2.** Zestawienie szkód wyrządzonych przez dziki, jelenie i bobry w BbPN w 2019 r.

| Uprawa            | Powierzchnia zredukowana (ha) dziki | Kwota odszkodowania (zł) dziki | Powierzchnia zredukowana (ha) jelenie | Kwota odszkodowania (zł) jelenie | Powierzchnia zredukowana (ha)/ drzewa szt. bobry | Kwota odszkodowania (zł) bobry | Powierzchnia zredukowana (ha) razem | Średnia kwota odszkodowania zł / ha | Nieponiesione koszty (zł) | Kwota odszkodowania (zł) razem | Zgłoszenia szt. | Uznane szt. | Nieuznane szt. |
|-------------------|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-----------------|-------------|----------------|
| łąka              | 5,00                                | 6 436,80                       | 0,00                                  | 0,00                             | 0,00   | 0,00                           | 5,00                                | 1 287,36                            | 395,00                    | 6 436,80                       | 14              | 9           | 5              |
| kukurydza         | 2,04                                | 5 422,84                       | 3,91                                  | 7 493,49                         | 0,00   | 0,00                           | 5,95                                | 2 170,81                            | 2 410,00                  | 12 916,33                      | 10              | 9           | 1              |
| owies             | 0,20                                | 190,00                         | 0,25                                  | 250,00                           | 0,00   | 0,00                           | 0,45                                | 977,78                              | 100,00                    | 440,00                         | 4               | 2           | 2              |
| żyto              | 0,00                                | 0,00                           | 0,24                                  | 690,00                           | 0,00   | 0,00                           | 0,24                                | 0,00                                | 150,00                    | 690,00                         | 3               | 1           | 2              |
| mieszanka zbożowa | 0,00                                | 0,00                           | 0,25                                  | 335,00                           | 0,00   | 0,00                           | 0,25                                | 1 340,00                            | 90,00                     | 335,00                         | 1               | 1           | 0              |
| drzewa szt.       | 0,00                                | 0,00                           | 0,00                                  | 0,00                             | 13,00  | 541,38                         | 0,00                                | 41,64                               | 0,00                      | 541,38                         | 1               | 1           | 0              |
| <b>Razem</b>      | <b>7,24</b>                         | <b>12 049,64</b>               | <b>4,65</b>                           | <b>8 768,49</b>                  | <b>13,00</b>                                     | <b>541,38</b>                  | <b>11,89</b>                        | <b>1 796,43</b>                     | <b>3 145,00</b>           | <b>21 359,51</b>               | <b>33</b>       | <b>23</b>   | <b>10</b>      |

**Tabela 3.** Zestawienie szkód wyrządzonych przez dziki, jelenie i bobry w BbPN w 2019 r. w podziale na Obręb/Obwody Ochronne

| Obręb/Obwód Ochronny           | Zgłoszenia uznane (szt.) | Kwota odszkodowania (zł) | Powierzchnia zredukowana (ha) | drzewa szt.  |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------|
| <b>Basen Dolny</b>             | <b>2,00</b>              | <b>1 818,83</b>          | <b>0,64</b>                   | <b>0,00</b>  |
| <b>Basen Środkowy Południe</b> | <b>13,00</b>             | <b>13 179,77</b>         | <b>6,52</b>                   | <b>0,00</b>  |
| w tym:                         |                          |                          |                               |              |
| zwierzęta łowne                | 12,00                    | 12 638,39                | 6,52                          | 0,00         |
| zwierzęta chronione            | 1,00                     | 541,38                   | 0,00                          | 13,00        |
| <b>Basen Środkowy Północ</b>   | <b>0,00</b>              | <b>0,00</b>              | <b>0,00</b>                   | <b>0,00</b>  |
| <b>Basen Górny</b>             | <b>8,00</b>              | <b>6 360,91</b>          | <b>2,75</b>                   | <b>0,00</b>  |
| <b>Razem</b>                   | <b>23,00</b>             | <b>21 359,51</b>         | <b>9,91</b>                   | <b>13,00</b> |



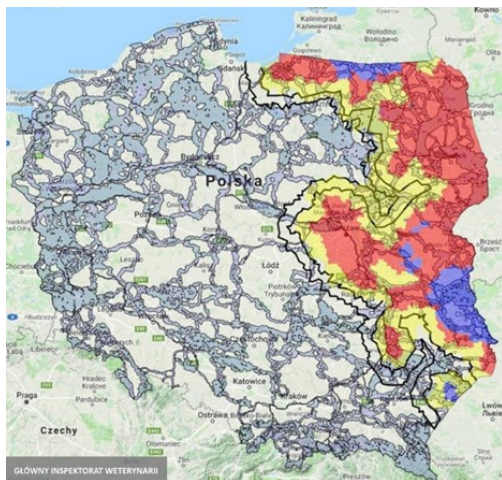
Biebrzański Park Narodowy podejmował szereg działań zapobiegających rozpowszechnianiu się wirusa na obszary gospodarstw rolnych.

## 2.4. Ochrona gatunkowa roślin

**Agnieszka Henel, Magdalena Marczakiewicz,**

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Zoologicznego

W 2019 r. w ramach czynnej ochrony cennych i chronionych gatunków roślin naczyniowych zrealizowano zabiegi na stanowiskach następujących gatunków: arnika górską, leniec bezpodwiatkowy, Lipiennik Loesela, podejźrzon rutolistny, sasanka otwarta, skalnica torfowiskowa, szachownica kostkowata i wierzbą lapońską. Zabiegi w basenie środkowym i dolnym były realizowane przez pracowników Parku z pomocą wolontariuszy i praktykantów. W górnym basenie doliny Biebrzy działania były realizowane w ramach projektu Life11 NAT/PL/422 „Ochrona siedlisk mokradlowych doliny Górnej Biebrzy” oraz w ramach programu rolno-środowiskowo-klimatycznego realizowanego przez BbPN. Szczegóły prowadzonych działań przedstawia tabela 1. Efekty prowadzonych działań będą monitorowane w 2020 r. W razie potrzeby zabiegi będą kontynuowane w kolejnych latach.



**Ryc. 2.** Mapa ASF 2019 r. - Podlasie

W 2019 r. na terenie całego Parku prowadzone były przez Służby Parku wzmożone, indywidualne poszukiwania padłych dzików. Przez 1 061 roboczodni przeszukano blisko 197 tys. ha. Znalaziono jednego martwego dzika. Po wykonaniu badań w kierunku ASF, nie stwierdzono zarażenia, wynik był negatywny.

Na terenie BbPN wykonywany był przez myśliwych będących pracownikami BbPN, sanitarny odstrzał dzików. Łącznie odstrzelono 34 szt. zwierząt.

**Tabela 4.** Zestawienie „Dziki 2019 r. – poszukiwania i redukcja”

| Poszukiwania ASF 2019 r.      |            |
|-------------------------------|------------|
| powierzchnia - ha             | 196 554,00 |
| roboczodni                    | 1 061      |
| dziki padłe znalezione – szt. | 1          |
| dziki znalezione z ASF – szt. | 0          |
| Redukcja                      |            |
| dziki – szt.                  | 34         |

Należy jednocześnie zaznaczyć, że w celu zapobiegania rozprzestrzeniania się wirusa poza tereny objęte różnymi restrykcjami (strefa żółta – obszar ochrony, 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 ASF. Komora chłodnicza użyczona przez Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Sokółce jest ustawiona w Jatwiezi Małej.



**Fot. 1.** Usuwanie orlicy pospolitej na stanowisku leńca bezpodwiatkowego, lipiec 2019, fot. A. Henel



**Fot. 1.** Powierzchnia po realizacji zabiegu, lipiec 2019, fot. A. Henel



| Lp. | Nazwa gatunku                                      | Lokalizacja                         | Kod zadania ochronnego | Opis sposobu ochrony   | Rozmiar działania [ha] |
|-----|--|-------------------------------------|------------------------|--|------------------------|
| 1   | Arnika górська <i>Arnica montana</i>               | Obręb O. Basenu Środkowego Północ   | 3IIA10.2               | Ręczne usuwanie ekspansywnych gatunków zielnych (orlicy pospolitej) ze stanowiska, wyniesienie biomasy poza obręb stanowiska                                     | 0,02                   |
| 2   | Leniec bezpodkwiatkowy <i>Thesium ebracteatum</i>  | Obręb O. Basenu Środkowego Północ   | 3IIA1.3                | ręczne usuwanie ekspansywnych gatunków roślin zielnych (orlicy pospolitej) ze stanowiska, wyniesienie biomasy poza jego obręb                                    | 0,1                    |
|     |  | Obręb O. Basenu Środkowego Południe | 3IIA1.3                | ręczne usuwanie krzewów i podrostu drzew (brzozy i osiki), wyniesienie biomasy poza obręb stanowiska   | 1,7                    |
| 3   | Lipiennik Loesela                                  | Obwód O. Basenu Górnego             | 3IIA4.2.1              | Usuwanie podrostu drzew i krzewów  | 26                     |
|     |  |                                     | 3IIA4.2.2              | Koszenie ręczne runi   | 13,4                   |
| 4   | Podejźrzon rutolistny <i>Botrychium multifidum</i> | Obręb O. Basenu Dolnego             | 2IIB14.1               | Ręczne usuwanie inwazyjnego gatunku obcego czeremchy amerykańskiej (młodych okazów i podrostu) ze stanowiska, uprzątnięcie i wyniesienie biomasy poza jego obręb | 0,04                   |
| 5   | Sasanka otwarta <i>Pulsatilla patens</i>           | Obręb O. Basenu Środkowego Południe | 3IIA2.1                | ręczne usuwanie krzewów i podrostu drzew (brzozy i osiki), wyniesienie biomasy poza obręb stanowiska   | 0,74                   |
|     |  | Obręb O. Basenu Dolnego             |                        | ręczne usuwanie malin, odrostów krzewów i drzew, uprzątnięcie i wyniesienie biomasy poza obręb stanowiska  | 0,06                   |
|     |  | Obręb O. Basenu Środkowego Północ   | 3IIA2.3                | wycięcie wytypowanego drzewa (brzoza brodawkowata) i przycięcie drzewa w podszycie (dąb szypułkowy) na siedlisku zajęтым wraz z wyniesieniem biomasy             | punkto-<br>wo          |
| 6   | Skalnica torfowiskowa                              | Obwód O. Basenu Górnego             | 3IIA4.1.1              | Usuwanie podrostu drzew i krzewów  | 1,74                   |
|     |  |                                     | 3IIA4.1.2              | Koszenie ręczne runi   | 1,05                   |
| 7   | Szachownica kostkowata <i>Fritilaria meleargis</i> | Obręb O. Basenu Dolnego             | 3IIA5.1                | Koszenie ręczne stanowiska przy pomocy tradycyjnej kosy  | 0,003                  |
| 8   | Wierzba lapońska <i>Salix lapponum</i>             | Obręb O. Basenu Dolnego             | 3IIA6.1                | ręczne usunięcie podrostu brzozy omszonej  | 0,02                   |



**Fot. 3.** Usuwanie podrostu brzoź na stanowisku leńca bezpodkwiatkowego, październik 2019, Fot. A. Henel



**Fot. 4.** Powierzchnia po realizacji zabiegu, październik 2019, fot. A. Henel



**Fot. 5.** Usuwanie czerechmy amerykańskiej ze stanowiska podejrzana rutolistnego, wrzesień 2019, fot. A. Henel



**Fot. 6.** Powierzchnia po wykonaniu zabiegu, wrzesień 2019, fot. A. Henel



**Fot. 7.** Usuwanie odrośli drzew i krzewów na stanowisku sasanki otwartej, październik 2019, fot. A. Henel



**Fot. 8.** Powierzchnia po wykonaniu zabiegu, wrzesień 2019, fot. A. Henel



**Fot. 9.** Przcięty do połowy dąb szypułkowy w podszycie ocinający stanowisko sasanki otwartej na Górze Nowy Świat, sierpień 2019 r., fot. M. Marczakiewicz



**Fot. 10.** Wycięta brzoza brodawkowata zacinająca stanowisko sasanki otwartej na Górze Nowy Świat, sierpień 2019 r., fot. M. Marczakiewicz





**Fot. 11.** Koszenie ręczne stanowiska szachownicy kostkowej, październik 2019, fot. A. Henel



**Fot. 12.** Powierzchnia po wykonaniu zabiegu, październik 2019, fot. A. Henel

### 2.5.1. Uzgodnienia inwestycji

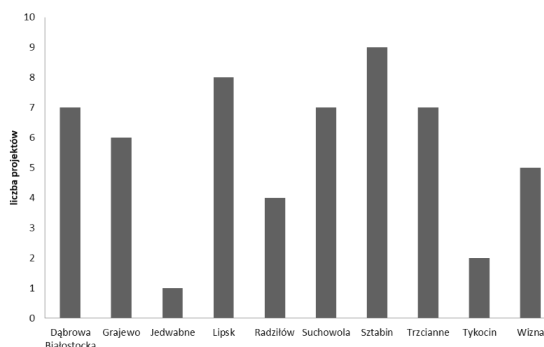
**Anna Piekarska,**

Dział Opinii i Uzgodnień Środowiskowych

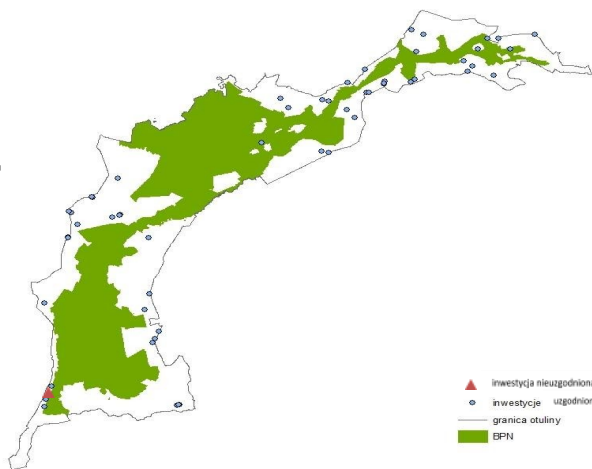
W 2019 r. do Biebrzańskiego Parku Narodowego z 10 gmin położonych w granicach otuliny wpłynęło łącznie 56 wniosków o uzgodnienie projektów decyzji o warunkach zabudowy (51 projektów) oraz projektów decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego (5 projektów). Najwięcej wniosków o uzgodnienie inwestycji dotyczyło obszaru gminy Sztabin, było to 9 wniosków, a najmniej gminy Jedwabne, 1 wniosek. Średnio było to 5,6 wniosku na gminę. Liczbę wniosków o uzgodnienie projektów decyzji w podziale na gminy przedstawia Rycina 2, przestrzenne rozmieszczenie inwestycji przedstawia Rycina 2.

Przedmiotem uzgodnień najczęściej (31 razy) była budowa, rozbudowa lub przebudowa budynku

mieszkalnego jednorodzinne, co stanowiło łącznie 55% wszystkich uzgodnień (Rycina 3). Odpowiednio 8 i 7 projektów decyzji dotyczyło budowy, rozbudowy lub przebudowy budynku gospodarczego i inwentarskiego. Ponadto czterokrotnie celem uzgodnień była budowa silosów rolniczych, jeden wniosek dotyczył budowy wiaty. Z 5 projektów dotyczących ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, 2 projekty dotyczyły budowy, rozbudowy lub modernizacji sieci elektroenergetycznej, 1 rozbudowy drogi gminnej, 1 budowy remizy strażackiej, 1 budowy plebanii.

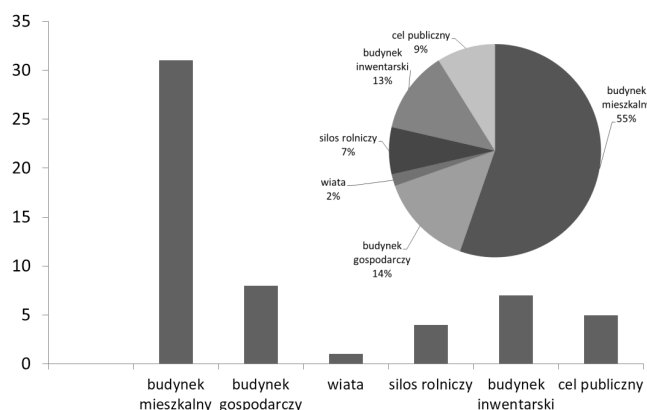


**Ryc. 1.** Liczba wnioskowanych do uzgodnienia inwestycji w 2019 r. w podziale na gminy.



**Ryc. 2.** Rozmieszczenie przestrzenne inwestycji wnioskowanych do uzgodnienia w 2019 r.

Spośród wszystkich analizowanych projektów decyzji Dyrektor BbPN odmówił uzgodnienia 1 projekt decyzji dla inwestycji polegającej na budowie budynku letniskowego, zlokalizowanej w neuralgicznym miejscu połączenia korytarza Dolina Biebrzy – Puszcza Piska korytarz południowy GKPPn-1C z korytarzem Bagna Biebrzańskie GKPN-1. Obecnie trwa procedura odwoławcza.



**Ryc. 3.** Obiekty będące przedmiotem uzgodnień oraz ich udział procentowy.

### 2.5.2. Uzgodnienia i opiniowanie planów zagospodarowania przestrzennego

W 2019 r. żadna z gmin położonych w granicach BbPN i otuliny nie skierowała do uzgodnienia projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Urząd Gminy Sztabin skierował do uzgodnienia z BbPN projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sztabin. Dokument ten został uzgodniony przez Dyrektora BbPN po uwzględnieniu przez autorów opracowania uwag i wprowadzeniu stosownych zmian w treści dokumentu celem dostosowanie jego zapisów do aktualnych Zadań Ochronnych Biebrzańskiego Parku Narodowego na lata 2018 - 2020.

### 2.5.3. Działania w otulinie i nadzór nad obszarami Natura 2000. Opiniowanie i interwencje

W związku z planowaną budową drogi ekspresowej S16 na odcinku Knyszyn-Ełk, która ma przebiegać przez teren Biebrzańskiego Parku Narodowego, zwrócono się do inwestora GDDKiA o uwzględnienie konieczności budowy zintegrowanych przejść dla zwierząt wraz z trasą planowanej trasy kolejowej RailBaltica. Na prośbę inwestora BbPN udostępnił dane przyrodnicze, które powinny zostać uwzględnione podczas projektowania inwestycji oraz analizy jej wpływu na środowisko przyrodnicze parku.

Wydelegowani pracownicy parku wzięli udział w spotkaniach informacyjnych organizowanym przez inwestora dla społeczności lokalnej, podczas którego zespół projektowy zaprezentował proponowany przebieg 6 korytarzy, w zakresie których zaprojektowane zostaną warianty trasy S16 w ramach Uproszczonego Studium Korytarzowego. Grupa mieszkańców aktywnie zaangażowała się w monitorowanie sprawy i wyraziła protest wobec planowanej budowy inwestycji, składając pisemną petycję do inwestora.

W czerwcu 2019 r. Rada Naukowa Biebrzańskiego Parku Narodowego zajęła negatywne stanowisko nt. inwestycji, wyrażając swoje głębokie zaniepokojenie w związku z jej lokalizacją na obszarze Biebrzańskiego Parku Narodowego. Jesienią 2019 r. uwzględniony został dodatkowy wariant korytarza przebiegający przez teren Osowca-Twierdzy, najbliższy istniejącemu przebiegu drogi krajowej nr 65.

Do końca 2019 r. nie toczyło się żadne postępowanie administracyjne w przedmiocie inwestycji.

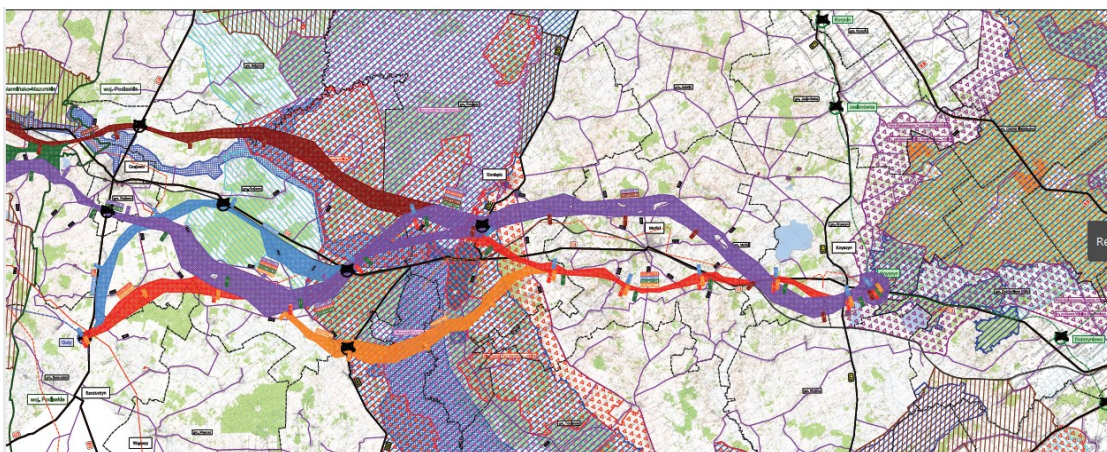
W zakresie opiniowania sposobów zagospodarowania przestrzeni w 2019 r. wydano łącznie 9 opinii dotyczących budowy, rozbudowy lub modernizacji sieci elektroenergetycznych SN i NN. Wszystkie inwestycje zakładały całkowity lub częściowy demontaż istniejących napowietrznych linii energetycznych i zastąpienie ich podziemną siecią kablową.

Na prośbę Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku wydano opinię w zakresie potrzeby przeprowadzania procedury oceny oddziaływania na obszary Natura 2000 PLH200008 Ostoja Biebrzańska i PLB200006 Dolina Biebrzy w związku z planowaną budową budynku lotniskowego w miejscowości Wroceń.

W związku z prowadzonym przez Starostwo Powiatowe w Mońkach postępowaniem ws. wydania pozwolenia na budowę bulwarów w Goniądzu wniesiono opinię nt. planowanej inwestycji z prośbą o uwzględnienie uwag do projektu inwestycji.

W ramach procedury oceny oddziaływania na środowisko dwukrotnie wydano opinie nt. planowanych farm fotowoltaicznych na terenie otuliny parku, w miejscowościach Jagłowo w gm. Sztabin oraz Karpowicze w gm. Suchowola. Dwukrotnie wniesiono uwagi do raportu oceny oddziaływania przedsięwzięcia





Ryc. 1. Przebieg korytarzy trasy S16 na odcinku Knyszyn-Grajewo

na środowisko farmy drobiu w miejscowości Kacprowo położonej w sąsiedztwie otuliny Parku. Wydano opinię nt. dokumentacji projektowej dla planowanej modernizacji drogi gminnej w miejscowości Koniuszki oraz opinię nt. lokalizacji wieżomasztu telekomunikacyjnego w miejscowości Zabiele.

Zwrócono się do Starostwa Powiatowego w Sokółce z prośbą o interwencję z powodu nieprzestrzegania przez inwestora warunków pozwolenia wodnoprawnego w zakresie funkcjonowania zbiornika retencyjnego Bobra Wielka w gm. Nowy Dwór.

W 2019 r. łącznie sześciokrotnie zwrócono się do urzędów gmin (Jaświły, Goniądz, Suchowola, Grajewo, Trzcianne) z prośbą o interwencję w sprawie uprzątnięcia nielegalnie składowanych odpadów. W wyniku podjętych interwencji odpady zostały usunięte z trzech lokalizacji.

#### 2.5.4. Opiniowanie dokumentów legislacyjnych pod kątem wpływu na zasoby przyrodnicze Biebrzańskiego Parku Narodowego

W ramach opiniowania projektów dokumentów legislacyjnych w 2019 r. wniesiono uwagi łącznie do 9 projektów rozporządzeń i ustaw. Przekazane uwagi dotyczyły następujących dokumentów: ustawy o ochronie przyrody; ustawy o parkach narodowych; ustawy o odorach w przemyśle rolnym; ustawy o udostępnianiu inf. o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko; rozporządzenia ws. przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; rozporządzenia ws. śródlądowych

dróg wodnych; rozporządzenia ws. długości okresów karencji poprzedzających pozyskanie ze zwierząt lub od zwierząt produktów pochodzenia zwierzęcego przeznaczonych do oznakowania jako wolne od organizmów genetycznie zmodyfikowanych, w których nie stosuje się genetycznie zmodyfikowanych pasz; rozporządzenia ws. zarządzenia środków podejmowanych w związku z ryzykiem wystąpienia wysoce zjadliwej grypy ptaków. Złożono również wnioski do Ministra Środowiska o podjęcie działań zmierzających do zmiany zapisów niektórych ustaw (ustawy o płatnościach w ramach systemów wsparcia bezpośredniego z dnia 5.02.2015 r. oraz ustawy o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 z dnia 20.02.2015 r.) w celu podjęcia działań zmierzających do ukrócenia nielegalnego korzystania z gruntów będących we władaniu Biebrzańskiego Parku Narodowego.

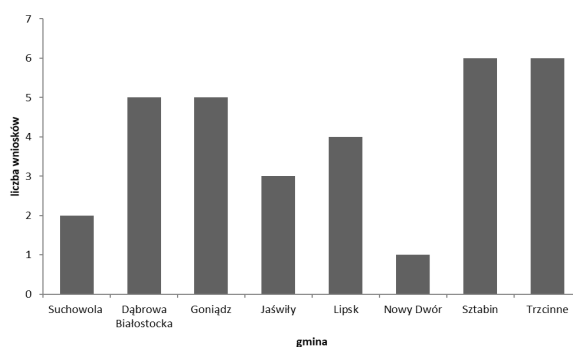
Na prośbę Ministerstwa Środowiska uzupełniono ankietę dotyczącą wdrażania i egzekucji przepisów ochrony środowiska w Unii Europejskiej oraz wskazano obszary o charakterze systemowym, których uregulowanie lub ujednoczenie wzg. wszystkich parków narodowych przyczyniłoby się do zapewnienia zgodności i usprawnienia funkcjonowania parków narodowych.

#### 2.5.5. Uzgadnianie wycinki drzew i krzewów w ekosystemach nieleśnych

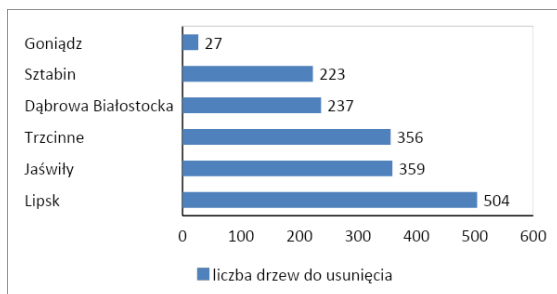
Anna Piekarska i Marlena Bogdan,  
Dział Opinii i Uzgodnień Środowiskowych

Zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów rosnących na gruntach nieleśnych w obszarze objętym ochroną krajobrazową w granicach parku narodowego wydawane są po uzgodnieniu z dyrektorem parku. 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 (Dz. U. z 2020 r., poz. 55 t.j.).

W okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2019 r. do Biebrzańskiego Parku Narodowego wpłynęły 32 wnioski o uzgodnienie usunięcia drzew i krzewów, głównie celem przywrócenia gruntów do użytkowania rolniczego. Największa ich liczba pochodziła z gminy Trzcianne i Sztabin, a najmniejsza z gminy Suchowola, Jaświły i Nowy Dwór (Ryc. 1). Pozostałe nadbiebrzańskie gminy nie przekazywały projektów zezwoleń do uzgodnienia. O największą liczbę drzew do wycięcia w strefie ochrony krajobrazowej wnioskowała gmina Lipsk (504 szt.), a najmniejszą gmina Nowy Dwór (19 szt.). Wnioski z gminy Suchowola dotyczyły wyłącznie odkrzaczenia. Wszystkie wnioski dotyczyły gruntów prywatnych.



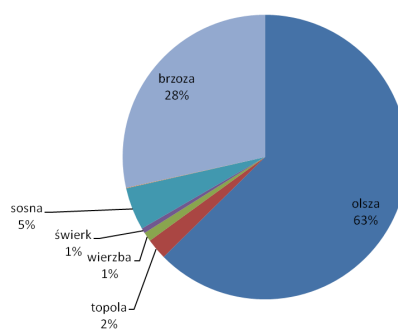
**Ryc. 1.** Liczba wniosków o uzgodnienie usunięcia drzew i krzewów z terenu poszczególnych gmin w 2019 r.



**Ryc. 2.** Liczba drzew, których usunięcie zostało uzgodnione w 2019 r.

Ostatecznie, w wyniku przeprowadzonych w 2019 r. postępowań wydano 32 postanowienia, z których jedno odmawiało uzgodnienia przedłożonego projektu zezwolenia z uwagi na nieuwzględnienie okresu lęgowego ptaków, a dwa uzgadniało projekt częściowo. Pozostałe postanowienia były uzgadniające.

Efektom powyższych rozstrzygnięć było uzgodnienie w 2019 r. wycinki 1706 szt. drzew oraz 17,7 ha krzewów. Skład rodzajowy drzew przeznaczonych do usunięcia oraz ich udział procentowy w ogólnej liczbie uzgodnionych drzew przedstawia Ryc. 3.



**Ryc. 3.** Udział procentowy węg rodzaju drzew przeznaczonych do usunięcia.

\*Rodzaj dęb nie uwzględniony na wykresie, stanowił poniżej 1% wnioskowanych drzew.

## 2.5.6. Eliminowanie inwazyjnych gatunków obcych roślin

**Agnieszka Henel,**

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego

Rozprzestrzenianie się obcych gatunków inwazyjnych roślin należy do jednych z najważniejszych zagrożeń przyrody Biebrzańskiego Parku Narodowego. W 2019 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: czeremcha amerykańska, dąb czerwony, łubin trwały, nawłoc późna, niecierpek gruczołowaty, robinia akacja oraz słonecznik bulwiasty. W przypadku takich gatunków jak łubin trwały, nawłoc późna, niecierpek gruczołowaty oraz słonecznik bulwiasty zastosowano ręczne usuwanie okazów (wyrwanie, wykopywanie) przed i we wczesnej fazie kwitnienia. Większe skupienia nawłoci późnej były ręcznie wykaszane przy użyciu wykaszarek spalinowych. Metody zwal-



czania drzew i krzewów gatunków inwazyjnych, takich jak: dąb czerwony, robinia akacjowa oraz czeremcha amerykańska były testowane na powierzchniach eksperymentalnych. W 2019 r. kontynuowano ich zwalczanie poprzez usuwanie odrostów na ogławianych lub obrączkowanych okazach. Łącznie na obszarze Parku obce gatunki inwazyjne były zwalczane na powierzchni 9,35 ha, a w otulinie na powierzchni 3,06 ha. Zabiegi były realizowane przez pracowników Parku z pomocą wolontariuszy i praktykantów. Obszary, na których były usuwane gatunki inwazyjne, będą objęte monitoringiem w 2020 r. W razie konieczności działania będą kontynuowane.

Syntetyczne dane związane z usuwaniem obcych inwazyjnych gatunków roślin na obszarze Parku i jego otuliny przedstawia tabela 1.

| Lp. | Gatunek  | Rodzaj działań           | Powierzchnia [ha] |              |
|-----|--|--------------------------|-------------------|--------------|
|     |  |                          | Obszar BbPN       | Otulina BbPN |
| 1   | Łubin trwały   | wykopywanie              | 0,74              | -            |
| 2   | Nawłoc późna   | wyrywanie, wykaszanie    | 2,47              | 0,01         |
| 3   | Niecierpek gruczołowaty                                | wyrywanie                | -                 | 3,05         |
| 4   | Słonecznik bulwiasty                                   | wyrywanie                | 0,64              | -            |
| 5   | Dąb czerwony, czeremcha amerykańska, robinia akacjowa, | ręczne usuwanie odrostów | 5,5               | -            |



**Fot. 1.** Usuwanie łubinu trwałego, czerwiec 2019, fot. A. Henel



**Fot. 2.** Powierzchnia po realizacji zabiegu, czerwiec 2019, fot. A. Henel



**Fot. 3.** Powierzchnia po realizacji zabiegu, czerwiec 2019, fot. A. Henel



**Fot. 4.** Wrywanie ręczne nawłoci późnej, sierpień 2019, fot. A. Henel



**Fot. 5.** Powierzchnia zarastająca słonecznikiem bulwiastym, lipiec 2019, Fot. A. Henel



**Fot. 6.** Ręczne wrywanie słonecznika bulwiastego, lipiec 2019, fot. A. Henel

## 2.5.7. Kształtowanie przestrzeni przyjaznej przyrodzie przy siedzibie BbPN

**Agnieszka Henel,**

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego

W 2016 r. przy siedzibie Biebrzańskiego Parku Narodowego została założona rabata kwiatowa. W ramach promocji ogrodów sprzyjających przyrodzie, w jej składzie znalazły się gatunki roślin charakterystyczne dla tradycyjnych ogrodów przydomowych, w tym szczegól

nie sprzyjające owadom zapylającym (trzmiełom, pszczołom miodnej i pszczołom samotnicom). W 2019 r. rabata liczyła 59 gatunków roślin, jej szczegółowy skład prezentuje tabela nr 1. Sadzonki roślin pochodzące z rabaty były przekazywane uczestnikom warsztatów „Ogrodnictwo przyjazne przyrodzie”, które odbyły się w dn. 14.09.2019 r. w siedzibie Biebrzańskiego Parku Narodowego w Osowcu-Twierdzy. W sezonie wegetacyjnym rabata jest chętnie odwiedzana przez owady zapylające. Ochronie pszczół i os samotnych służą również dwa „hotele dla owadów” znajdujące się w pobliżu siedziby Parku.

**Tabela 1.** Skład gatunkowy rabaty kwiatowej przy siedzibie BbPN

| Lp | Nazwa rodzajowa/ gatunkowa rośliny                   | Roślina jednoroczna | Roślina dwuletnia | Bylina | Roślina miododajna |
|----|--|---------------------|-------------------|--------|--------------------|
| 1  | Aksamitka rozpierzchła <i>Tagetes erecta</i>         | +                   |                   |        | +                  |
| 2  | Bergenia sercowata <i>Bergenia cordifolia</i>        |                     |                   | +      |                    |
| 3  | Bylica piołun <i>Artemisia absinthium</i>            |                     |                   | +      |                    |
| 4  | Chaber nadreński <i>Centaurea stoebe</i>             |                     |                   | +      | +                  |
| 5  | Cynia wytorna <i>Zinnia elegans</i>                  | +                   |                   |        | +                  |
| 6  | Czosnek południowy (żłocisty) <i>Allium moly</i>     |                     |                   | +      |                    |
| 7  | Dąbrówka rozłogowa <i>Ajuga reptans</i>              |                     |                   | +      | +                  |
| 8  | Dziewanna firletkowa <i>Verbascum lychnitis</i>      |                     | +                 |        | +                  |
| 9  | Dziewanna kutnerowata <i>Verbascum phlomo-</i>       |                     | +                 |        |                    |
| 10 | Dzielżan jesienny <i>Helenium autumnale</i>          |                     |                   | +      | +                  |
| 11 | Dzwonek brzoskwinolistny <i>Campanula persicifo-</i> |                     |                   | +      | +                  |
| 12 | Fiołek biały <i>Viola alba</i>                       |                     |                   | +      | +                  |
| 13 | Floks sztydłasty <i>Phlox subulata</i>               |                     |                   | +      |                    |
| 14 | Floks wiechowaty <i>Phlox paniculata</i>             |                     |                   | +      |                    |
| 15 | Gaillardia oścista <i>Gaillardia aristata</i>        |                     |                   | +      | +                  |
| 16 | Goździk brodaty <i>Dianthus barbatus</i>             |                     | +                 |        | +                  |
| 17 | Hiacynt wschodni <i>Hyacinthus orientalis</i>        |                     |                   | +      |                    |
| 18 | Hyzop lekarski <i>Hyssopus officinalis</i>           |                     |                   | +      | +                  |
| 19 | Kłosowiec <i>Agastache sp.</i>                       |                     |                   | +      | +                  |
| 20 | Jeżówka purpurowa <i>Echinacea purpurea</i>          |                     |                   | +      | +                  |
| 21 | Kocimiętka Faassena <i>Nepeta × faassenii</i>        |                     |                   | +      | +                  |
| 22 | Kocimiętka właściwa <i>Nepeta cataria</i>            |                     |                   | +      | +                  |
| 23 | Kosmos podwójnie pierzasty <i>Cosmos bipinnatus</i>  | +                   |                   |        | +                  |
| 24 | Lawenda wąskolistna <i>Lavandula angustifolia</i>    |                     |                   | +      | +                  |
| 25 | Lewkonia długopłatkowa (maciejka) <i>Matthiola</i>   | +                   |                   |        |                    |
| 26 | Lebiodka pospolita <i>Origanum vulgare</i>           |                     |                   | +      | +                  |
| 27 | Lilia tygrysia <i>Lilium lancifolium</i>             |                     |                   | +      |                    |
| 28 | Mak polny <i>Papaver rhoseas</i>                     | +                   |                   |        |                    |
| 29 | Malwa różowa <i>Alcea rosea</i>                      |                     | +                 | +      | +                  |
| 30 | Macierzanka piaskowa <i>Thymus serpyllum</i>         |                     |                   | +      | +                  |
| 31 | Macierzanka zwyczajna <i>Thymus pulegioides</i>      |                     |                   | +      | +                  |
| 32 | Melisa lekarska <i>Melissa officinalis</i>           |                     |                   | +      | +                  |



|    |  |   |   |   |   |
|----|--|---|---|---|---|
| 32 | Melisa lekarska <i>Melissa officinalis</i>                     |   |   | + | + |
| 33 | Mikołajek płaskolistny <i>Eryngium planum</i>                  |   |   | + | + |
| 34 | Nagietek lekarski <i>Calendula officinalis</i>                 | + |   |   | + |
| 35 | Naparstnica purpurowa <i>Digitalis purpurea</i>                |   | + |   | + |
| 36 | Narcyz (różne odmiany) <i>Narcissus</i>                        |   |   | + |   |
| 37 | Niezapominajka leśna <i>Myosotis sylvatica</i>                 |   | + |   |   |
| 38 | Odętka wirginijska <i>Physostegia virginiana</i>               |   |   | + | + |
| 39 | Ostróżka trwała <i>Delphinium x cultorum</i>                   |   |   | + | + |
| 40 | Pierwiosnka wyniosła <i>Primula elatior</i>                    |   |   | + | + |
| 41 | Pierwiosnka lekarska <i>Primula officinalis</i>                |   |   | + | + |
| 42 | Poziomka truskawka <i>Fragaria xananassa</i>                   |   |   | + | + |
| 43 | Psiząb liliowy <i>Erythronium dens-canis</i>                   |   |   | + |   |
| 44 | Pysznogłówka ogrodowa <i>Monarda hybrida</i>                   |   |   | + | + |
| 45 | Rozchodnik okazały <i>Sedum spectabile</i>                     |   |   | + | + |
| 46 | Rudbekia błyskotliwa <i>Rudbeckia fulgida</i>                  |   |   | + | + |
| 47 | Rudbekia owłosiona <i>Rudbeckia hirta</i>                      |   | + |   | + |
| 48 | Rumian żółty <i>Cota tinctoria</i>                             |   |   | + | + |
| 49 | Sasanka zwyczajna <i>Pulsatilla vulgaris</i>                   |   |   | + | + |
| 50 | Szachownica Michajłowskiego<br><i>Fritillaria michailovsky</i> |   |   | + |   |
| 51 | Stoneczniczek szorstki <i>Heliopsis helianthoides</i>          |   |   | + | + |
| 52 | Szafirek armeński <i>Muscari armeniacum</i>                    |   |   | + |   |
| 53 | Szałwia omszona <i>Salvia nemorosa</i>                         |   |   | + | + |
| 54 | Śniedek baldaszkowaty <i>Ornithogalum umbellatum</i>           |   |   | + |   |
| 55 | Tulipan <i>Tulipa</i>  |   |   | + |   |
| 56 | Zawilec wielkokwiatowy <i>Anemone sylvestris</i>               |   |   | + | + |
| 57 | Złocień balsamiczny <i>Chrysanthemum balsamita</i>             |   |   | + |   |
| 58 | Złocień różowy <i>Chrysanthemum coccineum</i>                  |   |   | + | + |
| 59 | Żurawka drżączkowata <i>Heuchera brizoides</i>                 |   |   | + | + |



**Fot.** Sasanka zwyczajna *Pulsatilla vulgaris*, kwiecień 2019, fot. A. Henel



**Fot.** Szafirek armeński *Muscari armeniacum*, kwiecień 2019, fot. A. Henel



**Fot.** Rabata kwiatowa przy siedzibie BbPN , czerwiec 2019, fot. A. Henel



**Fot.** Dzielżan jesienny *Helianthemum autumnale*, sierpień 2019, fot. A. Henel



**Fot.** Mikołajek płaskolistny *Eryngium planum*, czerwiec 2019, fot. A. Henel



**Fot.** Rudbekia błyskotliwa *Rudbeckia fulgida*, sierpień 2019, fot. A. Henel

## 2.6. Monitoring przyrodniczy

### Wstęp

**Krzysztof Frąckiel,**

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego

Na chwilę obecną (2019 r.) lista zwierząt stwierdzonych w Biebrzańskim Parku Narodowym obejmuje 3746 gatunki w tym 457 to gatunki prawnie chronione w Polsce. Dla 45 z nich prowadzony jest monitoring liczebności. Ponadto dla 52 gatunków z grupy Lepidoptera prowadzony jest monitoring występowania.

**Tabela.1.** Liczba gatunków zwierząt stwierdzonych w BbPN w poszczególnych grupach systematycznych.

| Grupa systematyczna                        | Liczba gat./ osob. | Ochrona gatunkowa | Polska Czerwona Księga |
|--|--------------------|-------------------|------------------------|
| <b>Kregowce</b>                            | <b>406</b>         | <b>342</b>        | <b>42</b>              |
| Ssaki ( <i>Mammalia</i> )                  | 55                 | 35                | 6                      |
| w tym :                                    |                    |                   |                        |
| łoś  | ok. 600 osob.      |                   |                        |
| wilk                                       | 3 watachy          |                   |                        |
| ryś  | 5 osob.            |                   |                        |
| Ptaki ( <i>Aves</i> )                      | 295 (187 lęgowych) | 282               | 31                     |
| Ryby ( <i>Piscis</i> ) i minogi            | 38                 | 7                 | 3                      |
| Plazy i gady ( <i>Amphibia, Reptilia</i> ) | 18                 | 18                | 1                      |
| <b>Bezkregowce</b>                         | <b>3340</b>        | <b>115</b>        | <b>34</b>              |
| Wrotki ( <i>Rotifera</i> )                 | 161                |                   |                        |
| Mięczaki ( <i>Gastropoda</i> )             | 80                 | 10                | 9                      |
| Pijawki ( <i>Hirudinea</i> )               | 6                  | 1                 | 1                      |
| Skorupiaki ( <i>Crustacea</i> )            | 45                 |                   |                        |
| Wije ( <i>Myriapoda</i> )                  | 9                  |                   |                        |
| Pająki ( <i>Araneae</i> )                  | 483                |                   | 1                      |
| Ważki ( <i>Odonata</i> )                   | 59                 | 10                | 2                      |
| Jętki ( <i>Ephemeroptera</i> )             | 13                 |                   | 1                      |
| Chrząszcze ( <i>Coleoptera</i> )           | 1146               | 79                | 5                      |
| Chruściki ( <i>Trichoptera</i> )           | 44                 |                   |                        |
| Motyle ( <i>Lepidoptera</i> )              | 1112               | 15                | 13                     |
| Pluskwiaki ( <i>Heteroptera</i> )          | 48                 |                   |                        |
| Modliszki ( <i>Mantidae</i> )              | 1                  |                   | 1                      |
| Inne                                       | 133                |                   | 2                      |

#### Szczególne obserwacje faunistyczne w 2019 r.

W 2019 r. potwierdziły się wcześniejsze doniesienia o występowaniu modliszki zwyczajnej *Manis religiosa*

na Bagnach Biebrzańskich. Wiele wskazuje na to iż, gatunek ten na trwałe zasiedlił obszar Biebrzańskiego Parku Narodowego.



**Fot.** Modliszka zwyczajna *Manis religiosa*, BbPN Marachy, 20.09.2019, A. Henel

W 2019 r. po raz pierwszy odnotowano nad Biebrzą inwazyjny gatunek ryby babkę łusą *Babka gymnotrachelus*.



**Fot.** Babka łusa *Babka gymnotrachelus*. złowiona w okolicach Goniądza (05.09.2019)

### 2.6.1. Monitoring teriologiczny

**Krzysztof Bach, Krzysztof Frąckiel;**

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego

#### Monitoring bobra i wydry

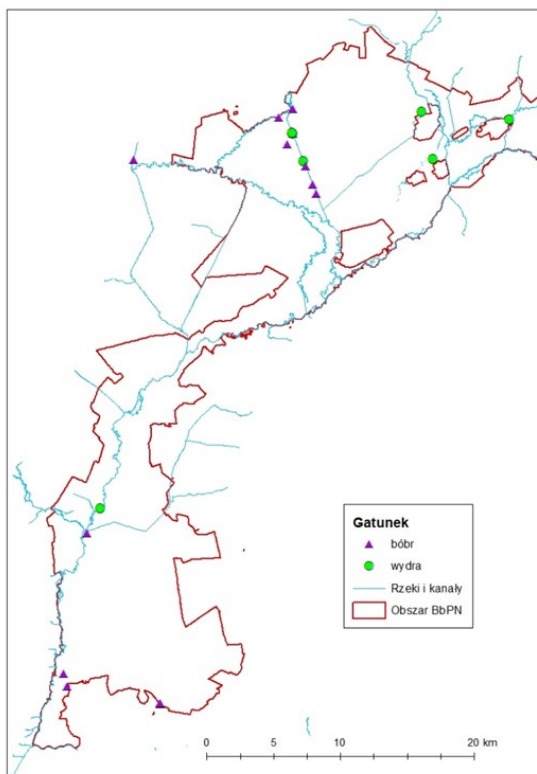
**Krzysztof Bach,**

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego

W 2019 roku nie realizowano w Parku monitoringu bobra i wydry, tak jak w poprzednich latach, na transektach monitoringowych rozmieszczonych wzdłuż cieków. Prowadzone były jedynie przygodne obserwacje tych zwierząt, w ramach prowadzonych w Parku obserwacji fauny, realizowanych głównie przez Służby

Terenowe. Na specjalnych formularzach notowane były podstawowe informacje o zaobserwowanych zwierzętach: data, dokładna lokalizacja w postaci współrzędnych GPS, gatunek, 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 15 obserwacji bobrów oraz 7 obserwacji wydr (Ryc. 1.). W większość były to bezpośrednie obserwacje zwierząt w środowisku, w pozostałych przypadkach stwierdzano ślady działalności tych gatunków, takie jak odchody, ślady żerowania czy budowle.



Ryc. 1. Przygodne obserwacje bobra i wydry z roku 2019.

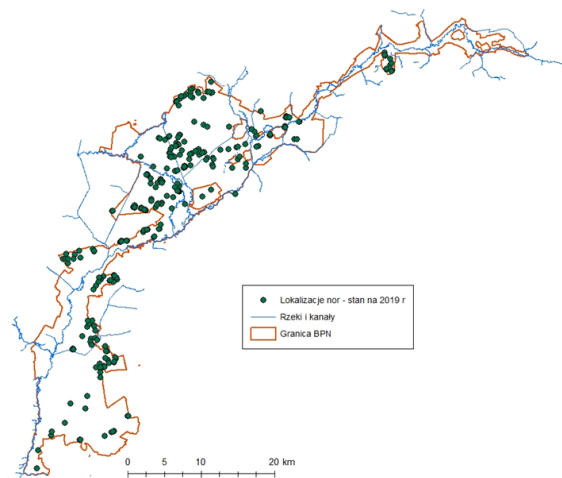
Obserwacje przygodne są cennym uzupełnieniem monitoringu bobra i wydry w Parku. Wielkość populacji monitorowanych zwierząt, po uwzględnieniu danych z poprzednich sezonów monitoringowych, kształtuje się na poziomie 640-690 osobników w przypadku bobra oraz 90-110 osobników w przypadku wydry. Zwierzęta te można spotkać wzdłuż wszystkich większych cieków w Parku, tylko w przypadku małych cieków i rowów melioracyjnych częściej obserwuje się bobry niż wydry.

## Monitoring nor ssaków drapieżnych

Krzysztof Bach,

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Zoologicznego

Realizowany przez pracowników Parku monitoring zasiedlenia nor lisów, borsuków, jenotów i po części populacji, a także o skuteczności zadań ochronnych - redukcji populacji lisów i jenotów. W 2019 roku zostały skontrolowane 174 stanowiska, z których 112 było zasiedlonych (Ryc. 2.). Najwięcej nor zajmowały lisy - 72 stanowiska, co stanowi nieco ponad 64% spośród wszystkich zajętych nor. Pozostałe drapieżniki miały mniejszy udział: 28 nor zajmowały borsuki, 4 nory zajmowały jenoty, a w 4 nie udało się jednoznacznie ustalić mieszkańca. Ciekawostką jest stwierdzenie (już nie pierwszy raz) 4 stanowisk, które są zajmowane przez więcej niż jeden gatunek (są to duże norowiska z wieloma wejściami i licznymi korytarzami). Trzy stanowiska zajmowały wspólnie borsuki i lisy, a na 1 stanowisku stwierdzono razem 3 gatunki (lisa, borsuka i jenota). W sezonie 2019 nie stwierdzono nor zajętych przez wilki.



Ryc. 2. Lokalizacje monitorowanych nor ssaków drapieżnych BbPN - stan na 2019 rok.

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 65% szacowanej całkowitej liczby monitorowanych stanowisk. Pozostałe 35% to stanowiska które



**Tabela 1.** Zestawienie stwierdzonych w 2019 r. martwych zwierząt.

| Gatunek           | Obręb/Obwód Ochronny |                          |                            |                | Łącznie |
|-------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------|----------------|---------|
|                   | Basenu Dolnego       | Basenu Środkowego Północ | Basenu Środkowego Południe | Basenu Górnego |         |
| Łoś               | 17                   | -                        | 10                         | 2              | 29      |
| Jeleń             | 3                    | -                        | 6                          | -              | 9       |
| Sarna             | 7                    | -                        | 7                          | -              | 14      |
| Dzik              | -                    | -                        | 1                          | -              | 1       |
| Bóbr              | 2                    | -                        | 1                          | -              | 3       |
| Jenot             | -                    | -                        | 1                          | -              | 1       |
| Lis               | 1                    | -                        | -                          | -              | 1       |
| Bażant            | -                    | -                        | 1                          | -              | 1       |
| Uszatka zwyczajna | -                    | -                        | 1                          | -              | 1       |
| Łącznie:          | 30                   | 0                        | 28                         | 2              | 60      |

mogły zostać nieodnalezione ze względu na trudno dostępny teren (przeprowadzono ocenę ekspercką uwzględniającą znane lokalizacje nor oraz siedliska potencjalne gdzie nory mogą być).

Średnie zagęszczenie zasiedlonych nor/norowisk wynosi około 3/1000 hektarów. Dla każdego z gatunków osobno, zagęszczenia nor na 1000 hektarów kształtują się następująco: lis - 1,98; borsuk - 0,83; jenot - 0,14 oraz 0,1 w przypadku niezidentyfikowanych gatunków. Z wyjątkiem lisa i jenota których populacja jest kontrolowana przez odstrzały redukcyjne, wartości te nie różnią się znacząco od wyników z poprzednich lat.

Średnia wielkość miotu stwierdzona w 2019 roku dla lisa to 3,18, dla borsuka 2,56 a w przypadku jenota stwierdzono tylko 1 miot liczący 8 młodych (średnia wielkość miotu jenota z zeszłego roku to 4,3). Po zsumowaniu liczby osobników dorosłych i młodych oraz uwzględnieniu odstrzałów redukcyjnych (tylko w przypadku lisa i jenota), obliczono przybliżone zagęszczenie monitorowanych drapieżników. Dla lisa kształtuje się ono na poziomie 9,51 os./1000 ha, dla borsuka 3,77 os./1000 ha oraz dla jenota 0,73 os./1000 hektarów. W obliczeniach nie uwzględniono naturalnej śmiertelności (np. w wyniku chorób) oraz wypadków losowych (np. kolizje z pojazdami), z uwagi na jedynie szacunkowe dane (tab. 1).

### Monitoring śmiertelności zwierząt

**Krzysztof Bach,**

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego

Informacje o znajdujących 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. Zdarzają się również obserwacje innych martwych zwierząt (np. lisa czy jenota) a nawet ptaków. W tabeli poniżej zestawiono obserwacje martwych zwierząt stwierdzonych w 2019 roku. Przyczyny śmierci zwierząt były najczęściej trudne lub niemożliwe do jednoznacznego określenia. Pomimo tego stwierdzono przypadki śmierci z powodu działalności wilków i innych drapieżników oraz kolizji z pojazdami.

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 tym kolizje z pojazdami.

### Odlów norki amerykańskiej

**Krzysztof Frąckiel,**

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego

Odlowy norki amerykańskiej realizowane były 2 razy do roku (wiosna, jesień) przez okres 2 tygodni w rejonie wsi Brzostowo. Działania wykonywano zgodnie z przyjętą wcześniej metodyką, rozstawiając na odcinku 10 km rzeki Biebrzy 20 pułapek żywołownych. W okresie odlowów kontrolowane były one codziennie. Odlowione norki zostały uśpione. Tuszki przekazane zostały do analiz na obecność wirusa choroby aleuckiej w laboratorium Polskiego Związku Hodowców i

Producentów Zwierząt Futerkowych.

W roku 2019 odłowiono 15 osobników. Wśród złapanych nerek były osobniki dorosłe (6) jak również młodociane (9) o futrze koloru brązowego i czarnego, oraz jedna koloru szarego. Warunki pogodowe w trakcie trwania odłowów były zróżnicowane. Poziom wody w rzece kształtował się w strefie stanów niskich.

### Inwentaryzacja kopytnych

Krzysztof Frąckiel,

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego

#### Pędzenia próbne

Na podstawie przeprowadzonej metodą cichych pędzeń próbnych inwentaryzacji zwierząt kopytnych w lutym 2019 r. w basenie dolnym doliny Biebrzy uzyskano następujące szacunkowe dane dotyczące liczebności w Parku dla następujących gatunków zwierząt kopytnych:

- Łoś – 478 osobniki na obszarze Parku, co daje zagęszczenie 32,3 osob./1000 ha lasu (bory sosnowe) i 8,07 os./1000 ha w przeliczeniu na całą powierzchnię Parku.

Powyższe wyniki uzyskano przyjmując za dane wyjściowe: powierzchnia borów sosnowych w Parku - 4000 ha (z lasami prywatnymi); 9 łosi zaobserwowanych w przepędzonych miotach o łącznej powierzchni 278,39 ha.

- Jeleń – 552 osobniki na obszarze Parku, co daje zagęszczenie 24,12osob./1000 ha lasu i 9,32 os./1000ha w przeliczeniu na całą powierzchnię Parku.

Powyższe wyniki uzyskano przyjmując za dane wyjściowe: powierzchnia lasów w Parku - 22877 ha (na podstawie Bazy Danych Obiektów Topograficznych); 7 jeleni zaobserwowanych w przepędzonych miotach o łącznej powierzchni 278,39 ha.

- Sarna – 1345 osobniki na obszarze Parku, co daje zagęszczenie 58,79 osob./1000 ha lasu i 22,72 os./1000 ha w przeliczeniu na całą powierzchnię Parku.

Powyższe wyniki uzyskano przyjmując za dane wyjściowe: powierzchnia lasów w Parku - 22877 ha (na podstawie Bazy Danych Obiektów Topograficznych); 17 saren zaobserwowanych w przepędzonych miotach o łącznej powierzchni 278,39ha.

Ponadto w miotach zaobserwowano: 5 zajęcy i 1 lisa.

W liczeniach wzięło udział 66 osób (55 – wolontariusze, 11 – pracownicy BbPN).

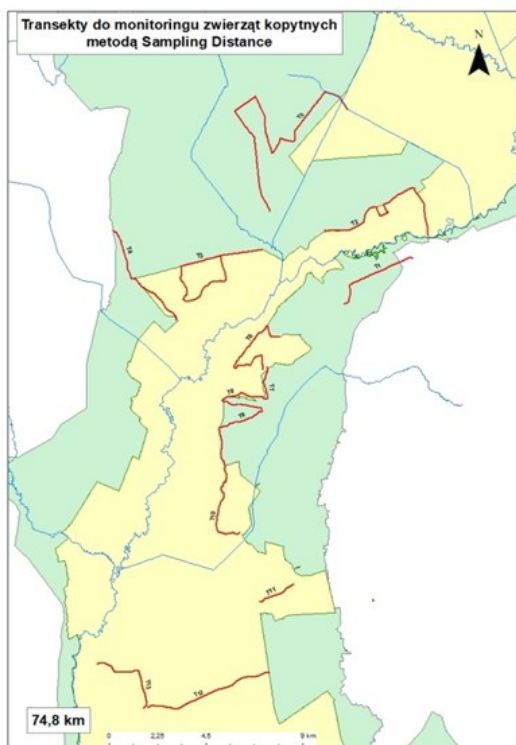
#### Metoda Distance Sampling

W 2019 r. przystąpiono do zbierania informacji o kopytnych na wytypowanych transektach w basenie dolnym i środkowym doliny Biebrzy. Transekty te przejeżdżane są samochodem, a lokalizacja zaobserwowanych zwierząt jest zapisywana w sposób, który umożliwia analizę danych w programie komputerowym Distance Sampling.

Uzyskane dane z wyliczeń programu Distance Sampling to 424 łosie w przedziale ufności 95%, co oznacza, że liczba łosi w Parku mieści się w granicach 174 - 1047 osob. Program sygnalizuje małą liczbę danych. Uśrednione z obu metod wyniki to: łoś - 524 osob., jeleń - 652 osob., sarna 1435 osob.

**Tabela 1** Liczba zwierząt zaobserwowanych w poszczególnych miotach. (02.02.2019 r.)

| Gatunek | Sośnia<br>117,42 (ha) | Carska<br>(parking)<br>86,05 (ha) | Carska<br>(Olszowa Droga)<br>74,92 (ha) | (brak pędzenia)<br>Carska (Wilamówka)<br>98,77 (ha) | Suma |
|---------|-----------------------|-----------------------------------|---|---|------|
| Łoś     | 4                     | 5                                 | 0                                       | 0   | 9    |
| Jeleń   | 3                     | 4                                 | 0                                       | 0   | 7    |
| Sarna   | 8                     | 7                                 | 2                                       | 0   | 17   |
| Dzik    | 0                     | 0                                 | 0                                       | 0   | 0    |
| Lis     | 1                     | 0                                 | 0                                       | 0   | 1    |
| Zając   | 3                     | 2                                 | 0                                       | 0   | 5    |



**Mapa 1.** Lokalizacja transektów do metody Distance Sampling w Biebrzańskim Parku Narodowym.



**Ryc. 1.** Zmiany liczebności cietrzewia w Biebrzańskim Parku Narodowym w latach 1997 - 2019.

wo, Dolistowo Stare, Dolistowo Nowe, Jagłowo, Jasionowo, Kopytkowo, Polkowo, Wroceń, Budne, Wólka Piaseczna, Klimaszewnica, Mścichy, Okrasin, Olszowa Droga, Budy, Burzyn, Rutkowskie i Sieburczyn. Stwierdzono łącznie 178 gniazd, z czego w 95 były młode. Średnia liczba młodych na gniazdo z sukcesem wynosiła 2,25. Był to wynik wyraźnie niższy w stosunku do 4 poprzednich lat monitoringu bociana białego. Niski sukces lęgowy bocianów ma zapewne związek z bardzo niekorzystnymi warunkami hydrologicznymi w dolinie Biebrzy w okresie wiosenno-letnim. W przeciwieństwie do lat poprzednich nie odnotowano też żadnego lęgu z piątką młodych.

## 2.6.2 Monitoring ornitologiczny

Łukasz Krajewski, Piotr Marczakiewicz, Krzysztof Henel

### Cietrzew *Tetrao tetrix*

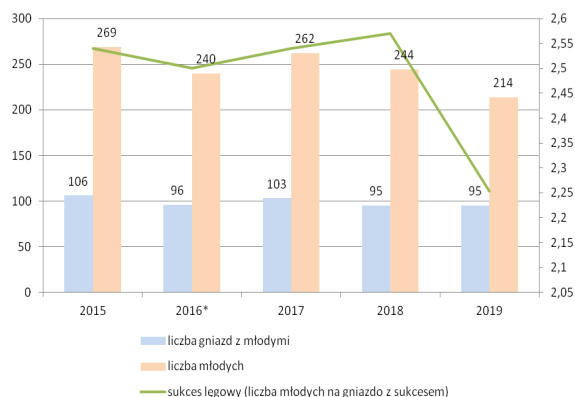
Monitoring liczebności cietrzewia w BbPN opiera się na dwukrotnym liczeniu samców w okresie wiosennych toków. W 2019 r. liczenia zostały wykonane przez pracowników i wolontariuszy Parku w dniach 26.03 (I kontrola) oraz 09.04 (II kontrola). Bazę obserwacji uzupełniono danymi uzyskanymi z portalu *ornitho.pl* i obserwacjami własnymi BbPN.

Na podstawie rozmieszczenia wszystkich stwierdzeń ptaków liczebność populacji cietrzewia w Ostoji Biebrzańskiej w 2019 r. oceniono na 10-13 samców, z czego 9-11 w basenie środkowym i 1-2 w basenie dolnym. W basenie górnym nie zaobserwowano cietrzewi. Liczebność cietrzewi w BbPN ciągle spada (Ryc. 1).

### Bocian biały *Ciconia ciconia*

W 2019 r. przeprowadzono monitoring w 23 miejscowościach wokół Biebrzańskiego Parku Narodowego: Jałowo, Kropiwno, Szuszałewo, Kuligi, Ciszewo, Dębo-

Monitoring w latach 2017-2019 realizowany jest w ramach projektu LIFE15 NAT/PL/000728 Ochrona bociana białego w dolinach rzecznych wschodniej Polski.



**Ryc. 2.** Zmiany liczby gniazd z młodymi, liczby młodych (oś lewa) i sukcesu lęgowego (oś prawa) bociana białego w monitorowanych miejscowościach w latach 2015-2019.

\* - W 2016 r. monitoring wykonano w 22 miejscowościach.

### Żuraw *Grus grus*

W 2019 kontynuowano rozpoczęty rok wcześniej monitoring lęgowej populacji żurawia. Metodyka polega na liczeniu z punktów odzyskanych się par żurawi, dwukrotnie w ciągu sezonu lęgowego. Wykonano 2 liczenia (21 marca i 4 kwietnia) odpowiednio z 51 i 52 punktów. W sumie stwierdzono 128 i 69 pary żurawia (podczas pierwszej i drugiej kontroli). Liczby uzyskane w ramach tego monitoringu są jedynie wskaźnikami, a ponieważ 2019 był dopiero drugim rokiem prowadzenia liczeń, o niczym nie można wnioskować na ich podstawie. Dopiero w przyszłych latach, gdy zostaną uzyskane kolejne wyniki, będzie można obserwować ewentualne zmiany liczebności populacji tego gatunku.

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

Gatunki ptaków podlegające ochronie strefowej i zakładające gniazda na drzewach (rzadkie ptaki szponiaste, bocian czarny) są objęte w BbPN wspólnym monitoringiem. Jest on wykonywany przez pracowników Parku, a w przypadku orlików przez dr. hab. Grzegorza Maciorowskiego z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu w ramach Państwowego Monitoringu Ptaków prowadzonego na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Metodykę tego monitoringu przedstawiono w kronice BbPN za 2015 r.

W 2019 r. z w/w gatunków w granicach BbPN gniazdowały: bocian czarny, bielik *Haliaeetus albicilla*, orlik krzykliwy *Clanga pomarina* i orlik grubodzioby *C. clanga*. Ich liczebność i parametry rozrodu przedstawiono w tabeli 1.

W minionym roku kontynuowano monitoring i dokumentację lęgów bociana czarnego przy pomocy fotołapek. Zawieszono je przy dwóch gniazdach tego gatunku – jednym w O.O. Basen Środkowy Północ i drugim w O.O. Basen Środkowy Południe. Para lęgo-

wa na pierwszym gnieździe przystąpiła do lęgu i wyprodukowała z sukcesem dwójkę młodych. Na drugim gnieździe, w okolicy Goniądza, bociany czarny pojawiła się tylko przez 9 dni (29.03 – 06.04). Na początku kwietnia para zaczęła odnawiać to gniazdo, ale następnie je opuściła. Przyczyną nie przystąpienia do lęgu mogła być mała zasobność środowiska w pokarm, spowodowana obniżonym poziomem wód powierzchniowych w dolinie Biebrzy i występującymi wówczas objawami suszy.

We wspomnianym wcześniej lęgu z sukcesem obydwaj pisklęta zostały zaobrączkowane w dn. 21.06.2019. Większy z młodych otrzymał także nadajnik telemetryczny zakładany na goleń. Z danych przekazywanych przez nadajnik wynika, iż ptak ten podjął wędrówkę klasycznym, wschodnim szlakiem migracji, przez Ukrainę, Rumunię, Bułgarię, Turcję, Syrię i Egipt. Śledzony telemetrycznie bocian czarny zimuje na pograniczu Erytrei i północnej Etiopii.



Fot. Lęg bociana czarnego na etapie inkubacji, 6.05.2019, fot. K. Henel - materiał z fotołapki

**Tabela 1.** Liczebność i efekty lęgów nadrzewnych gatunków strefowych w BbPN w 2019 r.

| Gatunek               | Liczba par lęgowych | Liczba par ze znanym wynikiem lęgu | Sukces lęgowy [%] | Liczba młodych na zajęte gniazdo/rewir | Liczba młodych na gniazdo z sukcesem | Źródło danych  |
|-----------------------|---------------------|------------------------------------|-------------------|--|--------------------------------------|----------------|
| Bocian czarny         | 3-4                 | 3                                  | 100               | 3,0                                    | 2,67                                 | K.Henel (BbPN) |
| Bielik                | 9                   | 8                                  | 62,5              | 0,87                                   | 1,75                                 | K.Henel (BbPN) |
| Orlik krzykliwy       | ≥6                  | 2                                  | 100               | 1,5                                    | 1,50                                 | G. Maciorowski |
| Orlik grubodzioby     | 5                   | 4                                  | 100               | 1                                      | 1                                    | G. Maciorowski |
| Mieszane pary orlików | 5                   | 5                                  | 80                | 0,8                                    | 1                                    | G. Maciorowski |





Fot. Para bocianów czarnych na drugim z gniazd monitorowanych przy pomocy fotopułapki, 31.03.2019, fot. K. Henel



Fot. Gniazdo czajki, Basen Dolny, kwiecień 2019, fot. Ł. Krajewski



Fot. Młode bociany czarne przed wylotem z gniazda, 23.07.2019, fot. K. Henel - materiał z fotopułapki

Sukces gniazdowy trzech najliczniejszych gatunków ptaków w 2019 roku był wyjątkowo niski (od 4,5% u rycyka, do 12,5% u krwawodzioba). Źródło danych: Świętochowski P. 2019. Raport z wykonanych prac przeprowadzonych na potrzeby utrzymania efektu ekologicznego projektu pt. „Ochrona ptaków wodnych i błotnych w pięciu parkach narodowych – odtworzenie siedlisk i ograniczanie wpływu inwazyjnych gatunków” LIFE09 NAT/PL/000263.

### Monitoring ptaków lęgowych na powierzchni koło Brzostowa

Inwentaryzowany obszar znajdował się w dolnym basenie doliny Biebrzy w sąsiedztwie wsi Brzostowo i obejmował około 46 ha ekstensywnie użytkowanych pastwisk i starorzeczy. W 2019 r. przeprowadzono 5 kontroli terenowych od połowy kwietnia do połowy maja (odstęp między wizytami terenowymi wynosił od 5 do 7 dni), w trakcie których wyszukiwano, bądź kontrolowano wcześniej znalezione, gniazda. W wyniku przeprowadzonych obserwacji odnotowano 203 gniazda należących do 8 gatunków ptaków.

Tabela 2. Liczba odnalezionych gniazd poszczególnych gatunków na powierzchni w okolicy Brzostowa w 2018 roku.

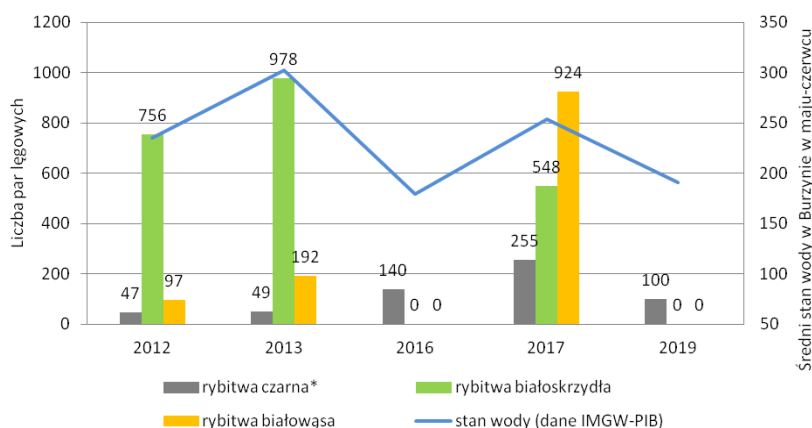
| Lp. | Gatunek           | Łacińska nazwa           | Liczba gniazd |
|-----|-------------------|--------------------------|---------------|
| 1.  | ptaskonos         | <i>Spatula clypeata</i>  | 1             |
| 2.  | rożeniec          | <i>Anas acuta</i>        | 11            |
| 3.  | sieweczka rzeczna | <i>Charadrius dubius</i> | 1             |
| 4.  | czajka            | <i>Vanellus vanellus</i> | 86            |
| 5.  | rycyk             | <i>Limosa limosa</i>     | 23            |
| 6.  | krwawodziób       | <i>Tringa totanus</i>    | 81            |
| 7.  | Razem             |                          | 203           |

### Dubelt *Gallinago media*

Od 2010 roku dubelt jest monitorowany w kraju w ramach Państwowego Monitoringu Ptaków realizowanego na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. W 2019 r. w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Biebrzańska PLB200006 skontrolowano tokowiska dubeltów zlokalizowane w 13 kwadratach 10x10 km. W 10 z nich stwierdzono 115 tokujących samców. Więcej informacji o Państwowym Monitoringu Ptaków na stronie <http://www.monitoringptakow.gios.gov.pl/>

### Monitoring rybitwy czarnej *Chlidonias niger*, biało-skrzydłej *Ch. leucopterus* i białowąsej *Ch. hybrida*

W 2019 r. Biebrzański Park Narodowy przeprowadził inwentaryzację lęgowych rybitw z rodzaju *Chlidonias* gniazdujących w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Biebrzańska. W związku z bardzo szybko opadającym stanem wód, ograniczono się do pojedynczej kontroli przeprowadzonej na przełomie maja i czerwca. Brak rozlewisk w drugiej połowie maja, czyli w okresie, gdy rybitwy rozpoczynają sezon lęgowy spowodował, że w 2019 r. nad Biebrzą nie gniazdowały rybitwy biało-skrzydłe i białowąse. Do lęgów przystąpiły jedynie rybitwy czarne, ale w liczebności niższej niż w poprzednich sezonach.



**Ryc. 3.** 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 uwzględniła kolonii nad Narwią).

### Wodniczka *Acrocephalus paludicola*

Od 2012 roku wodniczka jest monitorowana w kraju w ramach Państwowego Monitoringu Ptaków realizowanego na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. W 2019 r. w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Biebrzańska PLB200006 policzono śpiewające samce na 80 kilometrowych transektach. Łącznie odnotowano 1029 śpiewających samców na 66 transektach. Więcej informacji o Państwowym Monitoringu Ptaków na stronie <http://www.monitoringptakow.gios.gov.pl/>

### Atlas ptaków lęgowych Biebrzańskiego Parku Narodowego

Od 2011 roku zbierane są dane, które mają posłużyć do stworzenia atlasu ptaków lęgowych Ostoi Biebrzańskiej. Jest to prowadzone nieformalnie przez grupę ornitologów skupionych wokół Biebrzańskiego Parku Narodowego. Część tych danych, uzupełniona przez pracowników Parku w ramach obowiązków służbowych, zostanie wykorzystana do opracowania atlasu ptaków lęgowych Parku, który ma być jednym z elementów przyszłego Planu Ochrony BbPN.

Dane zbierane są w siatce kwadratów o boku 2 km. Siatka w całej Ostoi Biebrzańskiej obejmuje 431 kwadraty, natomiast część pokrywająca Biebrzański Park Narodowy liczy ich 205. Zbierane są wszystkie obserwacje ptaków lęgowych, również tych najbardziej pospolitych gatunków. Każda obserwacja musi zawierać następujące informacje: datę, gatunek, liczbę obserwowanych osobników, imię i nazwisko obserwatora, a także musi być przyporządkowana do kwadratu atlasowego oraz do jednej z 17 kategorii obserwacji, np. „s” - śpiewający samiec, „p” - para ptaków

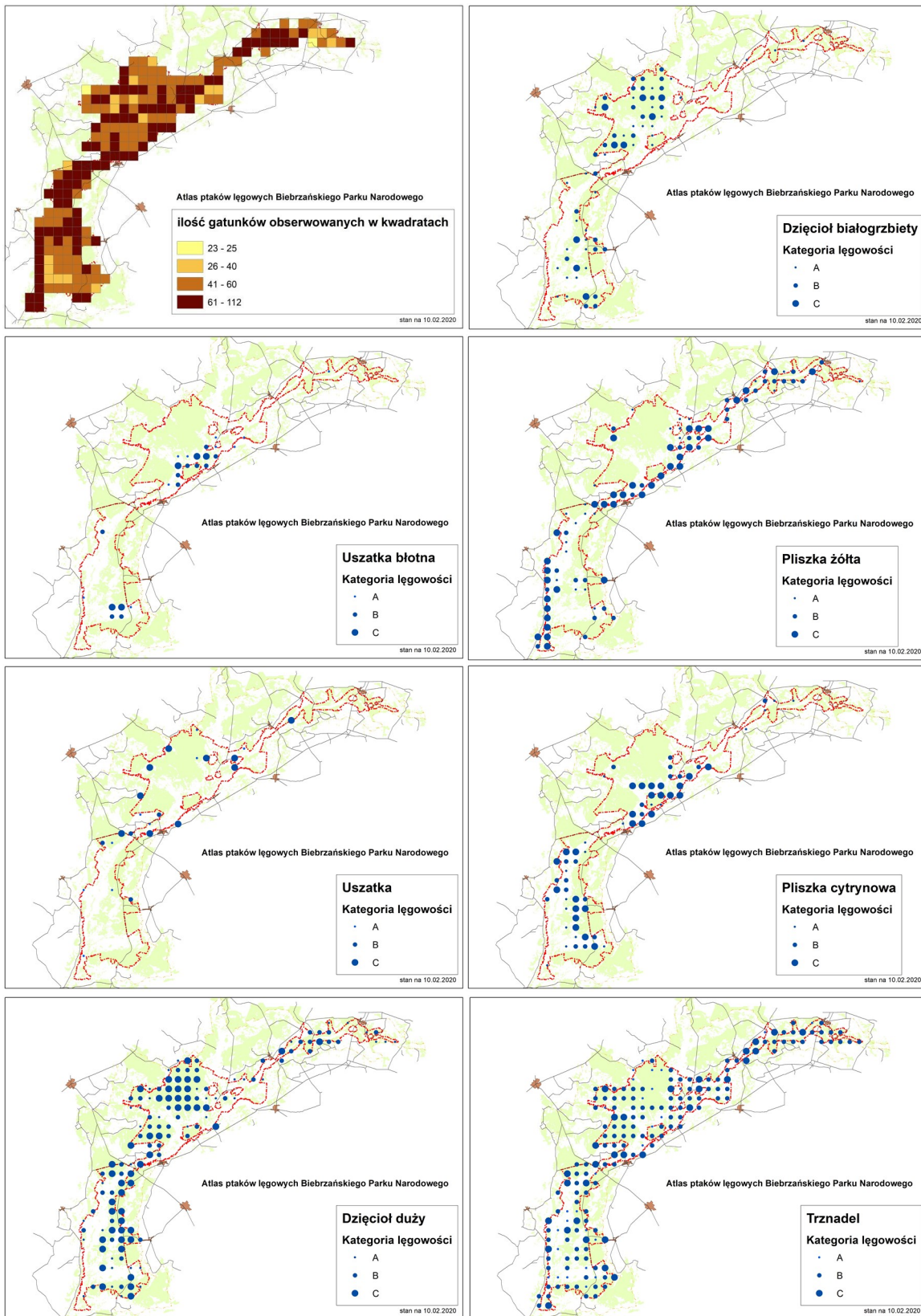
widziana w siedlisku lęgowym, „bu” budowa gniazda, „jaj” – gniazdo z jajami itd. Od kategorii obserwacji zależy natomiast kategoria lęgowości: gniazdowanie możliwe (A), gniazdowanie prawdopodobne (B) i gniazdowanie pewne (C).

Dane gromadzone są w bazie w postaci tzw. rekordów. Na każdy rekord składa się jedna lub więcej obserwacji. Rekordy dzielą się na efektywne i nieefektywne. W każdym kwadracie może być bowiem wiele rekordów dotyczących jakiegoś gatunku, ale uwzględniony może zostać tylko jeden (o najwyższej kategorii lęgowości) i on jest nazwany efektywnym. Obecnie (stan na 10 lutego 2020 r.) cała baza liczy 42 439 rekordy, w tym 23 800 efektywnych, natomiast część pokrywająca Biebrzański Park Narodowy liczy 25 026 rekordy, z czego 12 127 jest efektywnych, a wśród tych ostatnich 3 887 jest w kategorii A (gniazdowanie możliwe), 6 220 jest w kategorii B (gniazdowanie prawdopodobne), a 2 020 jest w kategorii C (gniazdowanie pewne). W 2019 r. do bazy dodano 2 372 rekordów, z czego 1 486 efektywnych.

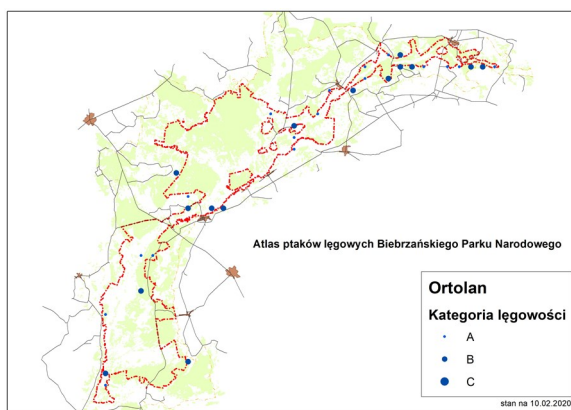
Dane w bazie pochodzą od 94 obserwatorów lub zespołów obserwatorów, przy czym blisko 75% danych dostarczyło pięcioro najaktywniejszych obserwatorów (tabela poniżej).

| Obserwator          | Ilość rekordów |           |
|---------------------|----------------|-----------|
|                     | wszystkie      | efektywne |
| Piotr Marczakiewicz | 7 016          | 3 671     |
| Łukasz Krajewski    | 4 060          | 2 237     |
| Krzysztof Henel     | 2 655          | 1 014     |
| Agnieszka Henel     | 2 546          | 1 522     |
| Rafał Szczęch       | 2 214          | 1 078     |

Poniżej przedstawiono kilka przykładowych mapek nie stopnia zaawansowania zbioru danych atlaso- gatunkowych oraz ilość gatunków stwierdzonych w wych).  
poszczególnych kwadratach (jest to rodzaj sprawdze-







### Lista gatunków ptaków stwierdzonych w Kotlinie Biebrzańskiej

W 2019 r. do listy gatunków ptaków stwierdzonych w Kotlinie Biebrzańskiej nie przybył żaden nowy gatunek. Aktualnie lista liczy 298 gatunków, w tym 197 lęgowych (171 gatunki gniazdują regularnie). W 2019 r. w Kotlinie Biebrzańskiej stwierdzono 232 gatunki ptaków, w tym 167 lęgowych.

| Lp | Nazwa łacińska              | Nazwa polska         | Status | Status gatunku w 2019 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>      | Bernikła obrożna     | z      | NL                       |
| 5  | <i>Branta leucopsis</i>     | Bernikła białolica   | p      | NL                       |
| 6  | <i>Branta ruficollis</i>    | Bernikła rdzawoszyja | p      | NL                       |
| 7  | <i>Branta canadensis</i>    | Bernikła kanadyjska  | z      | NL                       |
| 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             | z      | NL                       |
| 14 | <i>Clangula hyemalis</i>    | Lodówka              | z      | -                        |
| 15 | <i>Somateria mollissima</i> | Edredon              | z      | -                        |
| 16 | <i>Melanitta fusca</i>      | Uhla                 | z      | NL                       |
| 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>         | Helmiatka            | z      | NL                       |
| 25 | <i>Aythya ferina</i>        | Głowienka            | l      | L                        |
| 26 | <i>Aythya nyroca</i>        | Podgorzałka          | z (sl) | -                        |
| 27 | <i>Aythya fuligula</i>      | Czernica             | l      | L                        |
| 28 | <i>Aythya marila</i>        | Ogorzałka            | p      | -                        |
| 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      | NL                       |
| 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>          | Jarząbek            | l      | L  |
| 41 | <i>Tetrao urogallus</i>           | Głuszec             | (z)    | -  |
| 42 | <i>Lyrurus tetrix</i>             | Cietrzew            | l      | L  |
| 43 | <i>Tachybaptus ruficollis</i>     | Perkozec            | l      | L  |
| 44 | <i>Podiceps griseigena</i>        | Perkoz rdzawoszyi   | l      | L  |
| 45 | <i>Podiceps cristatus</i>         | Perkoz dwuczuby     | l      | L  |
| 46 | <i>Podiceps auritus</i>           | Perkoz rogaty       | z      | -  |
| 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>Gallinula chloropus</i>        | Kokoszka            | l      | L  |
| 61 | <i>Fulica atra</i>                | Łyska               | l      | L  |
| 62 | <i>Grus grus</i>                  | Żuraw               | l      | L  |
| 63 | <i>Haematopus ostralegus</i>      | Ostrygojad          | z      | NL |
| 64 | <i>Himantopus himantopus</i>      | Szczudłak           | sl     | -  |
| 65 | <i>Recurvirostra avosetta</i>     | Szablodziób         | sl     | -  |
| 66 | <i>Pluvialis squatarola</i>       | Siewnica            | z      | -  |
| 67 | <i>Pluvialis apricaria</i>        | Siewka złota        | p      | NL |
| 68 | <i>Charadrius morinellus</i>      | Mornel              | z      | -  |
| 69 | <i>Charadrius hiaticula</i>       | Sieweczka obroźna   | l      | NL |
| 70 | <i>Charadrius dubius</i>          | Sieweczka rzeczna   | l      | L  |
| 71 | <i>Vanellus vanellus</i>          | Czajka              | l      | L  |
| 72 | <i>Vanellus leucurus</i>          | Czajka stepowa      | (z)    | -  |
| 73 | <i>Numenius phaeopus</i>          | Kulik mniejszy      | p      | NL |
| 74 | <i>Numenius arquata</i>           | Kulik wielki        | l      | L  |
| 75 | <i>Limosa lapponica</i>           | Szlamnik            | z      | NL |
| 76 | <i>Limosa limosa</i>              | Rycyk               | l      | L  |
| 77 | <i>Arenaria interpres</i>         | Kamusznik           | z      | -  |
| 78 | <i>Calidris canutus</i>           | Biegus rdzawy       | z      | -  |
| 79 | <i>Calidris pugnax</i>            | Batalion            | sl     | NL |
| 80 | <i>Calidris falcinellus</i>       | Biegus płaskodzioby | z      | -  |
| 81 | <i>Calidris ferruginea</i>        | Biegus krzywodzioby | z      | -  |
| 82 | <i>Calidris temminckii</i>        | Biegus mały         | p      | NL |
| 83 | <i>Calidris alba</i>              | Piaskowiec          | z      | -  |
| 84 | <i>Calidris alpina</i>            | Biegus zmienny      | p (sl) | NL |

|     |                                   |                        |        |    |
|-----|-----------------------------------|------------------------|--------|----|
| 85  | <i>Calidris minuta</i>            | Biegus malutki         | z      | NL |
| 86  | <i>Calidris subruficollis</i>     | Biegus płowy           | (z)    | -  |
| 87  | <i>Calidris melanotos</i>         | Biegus arktyczny       | z      | -  |
| 88  | <i>Scolopax rusticola</i>         | Słonka                 | l      | L  |
| 89  | <i>Gallinago media</i>            | Dubelt                 | l      | L  |
| 90  | <i>Gallinago gallinago</i>        | Kszyk                  | l      | L  |
| 91  | <i>Lymnocyptes minimus</i>        | Bekasik                | p (sl) | NL |
| 92  | <i>Actitis hypoleucos</i>         | Brodzicz piskliwy      | l      | NL |
| 93  | <i>Actitis macularia</i>          | Brodzicz plamisty      | z      | -  |
| 94  | <i>Tringa ochropus</i>            | Samotnik               | l      | L  |
| 95  | <i>Tringa erythropus</i>          | Brodzicz śniady        | p      | NL |
| 96  | <i>Tringa nebularia</i>           | Kwokacz                | p      | NL |
| 97  | <i>Tringa totanus</i>             | Krwawodziób            | l      | L  |
| 98  | <i>Tringa glareola</i>            | Łęczak                 | sl     | NL |
| 99  | <i>Tringa stagnatilis</i>         | Brodzicz pławny        | sl     | NL |
| 100 | <i>Phalaropus lobatus</i>         | Płatkonóg szydłodzioby | z      | -  |
| 101 | <i>Phalaropus fulicarius</i>      | Płatkonóg płaskodzioby | z      | -  |
| 102 | <i>Stercorarius parasiticus</i>   | Wydrzyk ostrostermy    | z      | -  |
| 103 | <i>Chroicocephalus ridibundus</i> | Śmieszka               | l      | L  |
| 104 | <i>Hydrocoloeus minutus</i>       | Mewa mała              | p (l)  | NL |
| 105 | <i>Ichthyaetus melanocephalus</i> | Mewa czarnogłowa       | sl     | -  |
| 106 | <i>Larus canus</i>                | Mewa siwa              | p      | NL |
| 107 | <i>Larus fuscus</i>               | Mewa żółtonoga         | p      | NL |
| 108 | <i>Larus argentatus</i>           | Mewa srebrzysta        | p      | NL |
| 109 | <i>Larus cachinnans</i>           | Mewa białogłowa        | p      | NL |
| 110 | <i>Larus marinus</i>              | Mewa siodłata          | z      | -  |
| 111 | <i>Hydroprogne caspia</i>         | Rybitwa wielkodzioba   | p      | NL |
| 112 | <i>Sterna sandvicensis</i>        | Rybitwa czubata        | (z)    | -  |
| 113 | <i>Sterna hirundo</i>             | Rybitwa rzeczna        | l      | L  |
| 114 | <i>Sterna paradisaea</i>          | Rybitwa popielata      | z      | -  |
| 115 | <i>Sternula albifrons</i>         | Rybitwa białoczelna    | l      | L  |
| 116 | <i>Chlidonias hybrida</i>         | Rybitwa białowąsa      | l      | NL |
| 117 | <i>Chlidonias niger</i>           | Rybitwa czarna         | l      | L  |
| 118 | <i>Chlidonias leucopterus</i>     | Rybitwa białoskrzydła  | l      | NL |
| 119 | <i>Gavia stellata</i>             | Nur rdzawoszyi         | z      | -  |
| 120 | <i>Gavia arctica</i>              | Nur czarnoszyi         | z      | NL |
| 121 | <i>Ciconia nigra</i>              | Bocian czarny          | l      | L  |
| 122 | <i>Ciconia ciconia</i>            | Bocian biały           | l      | L  |
| 123 | <i>Pelecanus onocrotalus</i>      | Pelikan różowy         | (z)    | -  |
| 124 | <i>Botaurus stellaris</i>         | Bąk                    | l      | L  |
| 125 | <i>Ixobrychus minutus</i>         | Bączek                 | l      | L  |
| 126 | <i>Nycticorax nycticorax</i>      | Ślepowron              | sl     | -  |
| 127 | <i>Ardeola ralloides</i>          | Czapla modronosa       | z      | -  |
| 128 | <i>Ardea cinerea</i>              | Czapla siwa            | l      | L  |
| 129 | <i>Ardea purpurea</i>             | Czapla purpurowa       | z      | -  |
| 130 | <i>Ardea alba</i>                 | Czapla biała           | l      | L  |

|     |                              |                      |         |    |
|-----|------------------------------|----------------------|---------|----|
| 130 | <i>Ardea alba</i>            | Czapla biała         | l       | L  |
| 131 | <i>Egretta garzetta</i>      | Czapla nadobna       | z       | -  |
| 132 | <i>Platalea leucorodia</i>   | Warzęcha             | z       | -  |
| 133 | <i>Plegadis falcinellus</i>  | Ibis kasztanowaty    | z       | NL |
| 134 | <i>Phalacrocorax pygmeus</i> | Kormoran mały        | z       | -  |
| 135 | <i>Phalacrocorax carbo</i>   | Kormoran             | p       | NL |
| 136 | <i>Pandion haliaetus</i>     | Rybołów              | p       | NL |
| 137 | <i>Pernis apivorus</i>       | Trzmielojad          | l       | L  |
| 138 | <i>Circaetus gallicus</i>    | Gadożer              | z (sl)  | NL |
| 139 | <i>Clanga pomarina</i>       | Orlik krzykliwy      | l       | L  |
| 140 | <i>Clanga clanga</i>         | Orlik grubodzioby    | l       | L  |
| 141 | <i>Aquila nipalensis</i>     | Orzeł stepowy        | z       | -  |
| 142 | <i>Aquila heliaca</i>        | Orzeł cesarski       | z       | -  |
| 143 | <i>Aquila chrysaetos</i>     | Orzeł przedni        | z (sl)  | NL |
| 144 | <i>Hieraaetus pennatus</i>   | Orzełek              | z (sl?) | -  |
| 145 | <i>Circus aeruginosus</i>    | Błotniak stawowy     | l       | L  |
| 146 | <i>Circus cyaneus</i>        | Błotniak zbożowy     | p (l)   | NL |
| 147 | <i>Circus macrourus</i>      | Błotniak stepowy     | z       | NL |
| 148 | <i>Circus pygargus</i>       | Błotniak łąkowy      | l       | L  |
| 149 | <i>Accipiter nisus</i>       | Krogulec             | l       | L  |
| 150 | <i>Accipiter gentilis</i>    | Jastrząb             | l       | L  |
| 151 | <i>Haliaeetus albicilla</i>  | Bielik               | l       | L  |
| 152 | <i>Milvus milvus</i>         | Kania ruda           | sl      | NL |
| 153 | <i>Milvus migrans</i>        | Kania czarna         | sl      | NL |
| 154 | <i>Buteo lagopus</i>         | Myszołów włochaty    | p       | NL |
| 155 | <i>Buteo buteo</i>           | Myszołów             | l       | L  |
| 156 | <i>Buteo rufinus</i>         | Kurhannik            | z       | -  |
| 157 | <i>Tyto alba</i>             | Płomykówka           | l       | L  |
| 158 | <i>Surnia ulula</i>          | Sowa jarzębata       | z       | -  |
| 159 | <i>Glaucidium passerinum</i> | Sóweczka             | sl      | NL |
| 160 | <i>Athene noctua</i>         | Pójdźka              | l       | -  |
| 161 | <i>Aegolius funereus</i>     | Włochatka            | z       | NL |
| 162 | <i>Asio otus</i>             | Uszatka              | l       | L  |
| 163 | <i>Asio flammeus</i>         | Uszatka błotna       | sl      | L  |
| 164 | <i>Strix aluco</i>           | Puszczyk             | l       | L  |
| 165 | <i>Strix nebulosa</i>        | Puszczyk mszarny     | z       | -  |
| 166 | <i>Bubo scandiacus</i>       | Sowa śnieżna         | (z)     | -  |
| 167 | <i>Bubo bubo</i>             | Puchacz              | l       | L  |
| 168 | <i>Upupa epops</i>           | Dudek                | l       | L  |
| 169 | <i>Jynx torquilla</i>        | Krętogłów            | l       | L  |
| 170 | <i>Picus canus</i>           | Dzięcioł zielonosiwy | l       | L  |
| 171 | <i>Picus viridis</i>         | Dzięcioł zielony     | l       | L  |
| 172 | <i>Dryocopus martius</i>     | Dzięcioł czarny      | l       | L  |
| 173 | <i>Dendrocoptes medius</i>   | Dzięcioł średni      | l       | L  |
| 174 | <i>Dryobates minor</i>       | Dzięciołek           | l       | L  |
| 175 | <i>Dendrocopos major</i>     | Dzięcioł duży        | l       | L  |
| 176 | <i>Dendrocopos syriacus</i>  | Dzięcioł białoszyi   | z       | -  |

|     |                                   |                        |       |    |
|-----|-----------------------------------|------------------------|-------|----|
| 176 | <i>Dendrocopos syriacus</i>       | Dzięcioł białoszyi     | z     | -  |
| 177 | <i>Dendrocopos leucotos</i>       | Dzięcioł białostrzygi  | l     | L  |
| 178 | <i>Picoides tridactylus</i>       | Dzięcioł trójpalczasty | z     | -  |
| 179 | <i>Merops apiaster</i>            | Żołna                  | sl    | NL |
| 180 | <i>Coracias garrulus</i>          | Kraska                 | z (l) | -  |
| 181 | <i>Alcedo atthis</i>              | Zimorodek              | l     | L  |
| 182 | <i>Falco tinnunculus</i>          | Pustułka               | l     | L  |
| 183 | <i>Falco vespertinus</i>          | Kobczyk                | p     | NL |
| 184 | <i>Falco columbarius</i>          | Drzemlik               | p     | NL |
| 185 | <i>Falco subbuteo</i>             | Kobuz                  | l     | L  |
| 186 | <i>Falco cherrug</i>              | Raróg                  | (z)   | -  |
| 187 | <i>Falco peregrinus</i>           | Sokół wędrowny         | p     | NL |
| 188 | <i>Oriolus oriolus</i>            | Wilga                  | l     | L  |
| 189 | <i>Lanius collurio</i>            | Gąsiorek               | l     | L  |
| 190 | <i>Lanius minor</i>               | Dzierżba czarnoczelna  | (sl)  | -  |
| 191 | <i>Lanius excubitor</i>           | Srokosz                | l     | L  |
| 192 | <i>Lanius senator</i>             | Dzierżba rudogłowa     | z     | -  |
| 193 | <i>Garrulus glandarius</i>        | Sójka                  | l     | L  |
| 194 | <i>Pica pica</i>                  | Sroka                  | l     | L  |
| 195 | <i>Nucifraga caryocatactes</i>    | Orzechówka             | l     | L  |
| 196 | <i>Corvus monedula</i>            | Kawka                  | l     | L  |
| 197 | <i>Corvus frugilegus</i>          | Gawron                 | l     | L  |
| 198 | <i>Corvus corax</i>               | Kruk                   | l     | L  |
| 199 | <i>Corvus cornix</i>              | Wrona siwa             | l     | L  |
| 200 | <i>Periparus ater</i>             | Sosnówka               | l     | L  |
| 201 | <i>Lophophanes cristatus</i>      | Czubatka               | l     | L  |
| 202 | <i>Poecile palustris</i>          | Sikora uboga           | l     | L  |
| 203 | <i>Poecile montanus</i>           | Czarnogłówka           | l     | L  |
| 204 | <i>Cyanistes caeruleus</i>        | Modraszka              | l     | L  |
| 205 | <i>Parus major</i>                | Bogatka                | l     | L  |
| 206 | <i>Remiz pendulinus</i>           | Remiz                  | l     | L  |
| 207 | <i>Eremophila alpestris</i>       | Górniczek              | z     | -  |
| 208 | <i>Lullula arborea</i>            | Lerka                  | l     | L  |
| 209 | <i>Alauda arvensis</i>            | Skowronek              | l     | L  |
| 210 | <i>Panurus biarmicus</i>          | Wąsatka                | l     | L  |
| 211 | <i>Locustella luscinioides</i>    | Brzęczka               | l     | L  |
| 212 | <i>Locustella fluviatilis</i>     | Strumieniówka          | l     | L  |
| 213 | <i>Locustella naevia</i>          | Świerszczak            | l     | L  |
| 214 | <i>Hippolais icterina</i>         | Zaganiacz              | l     | L  |
| 215 | <i>Acrocephalus paludicola</i>    | Wodniczka              | l     | L  |
| 216 | <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | Rokitniczka            | l     | L  |
| 217 | <i>Acrocephalus dumetorum</i>     | Zaroślówka             | z     | -  |
| 218 | <i>Acrocephalus palustris</i>     | Łozówka                | l     | L  |
| 219 | <i>Acrocephalus scirpaceus</i>    | Trzcinniczek           | l     | L  |
| 220 | <i>Acrocephalus arundinaceus</i>  | Trzciniak              | l     | L  |
| 221 | <i>Delichon urbicum</i>           | Oknówka                | l     | L  |
| 222 | <i>Hirundo rustica</i>            | Dymówka                | l     | L  |



|     |                                  |                         |     |    |
|-----|----------------------------------|-------------------------|-----|----|
| 223 | <i>Riparia riparia</i>           | Brzegówka               | l   | L  |
| 224 | <i>Phylloscopus sibilatrix</i>   | Świstunka leśna         | l   | L  |
| 225 | <i>Phylloscopus trochilus</i>    | Piecuszek               | l   | L  |
| 226 | <i>Phylloscopus collybita</i>    | Pierwiosnek             | l   | L  |
| 227 | <i>Phylloscopus trochiloides</i> | Wójcik                  | l   | -  |
| 228 | <i>Aegithalos caudatus</i>       | Raniuszek               | l   | L  |
| 229 | <i>Sylvia atricapilla</i>        | Kapturka                | l   | L  |
| 230 | <i>Sylvia borin</i>              | Gajówka                 | l   | L  |
| 231 | <i>Sylvia nisoria</i>            | Jarzębatka              | l   | L  |
| 232 | <i>Sylvia curruca</i>            | Piegża                  | l   | L  |
| 233 | <i>Sylvia communis</i>           | Ciemiówka               | l   | L  |
| 234 | <i>Regulus regulus</i>           | Mysikrólik              | l   | L  |
| 235 | <i>Regulus ignicapilla</i>       | Zniczek                 | l   | L  |
| 236 | <i>Bombycilla garrulus</i>       | Jemiołuszka             | p   | NL |
| 237 | <i>Sitta europaea</i>            | Kowalik                 | l   | L  |
| 238 | <i>Certhia familiaris</i>        | Pelzacz leśny           | l   | L  |
| 239 | <i>Certhia brachydactyla</i>     | Pelzacz ogrodowy        | z   | -  |
| 240 | <i>Troglodytes troglodytes</i>   | Strzyżyk                | l   | L  |
| 241 | <i>Sturnus vulgaris</i>          | Szpak                   | l   | L  |
| 242 | <i>Pastor roseus</i>             | Pasterz                 | z   | -  |
| 243 | <i>Cinclus cinclus</i>           | Pluszcz                 | (z) | -  |
| 244 | <i>Muscicapa striata</i>         | Muchołówka szara        | l   | L  |
| 245 | <i>Erithacus rubecula</i>        | Rudzik                  | l   | L  |
| 246 | <i>Luscinia luscinia</i>         | Słowik szary            | l   | L  |
| 247 | <i>Luscinia svecica</i>          | Podróżniczek            | l   | L  |
| 248 | <i>Ficedula parva</i>            | Muchołówka mała         | l   | L  |
| 249 | <i>Ficedula hypoleuca</i>        | Muchołówka żałobna      | l   | L  |
| 250 | <i>Ficedula albicollis</i>       | Muchołówka białoszyja   | sl  | -  |
| 251 | <i>Phoenicurus phoenicurus</i>   | Pleszka                 | l   | L  |
| 252 | <i>Phoenicurus ochruros</i>      | Kopciuszek              | l   | L  |
| 253 | <i>Saxicola rubetra</i>          | Pokląska                | l   | L  |
| 254 | <i>Saxicola rubicola</i>         | Kląskawka               | sl  | L  |
| 255 | <i>Oenanthe oenanthe</i>         | Białorzytka             | l   | L  |
| 256 | <i>Turdus viscivorus</i>         | Paszkot                 | l   | L  |
| 257 | <i>Turdus philomelos</i>         | Śpiewak                 | l   | L  |
| 258 | <i>Turdus iliacus</i>            | Droździk                | l   | NL |
| 259 | <i>Turdus merula</i>             | Kos                     | l   | L  |
| 260 | <i>Turdus pilaris</i>            | Kwiczot                 | l   | L  |
| 261 | <i>Prunella modularis</i>        | Pokrzywnica             | l   | L  |
| 262 | <i>Passer domesticus</i>         | Wróbel                  | l   | L  |
| 263 | <i>Passer montanus</i>           | Mazurek                 | l   | L  |
| 264 | <i>Anthus trivialis</i>          | Świergotek drzewny      | l   | L  |
| 265 | <i>Anthus cervinus</i>           | Świergotek rdzawogardły | p   | NL |
| 266 | <i>Anthus pratensis</i>          | Świergotek łąkowy       | l   | L  |
| 267 | <i>Anthus spinoletta</i>         | Siwerniak               | (z) | -  |
| 268 | <i>Anthus petrosus</i>           | Świergotek nadmorski    | z   | -  |

|     |                                      |                       |      |    |
|-----|--------------------------------------|-----------------------|------|----|
| 267 | <i>Anthus spinoletta</i>             | Siwerniak             | (z)  | -  |
| 268 | <i>Anthus petrosus</i>               | Świergotek nadmorski  | z    | -  |
| 269 | <i>Anthus richardi</i>               | Świergotek szponiasty | z    | -  |
| 270 | <i>Anthus campestris</i>             | Świergotek polny      | l    | L  |
| 271 | <i>Motacilla flava</i>               | Pliszka żółta         | l    | L  |
| 272 | <i>Motacilla cinerea</i>             | Pliszka górską        | z    | -  |
| 273 | <i>Motacilla citreola</i>            | Pliszka cytrynowa     | l    | L  |
| 274 | <i>Motacilla alba</i>                | Pliszka siwa          | l    | L  |
| 275 | <i>Fringilla coelebs</i>             | Zięba                 | l    | L  |
| 276 | <i>Fringilla montifringilla</i>      | Jer                   | p    | NL |
| 277 | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | Grubodziób            | l    | L  |
| 278 | <i>Carpodacus erythrinus</i>         | Dziwonia              | l    | L  |
| 279 | <i>Picolina enucleator</i>           | Łuskowiec             | (z)  | -  |
| 280 | <i>Pyrrhula pyrrhula</i>             | Gil                   | l    | L  |
| 281 | <i>Chloris chloris</i>               | Dzwoniec              | l    | L  |
| 282 | <i>Linaria cannabina</i>             | Makolągwa             | l    | L  |
| 283 | <i>Linaria flavirostris</i>          | Rzepołuch             | p    | NL |
| 284 | <i>Acanthis cabaret</i>              | Czczotka brązowa      | z    | -  |
| 285 | <i>Acanthis flammea</i>              | Czczotka              | p    | NL |
| 286 | <i>Acanthis hornemanni</i>           | Czczotka tundrowa     | z    | NL |
| 287 | <i>Loxia curvirostra</i>             | Krzyżodziób świerkowy | l    | L  |
| 288 | <i>Carduelis carduelis</i>           | Szczygieł             | l    | L  |
| 289 | <i>Serinus serinus</i>               | Kulczyk               | l    | L  |
| 290 | <i>Spinus spinus</i>                 | Czyż                  | l    | L  |
| 291 | <i>Calcarius lapponicus</i>          | Poświerka             | z    | NL |
| 292 | <i>Plectrophenax nivalis</i>         | Śnieguła              | p    | NL |
| 293 | <i>Emberiza calandra</i>             | Potrzeszcz            | l    | L  |
| 294 | <i>Emberiza hortulana</i>            | Ortolan               | l    | L  |
| 295 | <i>Emberiza citrinella</i>           | Trznadel              | l    | L  |
| 296 | <i>Emberiza leucocephalos</i>        | Trznadel białogłowy   | (sl) | -  |
| 297 | <i>Emberiza schoeniclus</i>          | Potrzos               | l    | L  |
| 298 | <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 2019 roku:

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

Dane o gatunkach stwierdzonych w 2019 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,**

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Zoologicznego

#### Monitoring i czynna ochrona płazów

Podobnie jak w latach 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 m odcinek drogi powiatowej między Goniądzem a Wólką Piaseczną oraz 400 m odcinek drogi powia

Tab. 1. Podsumowanie akcji przenoszenia płazów przez drogi w okolicach Goniądza i Laskowca.

| Lp.     | Gatunek   | Goniądz                         | Laskowiec | Łącznie |
|---------|---|---------------------------------|-----------|---------|
|         |   | Liczba przeniesionych osobników |           |         |
| 1       | Żaba moczarowa ( <i>Rana arvalis</i> )              | 111                             | 227       | 338     |
| 2       | Żaba trawna ( <i>Rana temporaria</i> )              | 7                               | 3         | 10      |
| 3       | Żaby brunatne młode ( <i>Rana sp. juv.</i> )        | 5                               | 264       | 269     |
| 4       | Żaby zielone ( <i>Rana esculenta complex</i> )      | -                               | 1         | 1       |
| 6       | Ropucha szara ( <i>Bufo bufo</i> )                  | 2                               | 1         | 3       |
| 7       | Traszka zwyczajna ( <i>Lissotriton vulgaris</i> )   | 3                               | 11        | 14      |
| 8       | Traszka grzebieniasta ( <i>Triturus cristatus</i> ) | -                               | 10        | 10      |
| 9       | Grzebiuszka ziemna ( <i>Pelobates fuscus</i> )      | 1                               | -         | 1       |
| Łącznie |   | 129                             | 517       | 646     |

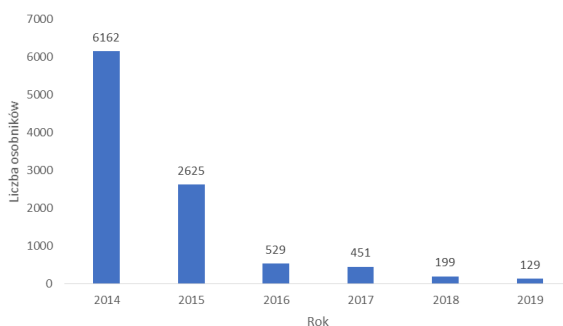
towej między Gugnami a Laskowcem. Działania w terenie trwały od 22 marca do 15 kwietnia.

Rezultaty ponad 3 tygodniowej akcji są bardzo niepokojące. Na odcinku drogi w okolicach Goniądza przeniesiono zaledwie 129 płazów (Ryc. 1). Jest to rezultat o 70 osobników niższy niż w ubiegłym roku (199 przeniesionych płazów) i o ponad 6 tys. niższy niż rezultat z 2014 roku (6162 przeniesione płazy)! Z kolei na odcinku drogi powiatowej niedaleko Laskowca (na tzw. „Carskiej Drodze”) przeniesiono 517 osobników, co jest drugim najniższym wynikiem od 2015 roku, kiedy rozpoczęły się działania na tym odcinku (Ryc. 2.). Szczegółowe wyniki dla obu stanowisk zostały zestawione w poniższej tabeli (Tab. 1.).

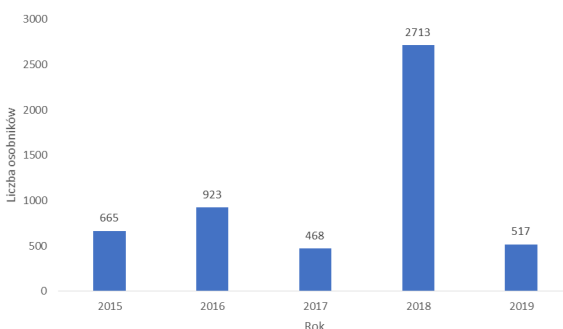
Z dużym prawdopodobieństwem można założyć, że przyczyną takiego stanu rzeczy jest susza która daje się we znaki nie tylko lokalnej populacji płazów w Parku. Niskie stany wód zaburzają naturalną równowagę siedlisk wodnych, a płazy są jedną z najbardziej wrażliwych na suszę grup zwierząt. Często już w czerwcu a nawet w maju dochodziło w Parku do całkowitego wysychania niektórych zbiorników wodnych, co nie dawało żadnych szans kijankom na przeobrazenie się w formy dorosłe.

Czynna ochrona płazów prowadzona była jak co roku wspólnie z Instytutem Biologii Uniwersytetu w Białymstoku, uczniami Gimnazjum i Szkoły Podstawowej w Goniądzu oraz wychowankami Młodzieżowego Ośrodka Wychowawczego „Promyk” w Goniądzu.

W sezonie 2019 nie prowadzono w Parku monitoringu gadów.



Ryc. 1. Wyniki akcji przenoszenia płazów w latach 2014-2019 na odcinku drogi powiatowej między Goniądzem a Wólką Piaseczną.



Ryc. 2. Wyniki akcji przenoszenia płazów w latach 2015-2019 na odcinku drogi powiatowej między Dobarzem a Laskowcem (tzw. „Carska Droga”).

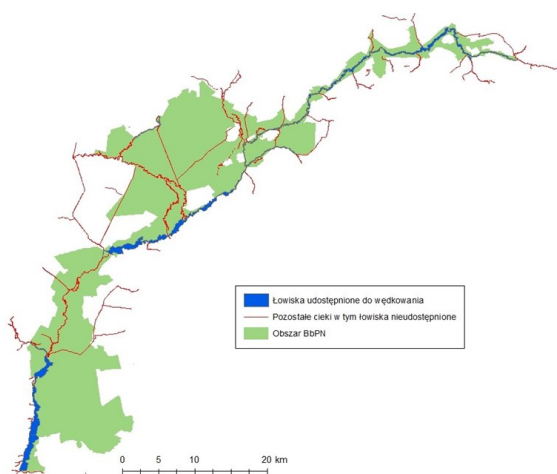
## 2.6.4. Monitoring ichtiofauny, minogów i raków

Krzysztof Bach,

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego

### Monitoring presji wędkarskiej

Do wędkowania w Biebrzańskim Parku Narodowym udostępnionych jest ok. 160 km cieków, z czego większość stanowi rzeka Biebrza wraz ze starorzeczami. Na poniższej mapie zaznaczono cieki udostępnione do wędkowania w BbPN (Ryc. 5). W omawianym sezonie 2018 (dane za sezon 2019 będą dostępne dopiero pod koniec 2020 r.) sprzedano łącznie 5 682 licencje wędkarskie. Z pośród wszystkich sprzedanych licencji 1 065 stanowiły licencje roczne z rejestrami połowów, 116 licencje 14 dniowe a 4 501 stanowiły licencje jednodniowe. Wędkarze zwrócili do Parku 600 poprawnie wypełnionych rejestrów połowów, które służą do monitorowania wielkości presji wędkarskiej.



Ryc. 5. Ciek udostępnione do wędkowania w BbPN.

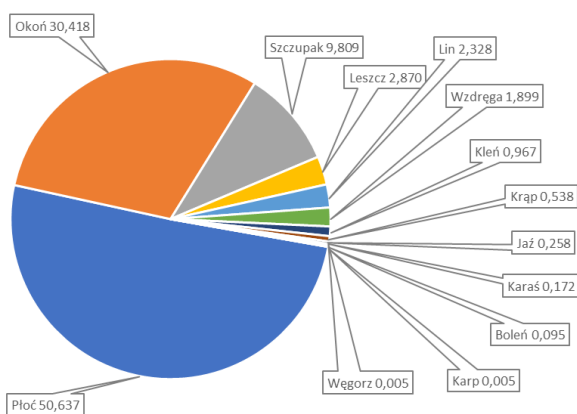
Wędkarze którzy zwrócili prawidłowo wypełnione rejestry zabrali z łowisk 22 122 szt. ryb o masie 7 786 kilogramów. Po ekstrapolacji tych danych na wszystkich wędkarzy posiadających jakąkolwiek licencję szacuje się, że mogli oni pozyskać z wód Parku około 57 tys. ryb o masie ponad 19,5 tony. W przeliczeniu na powierzchnię wód udostępnionych do wędkowania, wielkości te kształtują się na poziomie 168 ryb o masie 57 kg na 1 hektar łowiska. Z kolei wielkość dziennego pozyskania w przeliczeniu na jednego wędkarza kształtowała się na poziomie 3,3 szt. o masie 1,2 kilograma.

W rejestrach połowów zawarte są również dane o ilości ryb które zostały wypuszczone z powrotem do wody. W omawianym sezonie statystyczny wędkarz wypuścił około 43% ryb które złowił podczas całego sezonu, to o 11% więcej niż w ubiegłym sezonie. Jest to też najwyższy wynik od czasu wprowadzenia do

rejestrów w sezonie 2015 rubryki do której wpisywane są ilości wypuszczanych ryb.

W sezonie 2018 w rejestrach połowów wędkarskich wykazano 19 gatunków ryb, są to: boleń, jazgarz, jaź, jelec, karaś, karp, kiełb, kleń, krąp, leszcz, lin, okoń, płoć, sandacz, sum, szczupak, ukleja, węgorz 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).

Poniższy wykres przedstawia udział procentowy poszczególnych gatunków ryb które zostały zabrane z łowisk przez wędkarzy w sezonie 2018 (Ryc. 6). Podobnie jak w ubiegłych latach wędkarze zabierali do domu najczęściej 3 gatunki ryb: płocie, okonie i szczupaki, których łączny udział to prawie 91%. Wśród pozostałych gatunków dominują: leszcz (2,87%), lin (2,33%), wzdręga (1,9%) oraz kleń (0,97%).

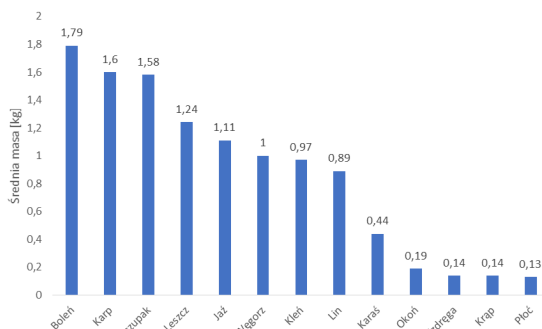


Ryc. 6. Procentowy udział gatunków ryb zabieranych z łowisk przez wędkarzy w sezonie 2018.

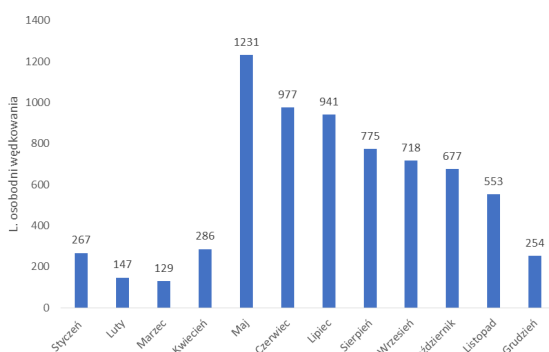
Następny wykres przedstawia średnie wartości masy gatunków ryb pozyskiwanych z łowisk BbPN w omawianym sezonie (Ryc. 7). Przeciętna płoć która była zabierana z łowiska ważyła 0,13 kg, okoń 0,19 kg a szczupak 1,58 kilograma.

Rejestry połowów wędkarskich dostarczają również danych o wielkości 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, mierzona liczbą osobodni wędkowania przypadającą w danym miesiącu oraz na danym odcinku cieku (Ryc. 8 i 9).

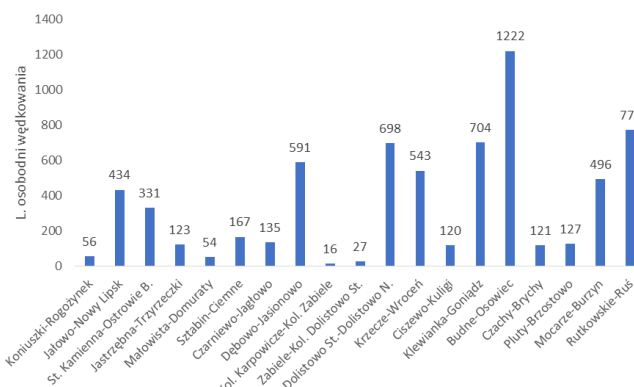




Ryc. 7. Średnie wartości masy poszczególnych gatunków ryb zabieranych z łowisk w 2018 r.



Ryc. 8. Wielkość presji wędkarskiej w poszczególnych miesiącach.



Ryc. 9. Wielkość presji wędkarskiej na poszczególnych odcinkach cieków udostępnionych do wędkowania.

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

W tabeli poniżej zestawiono wędkarskie rekordy z

sezonu 2018 (Tab. 3). 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, nie możliwe jest ustalenie masy pojedynczych okazów, dlatego „rekordy” najlepiej wpisywać pojedynczo).

Tabela 3. Wędkarskie rekordy z sezonu 2018.

| Gatunek  | Masa [kg] |
|----------|-----------|
| Szczupak | 10,00     |
| Boleń    | 4,00      |
| Leszcz   | 3,50      |
| Kleń     | 2,50      |
| Lin      | 2,00      |
| Okoń     | 2,00      |
| Karp     | 1,60      |
| Jaź      | 1,50      |
| Płoć     | 1,50      |
| Karaś    | 1,20      |
| Węgorz   | 1,00      |
| Krap     | 0,62      |
| Wzdręga  | 0,40      |

Minogi i raki były przedmiotem monitoringu w 2019 roku.

## 2.6.5. Monitoring entomologiczny

Krzysztof Frąckiel,

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego

### Monitoring motyli nocnych

Monitoring występowania prowadzony jest dla 36 gatunków. W 2019 r. stwierdzono występowanie następujących z nich (15):

1. *Laothoe tremulae* (F v. WALDH.) ○ +
2. *Sabra harpagula* (ESP.)
3. *Lomaspilis opis* (BUTLER)
4. *Stegania cararia* (HBN.)
5. *Apeira syringaria* (L.)
6. *Chariaspilates formosaria* (EV.) © ○ +
7. *Scopula corrivalaria* (KRETSCH.) ○ +
8. *Epirranthis diversata* (DEN. et SCHIFF.) © ○ +
9. *Scopula caricaria* (REUTTI) ○
10. *Epirrhoe tartuensis* MÖLS
11. *Horisme aemulata* (HBN.)
12. *Perizoma sagittata* (FABR.) ○
13. *Pygaera timon* (HBN.) ○ +
14. *Harpia milhauseri* (FABR.)
15. *Acronicta menyanthidis* (ESP.)
16. *Acronicta cinerea* (HUFN.)

|     |  |
|-----|--|
| 17. | <i>Catocala promissa</i> (DEN. et SCHIFF.) |
| 18. | <i>Catocala electa</i> (VIEW. ) ○ +        |
| 19. | <i>Catocala pacta</i> (L.) * ◎ ○ +         |
| 20. | <i>Lamprotes c-aureum</i> (KNOCH) ○        |
| 21. | <i>Diachrysa zosimi</i> (HBN.) ◎ ○ +       |
| 22. | <i>Autographa mandarina</i> (FREYER) ◎ +   |
| 23. | <i>Syngrapha microgamma</i> (HBN.) ○ +     |
| 24. | <i>Lithophane lamda</i> (FABR.) ○ +        |
| 25. | <i>Celaena haworthii</i> (CURT.)           |
| 26. | <i>P. stoloda</i> (HAW.)                   |
| 27. | <i>Archanara algae</i> (ESP. )             |
| 28. | <i>Sedina buettneri</i> (E. HER.)          |
| 29. | <i>Hadena luteago</i> (DEN. et SCHIFF.)    |
| 30. | <i>Mythimna flammea</i> (CURT.)            |
| 31. | <i>Orthosia opima</i> (HBN.)               |
| 32. | <i>Diarsia florida</i> (SCHM.) ○ +         |
| 33. | <i>Paradiarsia punicea</i> (HBN.) ○ +      |
| 34. | <i>Coenophila subrosea</i> (STEPH.) ○ +    |
| 35. | <i>Cryptocala chardiniyi</i> (BSD.)        |
| 36. | <i>Laelia coenosa</i> (HBN.)               |

### Monitoring motyli dziennych

Monitoring występowania prowadzony jest dla 16 gatunków. W 2019 r. stwierdzono występowanie następujących z nich (9) :

\* gatunki prawnie chronione w Polsce

|     |                        |  |
|-----|------------------------|--|
| 1.  | szalczkoń torfowiec    | <i>Colias palaeno</i> (L.) * ◎ ○ +             |
| 2.  | czerwończyk fioletek   | <i>Lycaena helle</i> (L.) * ● ◎ ○              |
| 3.  | czerwończyk nieparek   | <i>Lycaena dispar</i> (HAW.) * ● ◎ ○ +         |
| 4.  | modraszek arion        | <i>Phengaris arion</i> (L.) * ◎ ○ +            |
| 5.  | modraszekalcon         | <i>Phengaris alcon</i> (DEN. et SCHIFF.) * ◎ ○ |
| 6.  | modraszek bagniczek    | <i>Plebejus optilete</i> (KNOCH) ○ +           |
| 7.  | modraszek artaxerskses | <i>Arica artaxerxes</i> (F.) ○ +               |
| 8.  | modraszek eumedon      | <i>Arica eumedon</i> (ESP.) ○ +                |
| 9.  | dostojka laodyce       | <i>Argynnis laodice</i> (PALL.) ○ +            |
| 10. | przeplatka maturna     | <i>Euphydryx maturna</i> (L.) * ● ◎ ○ +        |
| 11. | przeplatka didyma      | <i>Melitaea didyma</i> (ESP.) ○ +              |
| 12. | przeplatka aurelia     | <i>Melitaea aurelia</i> NICK. ○ +              |
| 13. | pokłonnik osinowiec    | <i>Lomenitis populi</i> (L.) ○ +               |
| 14. | mieniak tęczowiec      | <i>Apatura iris</i> (L.) ○ +                   |
| 15. | mieniak tęczowiec      | <i>Apatura illa</i> (DEN. et SCHIFF.) ○ +      |
| 16. | strzępotek hero        | <i>Coenonympha hero</i> (L.) ◎ * ○ +           |

◎ gatunki z Polskiej czerwonej księgi zwierząt – bezkręgowce (Głowaciński, Nowacki, 2004)

○ gatunki z polskiej czerwonej listy (Głowaciński, 2002)

+ gatunki IUCN – europejska czerwona lista (Głowaciński, 2002)

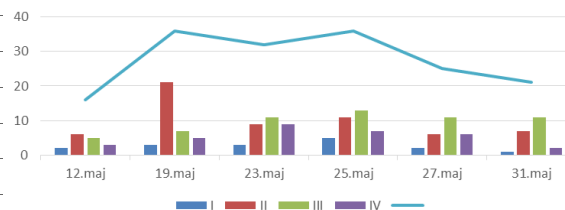
● gatunki z Załącznika IV Dyrektywy Siedliskowej UE

### Monitoring niepylaka mnemosyny (*Parnassius mnemosyne*)

Wielkość biebzańskiej populacji tego gatunku oszacowana metodą znakowania osobników w 2019 r. oszacowano na ok. 1100 osobników. Stawia to Bagna Biebzańskie jako obszar skupiający największą część Polskiej populacji tego gatunku, która występuje w jego niżowym areale występowania. Na terenie Biebzańskiego PN występują co najmniej dwie silne metapopulacje niepylaka mnemosyny, z których każda składa się z pewnej liczby mniejszych subpopulacji. Jęda związana jest z Bagnem Ławki i tworzą ją motyle zasiedlające grądziki: Pogorzały, Zabłudnik, Długi Grąd i Kobielne. Druga to motyle zasiedlające wyniesienia mineralne obszaru leśnego Kapice: Chmielnikowo, Kozikowo, Rzepne, Armutowo, Wysocki Grąd. W ostatnich latach monitorowana populacja niepylaka mnemosyny na Grzędach zanikła, co wiąże się z układem siedliskowym tego terenu, który uniemożliwia dyspersję motyli. Jednocześnie odkryto kolejną metapopulację tego gatunku w rejonie Klimaszewnicy.

Metapopulacje te podlegają naturalnemu dla tej struktury procesowi metapopulation turnover. W ramach tego procesu w ciągu ostatnich lat motyle z metapopulacji Bagna Ławki skolonizowały siedliska wzdłuż tzw „Carskiej Szosy” tworząc w ten sposób „modelowy” transekt do monitoringu tego gatunku na tym obszarze. Monitorowany jest odcinek o długości 800 m pomiędzy Groblą Honczarowską, a wieżą widokową na Bagnie Ławki. Transekt ten podzielono na cztery odcinki o długości 200 m.

Dynamika pojawu *Parnassius mnemosyne* na Bagnie Ławki ( transekt Carska Szosa) w 2019 r.



2019 rok był drugim z kolei rokiem, w którym motyle niepylaka mnemosyny pojawiły się nad Biebrzą wcześniej (12 maja.) niż zarejestrowana średnia wieloletnia pojawu tego gatunku dla Bagien Biebzańskich (17-20 maja).

### Monitoring strzępotka edypusa (*Coenonympha oedippus*)

W 2019 r. na stanowisku tego gatunku na Bagnie Ławki stwierdzono w czasie 3 przeprowadzonych kontroli jedynie 8 motyli. W stosunku do roku 2018 (37 osb.) jest to spadek liczebności o 21%. Na chwilę obecną niemożliwe jest jednoznaczne rozstrzygnięcie, czy jest to trwały trend spadku liczebności populacji, czy też fluktuacja wynikająca z warunków środowiskowych jakie panowały w 2019 r. Był to rok wyjątkowo suchy.

## 2.6.6. Monitoring flory

**Agnieszka Henel, Magdalena Marczakiewicz,**

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego

W 2019 r. na obszarze Parku monitorowano populacje 9 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: goryczuszka gorzkawa *Gentiana amarella*, kosaciec bezlistny *Iris aphylla* i szachownica kostkowata *Fritillaria meleagris*;
- 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 górską *Arnica montana* (VU), buławnik czerwony *Cephalanthera rubra* (VU), podejźrzon rutolistny *Botrychium multifidum* (CR) i wierzbę lapońską *Salix lapponum* (CR);

- wybrane stanowiska sasanki otwartej *Pulsatilla patens* i obuwika pospolitego *Cypripedium calceolus* – gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

Monitoring był realizowany przez pracowników Parku przy wsparciu wolontariuszy i stażystów. Na każdym stanowisku wymienionych wyżej gatunków roślin określano liczbę pędów/rozet generatywnych i wegetatywnych, siedlisko oraz zajmowaną powierzchnię w m<sup>2</sup>. Odnotowano aktualne zagrożenia (jeśli wystąpiły) oraz zakres i rodzaj potrzebnych zabiegów ochronnych.

Celem prowadzonego monitoringu jest ocena stanu populacji gatunków roślin chronionych i zagrożonych, identyfikacja ewentualnych zagrożeń oraz potrzeby prowadzenia działań ochronnych.

W celu uzyskania danych mierzalnych do estymacji optymalnych warunków środowiskowych, na jednym stanowisku sasanki otwartej 1477\_04 i na jednym obuwika pospolitego 1902\_08 w 2019 r. rejestrowano temperaturę i natężenie światła przy wykorzystaniu mierników HOBO.

Syntetyczne zestawienie danych z monitoringu flory realizowanego w Biebrzańskim Parku Narodowym w 2019 r. przedstawia tabela 1.

| Lp. | Nazwa polska/<br>łacińska                        | Monitorowane<br>parametry                            | Liczba monitorowanych<br>stanowisk | Lokalizacja                                  | Wyniki   |
|-----|--|--|------------------------------------|--|--|
| 1.  | Arnika górską<br><i>Arnica montana</i>           | Liczebność,<br>powierzchnia<br>zajętego<br>siedliska | 1                                  | Obręb O.<br>Basenu<br>Środkowego<br>Północ   | 1440 rozet, w tym 1338 rozet wegetatywnych i 102 rozety generatywne, zajęta powierzchnia: 90m <sup>2</sup> , siedlisko: okrajek o charakterze murawy bliźniczkowej; populacja monitorowana od 2015 r. W porównaniu do 2018 r. zaobserwowano nieznaczny wzrost liczebności populacji, natomiast wyraźny wzrost rozet generatywnych.   |
| 2.  | Buławnik czerwony<br><i>Cephalanthera rubra</i>  | Liczebność,<br>powierzchnia<br>zajętego<br>siedliska | 1                                  | Obręb O.<br>Basenu<br>Dolnego                | 48 pędów, w tym 7 pędów generatywnych i 41 pędów wegetatywnych, zajęta powierzchnia: 15m <sup>2</sup> , siedlisko: subborealny bór mieszany <i>Serratulo-Pinetum</i> , populacja monitorowana od 2015 r. W porównaniu do 2018 r. obserwowany jest wzrost liczebności populacji.  |
| 3.  | Goryczuszka gorzkawa<br><i>Gentiana amarella</i> | Liczebność,<br>powierzchnia<br>zajętego<br>siedliska | 2                                  | Obręb O.<br>Basenu<br>Dolnego                | Występowanie gatunku potwierdzono na dwóch stanowiskach. Stanowisko nr 1 (Marachy): 6870 pędów generatywnych, zajęta powierzchnia: 625 m <sup>2</sup> , siedlisko: wilgotna łąka o niskiej runi, populacja monitorowana od 2009 r. W porównaniu do 2018 r. nastąpił nieznaczny spadek liczebności populacji. Stanowisko nr 2 (Barwik): 68 pędów generatywnych, zajęta powierzchnia: 119 m <sup>2</sup> , siedlisko: łąka trzęślicowa. Populacja monitorowana od 2009 r. W porównaniu do 2018 r. nastąpił wyraźny wzrost liczebności populacji. |
| 4.  | Kosaciec bezlistny<br><i>Iris aphylla</i>        | liczebność   | 1                                  | Obręb O.<br>Basenu<br>Środkowego<br>Południe | 3451 pędów, w tym 3406 pędów wegetatywnych i 45 pędów generatywnych, siedlisko: ciepłolubna murawa i ciepłolubna dąbrowa, populacja monitorowana od 2003 r. W porównaniu do 2018 r. nastąpił wyraźny wzrost liczebności pędów wegetatywnych, a nieznaczny spadek liczebności pędów generatywnych.  |

|    |  |   |   |  |  |
|----|--|---|---|--|--|
| 5. | Obuwik pospolity<br><i>Cypripedium calceolus</i>       | ocena stanu ochrony wg metodyki GIOŚ                            | 2 | Obręb O. Basenu Dolnego                                    | - na stanowisku 1902_08 stwierdzono 63 pędy (w tym 13 pojedynczych, 2 pędy generatywne), 16 kęp<br>- na stanowisku 1902_10 stwierdzono łącznie 465 pędów, w tym 76 generatywnych, 84 kępy  |
| 6. | Podejźrzon ruto-listny<br><i>Botrychium multifidum</i> | liczebność powierzchnia zajętego siedliska                      | 1 | Obręb O. Basenu Dolnego                                    | 106 pędów, w tym 101 pędów wegetatywnych, 4 pędy generatywne i 1 pęd uszkodzony; siedlisko: ciepłolubny okrajek, zajęta powierzchnia 257 m <sup>2</sup> , populacja monitorowana od 2015 r. W porównaniu do 2018 r. nastąpił wyraźny spadek liczebności pędów wegetatywnych.   |
| 7. | Sasanka otwarta<br><i>Pulsatilla patens</i>            | liczebność, powierzchnia zajętego siedliska                     | 1 | Obręb O. Basenu Środkowego Południe                        | -na stanowisku 1477_05 stwierdzono 151 rozet, w tym 75 rozet generatywnych, 153 pędy kwiatowych<br>-na stanowisku 1477_06 stwierdzono 3332 rozet, w tym 606 rozet generatywnych, 1139 pędów kwiatowych   |
|    |  | ocena stanu ochrony wg metodyki GIOŚ, zdjęcie fitysocjologiczne | 4 | Obręb O. Basenu Dolnego, Obręb O. Basenu Środkowego Północ | -na stanowisku 1477_14 (Fort IV) stwierdzono 123 rozety, w tym 17 rozet generatywnych i 23 pędy kwiatowe;<br>-na stanowisku 1477_03 stwierdzono 56 rozet, w tym 24 generatywne i 60 pędów kwiatowych;<br>-na stanowisku 1477_04 stwierdzono 6 rozet, w tym 2 generatywne i 2 pędy kwiatowe;<br>-na stanowisku nowoznalezionym na wydmach na Grzędach naliczono 119 rozet, w tym 49 generatywnych i 178 pędów generatywnych |
| 8. | Szachownica kostkowata<br><i>Fritillaria meleagris</i> | liczebność, powierzchnia zajętego siedliska                     | 1 | Obręb O. Basenu Dolnego                                    | 51 pędów, w tym 12 pędów generatywnych i 39 pędów wegetatywnych, zajęta powierzchnia 15m <sup>2</sup> , siedlisko: szuwar turzycy błotnej <i>Caricetum acutiformis</i> . Populacja monitorowana od 2009 r. W porównaniu do 2018 r. nastąpił wyraźny wzrost pędów wegetatywnych, a nieznaczny spadek pędów generatywnych.   |
| 9. | Wierzba lapońska<br><i>Salix lapponum</i>              | liczebność, powierzchnia zajętego siedliska                     | 8 | Obręb O. Basenu Dolnego, Bagno Ławki                       | 6 stanowisk objętych monitoringiem od 2017 r. Łączna liczebność populacji wyniosła 1210 pędów i w porównaniu do 2018 r. była nieznacznie większa. W 2019 r. odnaleziono 2 nowe stanowiska złożone kolejno z 62 i 9 pędów.  |



Fot. Monitorowane stanowisko buławnika czerwonego, czerwiec 2019,



Fot. Buławnik czerwony, czerwiec 2019, fot. A. Hanel



Fot. Monitorowane stanowisko wierzby lapońskiej, maj 2019, fot. A. Hanel



Fot. Wierzba lapońska, maj 2019, fot. A. Hanel



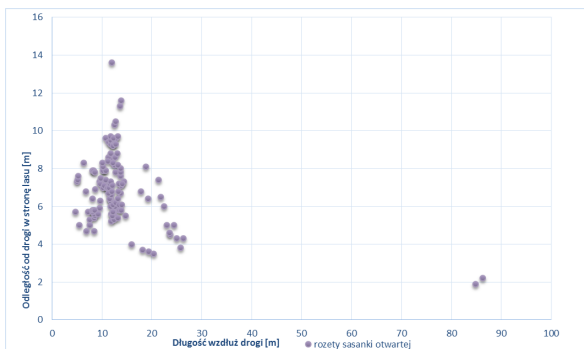


**Fot.** Monitorowane stanowisko arniki górskiej, czerwiec 2019, fot. A. Henel



**Fot.** Arnika góraska, czerwiec 2019, fot. A. Henel

W ramach monitoringu sasanki otwartej wykonano kartowanie dwóch stanowisk gatunku, poniżej wyniki kartowania na stanowisku Fort IV.



#### Omówienie wyników monitoringu i wnioski

W porównaniu do danych z lat wcześniejszych zaobserwowano wzrost liczebności populacji 5 gatunków objętych monitoringiem, tj.: arniki górskiej, buławnika czerwonego, goryczuszki gorzkawej (populacja na Barwiku), kosaćca bezlistnego, szachownicy kostkowej i wierzby lapońskiej. Spadek liczebności obserwowano w przypadku monitorowanej populacji podejrzona rutolistnego. W przypadku obuwika pospolitego i sasanki otwartej zmiany liczebności były różne w zależności od stanowiska i są szczegółowo opisane poniżej.

- Na monitorowanym stanowisku arniki górskiej na Grzędach w porównaniu do 2018 r. stwierdzono nieznaczny wzrost ogólnej liczby rozet, ale dwukrotny wzrost liczby rozet generatywnych. 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 wykoszeniu stanowiska. Orlica pospolita

jest ekspansywnym gatunkiem paproci, który w silnym stopniu zarastał miejsce występowania arniki górskiej. Zabieg usuwania orlicy został ponowiony w 2019 r., a jego efekty będą monitorowane w kolejnym roku.

- W przypadku populacji buławnika czerwonego odnotowano w porównaniu do danych z 2018 r. wzrost liczby pędów wegetatywnych o 64%, pędów generatywnych o 40% a ogólnej liczby pędów o 37%. Monitorowana populacja buławnika w latach 2015-2019 wyróżniała się wahaniami liczebności. W zależności od warunków pogodowych panujących w maju i w czerwcu obserwuje w latach deszczowych większą liczbę pędów, w tym kwitnących. W 2019 r. wzrostowi liczebności na stanowisku sprzyjały korzystne warunki pogodowe (deszczowy i burzowy czerwiec z wysokimi temperaturami powietrza).
- Goryczuszka gorzkawa była monitorowana na dwóch stanowiskach. W porównaniu do danych z 2018 r. w miejscu jej występowania w okolicy Barwika odnotowano 3-krotny wzrost liczby pędów generatywnych, natomiast na drugim z monitorowanych stanowisk (Marachy) odnotowano nieznaczny spadek liczby pędów o 18%. W przypadku tego gatunku, którego okazy osiągają od 1 do 30 cm wysokości, na wynik może wpłynąć dokładność liczenia najdrobniejszych osobników.
- Wysoką liczebnością w 2019 r., najwyższą notowaną od 2003 r. odznaczyła się populacja kosaćca bezlistnego. W porównaniu do danych z 2018 r., nastąpił wzrost ogólnej liczby pędów o 32%, w tym pędów wegetatywnych o 30%, ale odnotowano spadek liczby pędów generatywnych o 40%. W latach 2003-2019 biebrzańska populacja kosaćca

- ca bezlistnego charakteryzowała się słabym kwitnieniem (niewielka liczba pędów generatywnych w stosunku do wegetatywnych) oraz bardzo słabym owocowaniem.
- W 2019 r. w monitorowanej populacji szachownicy kostkowej zaobserwowano, w porównaniu do danych z roku 2018, prawie 2-krotny wzrost ogólnej liczby pędów, w tym 3-krotny wzrost liczby pędów wegetatywnych, natomiast niewielki spadek liczby pędów generatywnych. W przypadku, gdy miejsce występowania tego gatunku jest wykaszane, liczebność populacji (w latach 2009-2019) wahała się w zakresie od 12 do 20 okazów, natomiast przy braku koszenia liczba pędów wyraźnie spadła (4 okazy w 2017 r.). Późną jesienią 2019 r. stanowisko zostało ręcznie wykoszone, a efekt tego zabiegu będzie monitorowany w kolejnym roku.
  - Populacja wierzby lapońskiej na Bagnie Ławki w porównaniu do danych z 2018 r. nieznacznie wzrosła. Na 4 monitorowanych stanowiskach stwierdzono nieznaczne wahania liczebności (nikły spadek/wzrost liczby pędów), natomiast na 2 stanowiskach zaznaczył się wyraźny wzrost liczby pędów kolejno o 40% i 48%.
  - W porównaniu do 2018 r. zaobserwowano spadek liczby pędów w monitorowanej populacji podejrzona rutolistnego o 47%. Trend spadkowy jest obserwowany od dwóch ostatnich lat, dlatego też populacja ta wymaga obserwacji w kolejnych latach, by potwierdzić czy jest to stała tendencja.
  - Sasanka otwarta była monitorowana na 5 stanowiskach, przy czym stan ochrony oceniono na 4 stanowiskach. Szczegółowe wyniki z monitoringu stanu zachowania gatunku są w trakcie opracowania. Porównując natomiast liczebność gatunku stwierdzono, że na stanowisku 1477\_14 w porównaniu do roku 2018 stwierdzono ok. 6-krotny wzrost liczby pędów generatywnych i wzrost liczby rozet o ok. 7%. W przypadku stanowiska 1477\_03 stwierdzono w porównaniu do 2018 r. wzrost liczby rozet o ok. 70% oraz wzrost liczby pędów generatywnych o 57%, przy tej samej liczbie rozet generatywnych. Z kolei na stanowisku 1477\_04 w porównaniu do 2012 r. stwierdzono spadek liczby rozet o ok. 66%. W przypadku stanowisk 1477\_05 stwierdzono w porównaniu do 2012 r. (rok w którym liczono wszystkie rozety na stanowiskach 1477\_05 i 1477\_06) stwierdzono spadek liczby rozet o ok. 32% i liczby rozet generatywnych o ok. 12%. Zaś na stanowisku 1477\_06 stwierdzono wzrost liczby rozet o ok. 70% przy jednoczesnym spadku rozet generatywnych o ok. 26%.
  - W porównaniu do 2012 r. na stanowisku 1902\_08 obuwika pospolitego stwierdzono spadek liczby pędów o 73%, a na stanowisku 1902\_10 wzrost ogólnej liczby pędów o 44% przy jednoczesnym spadku liczby kęp o 36%. Zaobserwowany wzrost liczby pędów może jednak wynikać z odnalezienia nowych skupień, nie zanotowanych w poprzednim sezonie monitoringu. Szczegółowe wyniki z monitoringu stanu zachowania gatunku są w trakcie opracowania.
- Monitoring wyżej omawianych populacji gatunków roślin chronionych będzie kontynuowany w następnym roku. 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.

## 2.6.7. Monitoring siedlisk

**Agnieszka Henel, Magdalena Marczakiewicz,**

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego

### **Monitoring siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej**

W 2019 r. na obszarze Biebrzańskiego Parku Narodowego przeprowadzono monitoring trzech płatów siedliska przyrodniczego 6120 Ciepłolubne murawy napiaskowe, jednego płatu siedliska 6210\* Murawy kserotermiczne, natomiast w otulinie Parku monitorowano dwa płaty siedliska 6230\* Bogate florystyczne górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardetalia – płaty bogate florystycznie). Monitoring stanu ochrony siedlisk wykonano zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ (Kujawa-Pawlaczyk 2010).

#### **Wyniki i wnioski z monitoringu**

##### **I. Wyniki i wnioski z monitoringu siedliska 6120 Ciepłolubne murawy napiaskowe**

1. Monitorowane 3 płaty siedliska: 6120\_38, 6120\_37 i 6120\_38 (numeracja według projektu

planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy) zlokalizowane są w basenie dolnym Biebrzy. Wykształciły się w obrębie piaszczystych wydm (Fot. 1), a ich łączna powierzchnia wynosi 0,8 ha.

2. Monitorowane płaty były niezbyt zasobne w gatunki, w zdjęciach fitosocjologicznych odnotowano od 15 do 33 gatunków roślin naczyniowych, mszaków i porostów.

3. Zidentyfikowano następujące zagrożenia dla płatów siedliska:

- zarastanie przez krzewy (wierzby, leszczyna) i podrost drzew (głównie sosny i brzozy, w mniejszym stopniu osiki i dębu);
- pozostawienie martwej materii organicznej w postaci stert gałęzi i konarów;
- ekspansja perzu właściwego *Elymus repens* i turzycy błotnej *Carex acutiformis*

4. Stan ochrony płatów siedliska oceniono na U1 (niezadowalający) z uwagi na niższą ocenę parametru „struktura i funkcje”. Oceny parametrów i poszczególnych wskaźników specyficznej struktury i funkcji siedliska dla każdego z płatów zestawiono w tabeli nr 1.

- Parametr „powierzchnia siedliska” we wszystkich płatach uzyskał ocenę FV (właściwy);
- parametr struktura i funkcje uzyskał we wszystkich płatach ocenę U1 (niezadowalający). Wskaźnikami obniżającymi ocenę tego parametru były wskaźniki kardynalne: gatunki charakterystyczne (ocena U1 w 1 płacie), „obce gatunki inwazyjne” (ocena U1 w 3 płatach, obecna konyza kanadyjska *Erigeron canadensis*), „rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych” (ocena U1 w 1 płacie) oraz ekspansja krzewów i podrostu drzew” (ocena U1 w 2 płatach) i „struktura przestrzenna płatów muraw” (ocena U1 w 1 płacie);
- parametr „perspektywy ochrony oceniono na FV w 2 płatach, natomiast w jednym płacie na U1 z uwagi na jego małą powierzchnię i fragmentację.

5. Utrzymanie monitorowanych płatów siedliska 6120 wymaga ochrony czynnej w postaci usunięcia krzewów i podrostu drzew oraz wykaszania obrzeży opanowywanych przez turzycę błot-

ną i perz właściwy. W jednym z płatów konieczne jest usunięcie zalegającej biomasy w postaci konarów i gałęzi.



**Fot.** Monitorowany w 2019 r. płat ciepłolubnej murawy napiaskowej o nr 6120\_38 w basenie dolnym doliny Biebrzy, lipiec 2019, fot. A. Henel

**Tabela 1.** Oceny parametrów i wskaźników siedliska 6120 Ciepłolubne murawy napiaskowe monitorowanych w 2019 r. płatów.

| Parametr/Wskaźnik                           | Płat 6120_36 | Płat 6120_37 | Płat 6120_38 |
|---|--------------|--------------|--------------|
| <b>Powierzchnia siedliska na stanowisku</b> | FV           | FV           | FV           |
| <b>Specyficzna struktura i funkcje</b>      | U1           | U1           | U1           |
| Gatunki charakterystyczne                   | U1           | FV           | FV           |
| Obce gatunki inwazyjne                      | U1           | U1           | U1           |
| Gatunki ekspansywne                         | U1           | U1           | FV           |
| Ekspansja krzewów i podrostu drzew          | FV           | FV           | U1           |
| Struktura przestrzenna płatów muraw         | U1           | U1           | FV           |
| Zachowanie strefy ekologicznej              | FV           | FV           | FV           |
| <b>Perspektywy ochrony</b>                  | U1           | FV           | FV           |
| <b>Ocena ogólna</b>                         | U1           | U1           | U1           |

Objaśnienia do tabeli: FV – stan właściwy, U1- stan niezadowalający.

## II. Wyniki i wnioski z monitoringu siedliska 6210\* Murawy kserotermiczne *Festuco-Brometea*

1. Monitoringiem objęto płat położony na południe od wsi Czarniewo w południowo-zachodniej części Góry Pobjejnej. Wykształcił się on na wyniesieniu mineralnym i zajmuje powierzchnię 0,82 ha. Płat ten nie został wyróżniony w projekcie planu zadań ochronnych. Z uwagi na jego małą powierzchnię ocenę stanu ochrony wykonano dla całego płatu i ograniczono się do wykonania jednego zdjęcia fitosocjologicznego.



2. W runi w najbardziej wyniesionej części płatu dominują kostrzewa owcza *Festuca ovina*, jastrzębiec kosmaczek *Hieracium pilosella*, gorysz pagórkowy *Peuceadnum oreoselinum*, wiązówka bulwkowa *Filipendula vulgaris* i tymotka Boehmera *Phleum phleoides*. Niżej położone fragmenty murawy są uboższe gatunkowo. U podnóża murawy oraz w jej niżej położonych częściach występuje leniec bezpodkwiatkowy, gatunek z Zał. II Dyrektywy Siedliskowej. Siedlisko występuje w mozaice z półnaturalnymi łąkami wilgotnymi, a od północy sąsiaduje z lasem.
3. Stan ochrony płatu oceniono jako właściwy – FV, bowiem stan parametrów został oceniony jak właściwy. Z gatunków charakterystycznych dla klasy *Festuco-Brometea* stwierdzono: drakiew żółtawą *Scabiosa ochroleuca*, pięciornik piaskowy *Potentilla arenaria*, tymokę Boehmera *Phleum phleoides*, wiązówkę bulwkową *Filipendula vulgaris*, czosnek zielonawy *Allium oleraceum*, przetacznik kłosowy *Veronica spicata* (łącznie 7 gatunków), co pozwoliło na ocenienie stanu wskaźnika „gatunki charakterystyczne” jako właściwy. Szczegółową ocenę stanu ochrony płatu przedstawiono w Tab. 2.
4. Właściwa ocena parametru „perspektywy ochrony” wynika z tego iż, płat mimo, że jest położony na gruncie prywatnym, przez najbliższe 5 lat będzie użytkowany kośnie w ramach wariantu 4.3 Murawy programu rolnośrodowiskowo-klimatycznego.
5. Podczas monitoringu nie stwierdzono aktualnych i potencjalnych zagrożeń płatu.

**Tabela 2.** Oceny parametrów i wskaźników płatu siedliska 6210\* Murawy kserotermiczne *Festuco-Brometea* monitorowanego w 2019 r.

| Parametr/Wskaźnik                           | Płat 6210<br>_GóraPobojna |
|---|---------------------------|
| Powierzchnia siedliska na stanowisku        | FV                        |
| Specyficzna struktura i funkcje             | FV                        |
| Gatunki charakterystyczne                   | FV                        |
| Obce gatunki inwazyjne                      | FV                        |
| Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV                        |
| Ekspansja krzewów i podrostu drzew          | FV                        |
| Liczba gatunków storczykowatych             | U2                        |
| Zachowanie strefy ekotonowej                | FV                        |
| Perspektywy ochrony                         | FV                        |
| Ocena ogólna                                | FV                        |

Objaśnienia do tabeli: FV – stan właściwy, U1- stan niezadowolający, U2 – stan zły.



**Fot.** Monitorowany w 2019 r. płat siedliska 6210\* Murawa kserotermiczna w basenie środkowym doliny Biebrzy, Góra Pobojna, sierpień 2019, fot. M. Marczakiewicz.

### III. Wyniki i wnioski z monitoringu siedliska 6230\* Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardetalia* – płaty bogate florystycznie

Monitoring siedliska 6230\* przeprowadzono w obrębie płatów o numerach 6230\_07 i 6230\_08, zakwalifikowanych do siedliska według projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy. Badane płaty zlokalizowane są na południe od wsi Nowy Lipsk w Basenie Górnym doliny Biebrzy, poza granicą Biebrzańskiego PN. Położone są na skraju wysoczyzny mineralnej. Płat 6230\_08 otoczony jest lasem, a płat 6230\_07 od północy lasem, natomiast od południa sąsiaduje z rozległymi torfowiskami. Prace monitoringowe wykonano w trakcie przygotowywania ekspertyzy do programów rolnośrodowiskowo-klimatycznych. Monitorowane płaty zajmują niewielką powierzchnię, łącznie ok. 0,28 ha. Z tego względu ocena stanu ochrony została wykonana w obrębie danego płatu, a nie na transekcie i ograniczono się do wykonania po jednym zdjęciu fitosocjologicznym na płat.

W ramach monitoringu stwierdzono, iż klasyfikacja płatów do siedliska 6230\* wydaje się wątpliwa z uwagi na niewielki udział i niewielką liczbę stwierdzonych gatunków z klasy *Nardo-Callunetea*. Zbadane



płaty charakteryzują się zaś licznym występowaniem gatunków charakterystycznych dla klasy *Molinio-Arrhenatheretea*, w tym dla rzędu *Arrhenatheretalia elatioris*. Mimo wątpliwości co do poprawnej klasyfikacji badanych płatów, ocenę stanu ochrony wykonano w oparciu o metodykę dla siedliska 6230\*.

Stan ochrony monitorowanych płatów oceniono na zły - U2. Ocena ta wynikała z ocen parametrów „struktura i funkcje” oraz „perspektywy ochrony”. Z kolei ocenę parametru „struktura i funkcje” warunkował wskaźnik kardynalny „gatunki charakterystyczne”. Spośród gatunków charakterystycznych i wyróżniających dla zespołów rzędu *Nardetalia*, w obu płatach stwierdzono bowiem jedynie izgrzycę przyziemną *Danthonia decumbens*. Parametr „perspektywy ochrony” oceniono na U2 z powodu małej szansy zachowaniu siedliska, wynikającej przede wszystkim z wątpliwej jego klasyfikacji oraz z małej powierzchni monitorowanych płatów. Szczegółowe wyniki oceny stanu ochrony zestawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 3.** Oceny parametrów i wskaźników specyficznej struktury i funkcji siedliska monitorowanych w 2019 r. płatów siedliska 6230\* *Boğate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardetalia – płaty boğate florystycznie)*.

| Parametr/Wskaźnik                           | 6230_08   | 6230_07   |
|---|-----------|-----------|
| <b>Powierzchnia siedliska na stanowisku</b> | <b>FV</b> | <b>FV</b> |
| <b>Ogólnie struktura i funkcje</b>          | <b>U2</b> | <b>U2</b> |
| Gatunki charakterystyczne                   | U2        | U2        |
| Gatunki dominujące                          | U2        | U2        |
| Boğactwo gatunkowe                          | FV        | FV        |
| Obce gatunki inwazyjne                      | FV        | FV        |
| Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych | U1        | U1        |
| Ekspansja krzewów i podrostu drzew          | FV        | FV        |
| Eutrofizacja                                | U1        | U2        |
| Struktura przestrzenna płatów siedliska     | U1        | U1        |
| <b>Perspektywy ochrony</b>                  | <b>U2</b> | <b>U2</b> |
| <b>Ocena ogólna</b>                         | <b>U2</b> | <b>U2</b> |

Za aktualne zagrożenia monitorowanych płatów uznano A04.03 zarzucenie pasterstwa, brak wypasu i K02.02 akumulacja materii organicznej. Zagrożenia te związane są z zarzuceniem użytkowania badanych płatów. Jako potencjalne zagrożenie uznano natomiast K02 ewolucja biocentryczna, sukcesja. W związku z koniecznością przeciwdziałaniu stwierdzonych zagrożeń, płaty zostały objęte programem PRŚ w

ramach wariantu 4.3 Murawy i będą użytkowane kośnie.

W przypadku potwierdzenia małej liczby gatunków z rzędu *Nardetalia* w kolejnym monitoringu, zaleca się wyłączenie płatów z siedliska 6230\* i podjęcie próby oceny stanu ochrony według wytycznych dla siedliska 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie.

### **Monitoring pokrycia trzciny pospolitej w Basenie Górnym Biebrzańskiego Parku Narodowego**

W 2019 r. na torfowiskach Basenu Górnego założono monitoring pokrycia trzciny na 8 powierzchniach o różnym użytkowaniu w obrębie obszarów włączonych w 2019 r. do realizacji programów rolnośrodowiskowo-klimatycznych przez Park, po dwie powierzchnie o różnym typie użytkowania tj. a) koszenie trzciny dwukrotnie w roku b) koszenie corocznie, raz w roku; c) koszenie dwa razy w ciągu 5 lat, d) kontrole, bez jakiegokolwiek użytkowania. Celem monitoringu jest zbadanie jakie użytkowanie wpływa na zmniejszenie pokrycia trzciny pospolitej, opracowanie metodyki monitoringu trzciny przy ograniczonych nakładach pracy, a także zbadanie aktualnego stanu pokrycia trzciną monitorowanych obszarów. Szczegółowe wyniki monitoringu zawarte są w pracy licencjackiej Axela Heyericka pt. *Phragmites australis monitoring in the Biebrza alkaline fens*.

### **2.6.8. Monitoring ekosystemów wodnych**

**Joanna Zawadzka,**

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego

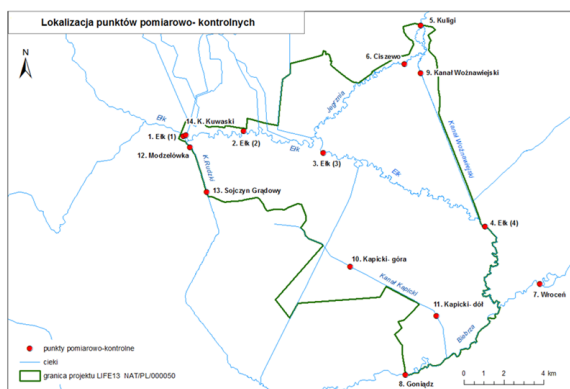
Monitoring ekosystemów wodnych wykonywany jest w celu dostarczenia wiedzy o stanie i jakości wód. Jego wyniki są niezbędne do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu i jakości wód jak i ochrony ekosystemów wodnych przed zanieczyszczeniami. Monitoring ekosystemów wodnych stanowi kompleksową ocenę jakości wód, opierającą się na analizie fizykochemicznej jakości wody, na badaniach elementów biologicznych (takich jak: rośliny, bezkręgowce itp.) oraz elementów hydromorfologicznych (np. budowa koryta, rodzaje przepływu, stopień przekształceń). W Biebrzańskim Parku Narodowym monitoring ekosystemów wodnych jest realizowany przez jednostki zewnętrzne na zlecenie Parku.

### 2.6.8.1. Fizykochemia

Joanna Zawadzka,

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego

W 2019 r. w ramach projektu „Renaturyzacja sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy. Etap II” (REN II) Instytut Morski z Gdańska (w składzie dr hab. G. Pazikowska-Sapota, dr inż. K. Galer-Tatarowicz, dr G. Dembska, mgr inż. A. Flasińska, mgr J. Kargol, mgr inż. K. Szczepańska, inż. P. Jasiński, T. Dziarowski, J. Żabińska) wykonał analizy właściwości fizykochemicznych wód na 14 stanowiskach badawczych (ryc. 1) w maju oraz na 13 w lipcu (Ryc. 1, bez punktu 10) na rzece Biebrzy, Ełk, Jegrzni oraz Kanale Woźnawiejskim, Kapickim, Kuwasy i Rudzkim. Pierwszy pobór (wiosenny) miał miejsce w terminie 15-16 maja 2019 r., zaś drugi (letni) w terminie 23-24 lipca 2019 r.



Ryc. 1. Lokalizacja punktów pomiarowo-kontrolnych do badań jakości wód powierzchniowych.

W trakcie monitoringu przeprowadzono ocenę 21 parametrów charakteryzujących jakość wód (temperatura wody, zawiesina ogólna, tlen rozpuszczony, BZT5, ChZTMn, ogólny węgiel organiczny (OWO), przewodność, substancje rozpuszczone, siarczany, chlorki, wapń, magnez, twardość ogólna, odczyn pH, zasadowość ogólna, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot ogólny, fosforany, fosfor ogólny). Badania fizyko-chemiczne wód na obszarze projektu mają na celu określenie stanu ekologicznego cieków oraz obserwacje zmian zachodzących w ekosystemach wskutek wykonywanych działań renaturyzacyjnych.

W 2019 r. najwięcej przekroczeń wartości średnich stężeń badanych wskaźników (11) zanotowano w próbkach pobranych w punkcie usytuowanym na

Kanale Kapickim- nr 11 Kapicki Dół. W punkcie pomiarowo-kontrolnym nr 2 Ełk (2) usytuowanym na rzece Ełk stwierdzono 7 przekroczeń, a w punkcie nr 10 K. Kapicki Góra - 6 przekroczeń. W punkcie nr 14 Kanał Kuwasy stwierdzono 4 przekroczenia wartości średnich stężeń.

W analizowanych próbkach wód powierzchniowych stwierdzono przekroczenia wartości średnich dla 16 badanych wskaźników. Pojedyncze przekroczenia wartości średnich stwierdzono w przypadku ChZT-Mn, substancji rozpuszczonych, chlorków, twardości ogólnej, zasadowości i azotu ogólnego. Przekroczenia średniej wartości tlenu rozpuszczonego, zawiesiny ogólnej, przewodności, magnezu i fosforu ogólnego stwierdzono w 2 punktach pomiarowo-kontrolnych. W 3 punktach stwierdzono przekroczenia BZT5, OWO oraz wapnia. Przekroczenia zawartości fosforu fosforanowego stwierdzono w próbkach pochodzących z 4 punktów pomiarowo-kontrolnych. Najwięcej przekroczeń stwierdzono w przypadku azotu Kjeldahla (w próbkach wód z 11 punktów pomiarowo-kontrolnych).

W 2019 r. dla wszystkich badanych cieków stwierdzono niespełnienie wymogów klasy II, co oznacza stan jakości wód oraz potencjał ekologiczny poniżej dobrego. Porównując wyniki uzyskane w bieżącym okresie badawczym (2019) z wynikami uzyskanymi w poprzednich latach (2015-2018) dla próbek wód powierzchniowych pobranych z poszczególnych punktów pomiarowo-kontrolnych nie stwierdzono istotnych różnic ani znaczącego pogorszenia stanu wód. W latach 2015-2018 dla wszystkich badanych cieków również stwierdzono niespełnienie wymogów II klasy jakości wód, co oznacza stan/potencjał ekologiczny poniżej dobrego. Uzyskane wyniki pozwalają na stwierdzenie, że w badanych latach nie nastąpiło istotne pogorszenie stanu jakości wód.

### 2.6.8.2. Biologia wód

Joanna Zawadzka,

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego

W ramach projektu „Renaturyzacja sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy. Etap II” (REN II) w roku 2019 Centrum Innowacji Badań i Nauki (CIBIN) z Lublina (w składzie dr W. Ejankowski, dr M. Gorzel, dr M. Kłonowska-Olejnik, dr L. Nawrocka, dr hab. A. Wojtal) – przeprowadziło 3 serie pomiarowe jakości wód powierzchniowych na 14 stanowi-

skach badawczych (ryc. 1). Pierwszy pobór odbył się na wiosnę, tj. 17-19 maja 2019 r. i zostały wówczas wykonane badania: makrobezkręgowców bentosowych, fitobentosu, fitoplanktonu (w tym chlorofil-a) oraz makrofitów. Drugi pobór miał miejsce latem, wówczas wykonano badania fitoplanktonu, w tym chlorofil-a (18-24 sierpnia 2019 r.) oraz makrofitów (23-27 sierpień 2019 r.). Trzeci pobór wykonano jesienią (tj. 2-6 września 2019 r.) i wówczas zbadano makrobezkręgowce bentosowe oraz fitobentos. Badania hydrobiologiczne mają na celu, podobnie jak badania fizykochemiczne, określenie klasy jakości wód i ich stanu ekologicznego oraz obserwacje zmian zachodzących w ekosystemach wskutek wykonywanych działań renaturyzacyjnych.

W trakcie monitoringu zostały sporządzone listy zidentyfikowanych gatunków zarówno fitoplanktonu, fitobentosu jak i makrofitów oraz rodzin w przypadku makrobezkręgowców bentosowych. Jednak najważniejszym wynikiem monitoringu jest ocena stanu/potencjału ekologicznego badanych cieków. O przypisaniu ocenianej części wód oceny decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że o klasie stanu/potencjału ekologicznego decyduje ten element biologiczny, któremu przypisano najmniej korzystną klasę

jakości wód powierzchniowych, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żegludgi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu kwalifikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2019 poz. 2149). Tabela 1 przedstawia klasy jakości wody dla poszczególnych stanowisk z podziałem na oceniane elementy biologiczne.

W 2019 r. najlepsza jakość wód - dobry stan ekologiczny wód (II klasa jakości) - została stwierdzona jedynie na Kanale Woźnawiejskim, zaś najgorszą jakość - słaby stan ekologiczny (IV klasa jakości) stwierdzono na stanowiskach Etł 2, Kanał Kapicki Dół oraz Kanał Kapicki Góra. Pozostałe stanowiska zostały sklasyfikowane jako III klasa jakości - stan ekologiczny umiarkowany. W roku 2019 r. w stosunku do roku poprzedniego (2018) zaobserwowano na trzech stanowiskach pogorszenie jakości wody (Etł 4, Biebrza Wroceń, Biebrza Goniądz), zaś pozostałe stanowiska mają taką samą ocenę jak w roku ubiegłym.

Porównując stan ekologiczny badanych cieków na

**Tabela 1.** Klasa jakości wód na badanych stanowiskach ze względu na poszczególne badane elementy biologiczne wód w 2019 r.

| Stanowisko                   | Klasa jakości wód ze względu na poszczególne elementy biologiczne |           |            |                | Klasa jakości wód dla stanowiska w 2019 r. |
|------------------------------|---|-----------|------------|----------------|--|
|                              | Fitoplankton  | Makrofity | Fitobentos | Makrozoobentos |  |
| Etł 1                        | III   | III       | I          | III            | III  |
| Etł 2                        | III   | II        | I          | IV             | IV   |
| Etł 3                        | III   | II        | I          | III            | III  |
| Etł 4                        | III   | II        | I          | II             | III  |
| Jegrznia Kuligi              | III   | II        | I          | II             | III  |
| Jegrznia Ciszewo             | II  | II        | I          | III            | III  |
| Biebrza Wroceń               | III   | II        | I          | III            | III  |
| Biebrza Goniądz              | III   | II        | I          | II             | III  |
| Kanał Woźnawiejski           | II  | II        | I          | II             | II   |
| Kanał Kapicki Góra           | *brak wartości granicznych  | III       | I          | IV             | IV   |
| Kanał Kapicki Dół            | *brak wartości granicznych  | II        | I          | IV             | IV   |
| Kanał Rudzki Modzelówka      | III   | III       | I          | II             | III  |
| Kanał Rudzki Sojczyn Grądowy | III   | III       | I          | III            | III  |
| Kanał Kuwaski                | III   | II        | I          | III            | III  |

podstawie określonych wskaźników biologicznych bazujących na podstawie obserwacji makrozoobentosu, fitoplanktonu, fitobentosu czy makrofitów – zauważono, że jest on bardzo różny dla poszczególnych wskaźników. Najwyższe wartości przyjmowały wskaźniki oparte o analizy fitobentosu, co przekłada się na określenie stanu/potencjału ekologicznego na ich podstawie jako bardzo dobry (I klasa jakości). Ogólny stan i potencjał ekologiczny badanych cieków w oparciu o makrobezkręgowce bentosowe zamykał się głównie w III klasie jakości (stan/potencjał ekologiczny umiarkowany). Na trzech stanowiskach stan/potencjał ekologiczny był słaby (IV klasa): Ełk 2, Kanał Kapicki Góra, Kanał Kapicki Dół, zaś dobry stan (II klasa) odnotowano na 5 stanowiskach: Ełk 4, Jegrznia Kuligi, Biebrza Goniądz, Kanał Woźnawiejski, Kanał Rudzki Modzelówka. Wyniki badań stanu/potencjału ekologicznego cieków w oparciu o makrobezkręgowce bantosowe pokazują, że w istniejących warunkach terenowych najistotniejszą rolę dla ekosystemów wodnych odgrywają warunki przepływu, stanów wód oraz eutrofizacja. W 2019 roku większość badanych stanowisk osiągała stan/potencjał ekologiczny umiarkowany (III klasa jakości) w oparciu o analizy fitoplanktonu. Pod względem makrofitów badania wskazywały, że stan/potencjał ekologiczny cieków w większości stanowisk jest dobry (II klasa jakości). Dobra jakość struktury makrofitów jest odzwierciedleniem dużej naturalności i niewielkich przekształceń w strukturze roślinności wodnej.

Tabela 2 przedstawia klasyfikację jakości wód na badanych stanowiskach, w porównaniu z latami wcześniejszymi. W ciągu 5-letniego cyklu monitoringowego (2015-2019), 8 z 14 stanowisk osiągało cały czas taki sam stan ekologiczny, a w przypadku 1 stanowiska stan ekologiczny się poprawił (Kanał Woźnawiejski).

**Tabela 2** Klasa jakości wód na badanych stanowiskach ze względu na wszystkie badane elementy biologiczne wód w latach 2015-2019.

| Rok badań | EŁK 1 | EŁK 2 | EŁK 3 | EŁK 4 | JEGRZNIA KULIGI | JEGRZNIA CISZEWO | BIEBRZA WROCEŃ | BIEBRZA GONIĄDZ | KANAŁ WOŹNAWIEJSKI | KANAŁ KAPICKI GÓRA | KANAŁ KAPICKI DÓŁ | KANAŁ RUDZKI MODZELÓWKA | KANAŁ RUDZKI SOJCZYN BOROWY | KANAŁ KUWASKI |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-----------------|------------------|----------------|-----------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|
| 2015      | III   | IV    | III   | III   | III             | III              | III            | III             | III                | IV                 | IV                | III                     | III                         | II            |
| 2016      | III   | IV    | III   | II    | III             | III              | III            | III             | III                | IV                 | IV                | III                     | III                         | III           |
| 2017      | III   | III   | III   | III   | III             | III              | II             | III             | III                | IV                 | IV                | III                     | III                         | III           |
| 2018      | III   | IV    | III   | II    | III             | III              | II             | II              | II                 | IV                 | IV                | III                     | III                         | III           |
| 2019      | III   | IV    | III   | III   | III             | III              | III            | III             | II                 | IV                 | IV                | III                     | III                         | III           |

**Odpowiednio:** I klasa jakości – stan ekologiczny bardzo dobry, II klasa – stan dobry, III – stan umiarkowany, IV – stan słaby, V – stan zły

ski). Porównując wyniki uzyskane w bieżącym okresie badawczym (2019) z wynikami uzyskanymi w roku ubiegłym (2018) w przypadku 3 stanowisk stan ekologiczny się pogorszył (Ełk 4, Biebrza Wroceń, Biebrza Goniądz).

## 2.7. Hydrologia

**Joanna Zawadzka,**

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego

Monitoring hydrologiczny wykonywany jest w celu dostarczenia wiedzy o ilościowym stanie wód. W parku prowadzone są obserwacje stanów wód powierzchniowych i podziemnych, wykonywane są pomiary natężenia przepływu wody w rzekach oraz pomiary opadów atmosferycznych (deszczu i pokrywy śnieżnej). Monitoring ten 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,**

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego

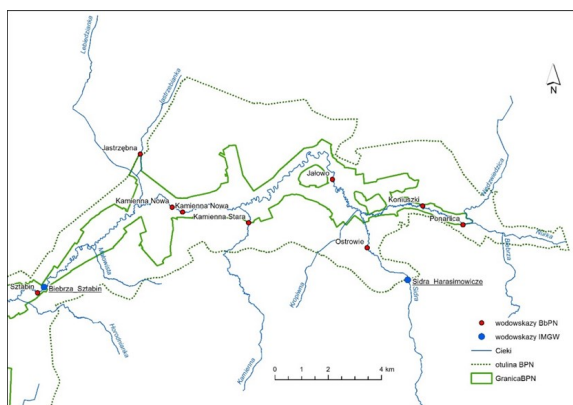
Na obszarze doliny Biebrzy prowadzony jest monitoring stanów wód powierzchniowych. Obserwacje wodowskazowe są prowadzone przez Biebrzański Park Narodowy na 24 posterunkach zlokalizowanych na rzekach: Biebrzy, Ełk, Jegrzni, Sidrze, Kamiennej, Jastrzębiance, Kanale Woźnawiejskim, Kanale Rudzkim oraz Kanale Kapickim (Tab.1). Obserwacje stanów wody prowadzone są standardowo przez obserwatora lub za pomocą automatycznych czujników stanów wody.



**Tabela 1.** Wykaz posterunków wodowskazowych na rzekach BbPN.

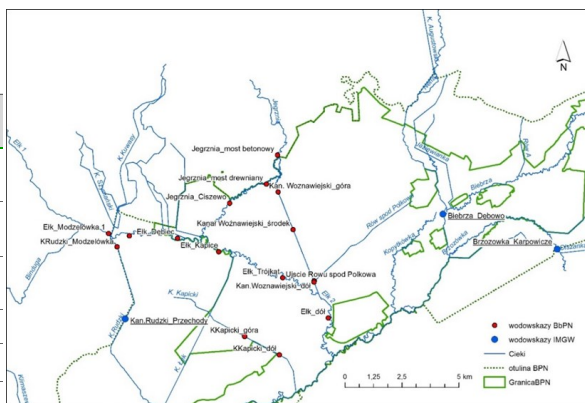
| Nazwa cieku        | Nazwa wodowskazu wraz z liczbą wodowskazów   |
|--------------------|--|
| Biebrza            | Ponarlica (1), Koniuszki (1), Jątowo (1), Nowa Kamienna (2), Sztabin (1),                    |
| Elk                | Modzelówka (2), Dębiec (1), Kapice (1), Trójkat (1), Elk-dół (1)                             |
| Jęgrznia           | Kuligi – most betonowy (1), Kuligi - most drewniany (1), Ciszewo (1)                         |
| Sidra              | Ostrowie (1)   |
| Kamienna           | Stara Kamienna (1)   |
| Jastrzębianka      | Jastrzębna I (1)   |
| Kanał Rudzki       | Modzelówka (1), Osowiec (1)  |
| Kanał Woźnawiejski | Kanał Woźnawiejski - góra (1), Kanał Woźnawiejski - środek (1), Kanał Woźnawiejski - dół (1) |
| Kanał Kapicki      | Kanał Kapicki - góra (1), Kanał Kapicki - dół (1)  |
| Rów spod Polkowa   | ujście (1)   |

Institut Meteorologii i Gospodarki Wodnej prowadzi obserwacje wodowskazowe na następujących posterunkach: na rzece Biebrzy w miejscowościach: Sztabin, Dębowo, Osowiec, Burzyn; na rzece Sidrze w miejscowości Harasimowice; na Brzozówce w miejscowości Karpowice; 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.

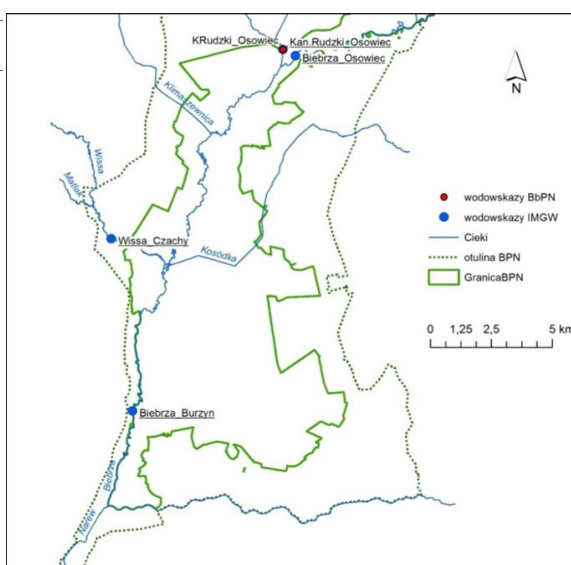


**Ryc. 1.** Lokalizacja wodowskazów w Basenie Górnym doliny Biebrzy.

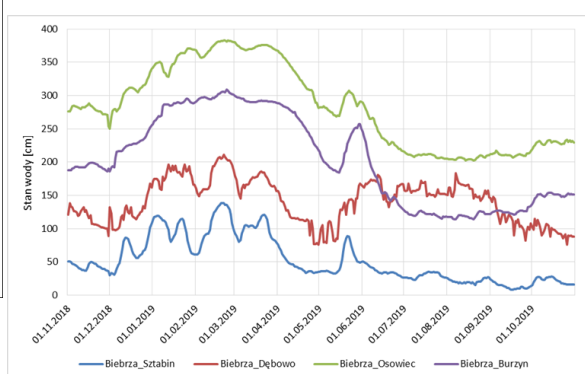
Zmienność stanów wód rzeki Biebrzy została przedstawiona na podstawie danych z wodowskazów IMGW, zlokalizowanych w Sztabinie, Dębowie, Osowcu i Burzynie. Dane pochodzą ze strony internetowej IMGW: [www.pogodynka.pl](http://www.pogodynka.pl).



**Ryc. 2.** Lokalizacja wodowskazów w Basenie Środkowym doliny Biebrzy.



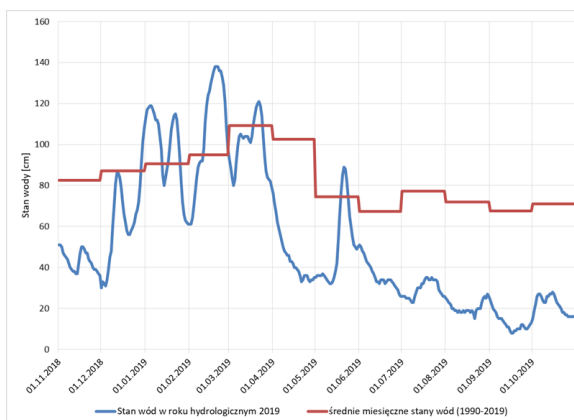
**Ryc. 3.** Lokalizacja wodowskazów w Basenie Dolnym doliny Biebrzy.



**Ryc. 4.** Stany wód rzeki Biebrzy w profilu Sztabin, Dębowo, Osowiec i Burzyn w roku hydrologicznym 2019.

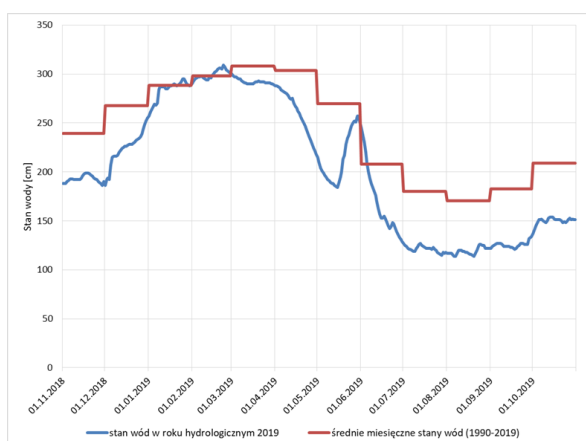
Rzeka Biebrza w profilu Sztabin znajduje się w Basenie Górnym doliny Biebrzy. W roku hydrologicznym

2019 stany wód wahały się od 8 cm (wrzesień) do 138 cm (luty), co daje amplitudę wahań wynoszącą 130 cm. Kolejny wodowskaz znajduje się poniżej śluzy Dębowo. Stany wód wahały się od 76 cm (październik) do 211 cm (luty). W Osowcu, w basenie środkowym, stany wód rzeki Biebrzy wahały się od 202 cm (sierpień) do 383 cm (luty) z amplitudą wahań wód wynoszącą 181 cm. W dolnym biegu Biebrzy, w profilu pomiarowym Burzyn, stany wód wahały się od 114 cm (sierpień) do 309 cm (luty), a amplituda wahań wyniosła 195 cm (ryc. 4.).



**Ryc. 5.** Stan wód rzeki Biebrzy w miejscowości Sztabin w roku hydrologicznym 2019 na tle średnich miesięcznych stanów wód z wielolecia 1990-2019

Rycina 5 przedstawia miesięczne stany wód rzeki Biebrzy na wodowskazie w Sztabinie na tle średnich miesięcznych stanów wód z wielolecia 1990-2019. W miesiącach styczeń- marzec i w czerwcu odnotowano stany wód wyższe od średnich miesięcznych stanów

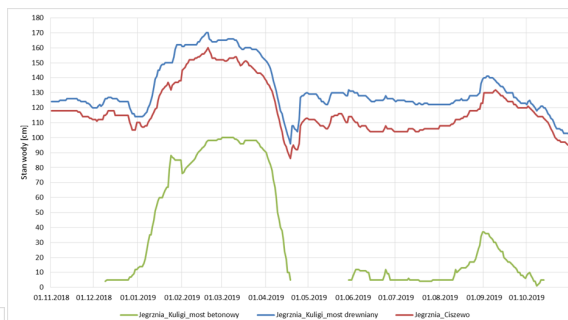


**Ryc. 6.** Stan wód rzeki Biebrzy w miejscowości Burzyn w roku hydrologicznym 2019 na tle średnich miesięcznych stanów wód z wielolecia 1990-2019

wód w wieloleciu. W pozostałych miesiącach stany wód były znacząco niższe od średniej miesięcznej z wielolecia. Największą różnicę stanu wody w 2019 r. w stosunku do średniej miesięcznej z wielolecia odnotowano w kwietniu.

Powyżej przedstawiono miesięczne stany wód rzeki Biebrzy na wodowskazie w Burzynie na tle średnich miesięcznych stanów wód z wielolecia 1990-2019 (ryc.6). W styczniu i lutym odnotowano stany wód zbliżone do średnich miesięcznych stanów wód w wieloleciu. W pozostałych miesiącach stany wód były niższe od średniej miesięcznej z wielolecia. Największą różnicę stanu wody w 2019 r. w stosunku do średniej miesięcznej z wielolecia odnotowano w maju.

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



**Ryc. 7.** Stany wód rzeki Jegrzni w miejscowości Kuligi i Ciszewo w roku hydrologicznym 2019.

W roku hydrologicznym 2019 stany wód rzeki Jegrzni w Kuligach, na moście drewnianym, wahały się od 96 cm (kwiecień) do 170 cm (luty), co daje amplitudę wahań wynoszącą 74 cm. Natomiast w Ciszewie stany wód wahały się od 86 cm (kwiecień) do 160 cm (luty), z amplitudą wynoszącą również 74 cm.

W profilu wodowskazowym w Kuligach, na moście betonowym, miały miejsce okresy kiedy zwierciadło wody układało się poniżej zamontowanej łaty, co pokazuje wykres nr 7 oraz fotografia poniżej (ryc.8). Najwyższy stan wody odczytany z łaty wodowskazowej to 100 cm (marzec).





**Ryc. 8.** Stan wody na rzece Jegrzni na moście betonowym w Kuligach, listopad 2019, fot. J. Zawadzka.



**Ryc. 9.** Brak wody w Kanale Kapickim, listopad 2019, fot. Joanna Zawadzka





**Ryc. 10.** Stan wody poniżej ostatniego proggu piętrzącego na Kanale Woźnawiejskim, grudzień 2019, fot. Joanna Zawadzka

Suchy rok 2019 skutkowało wystąpieniem zjawiska suszy. Na rzece Biebrzy i jej dopływach obserwowano niskie stany wód, a niektóre rowy i kanały przestały prowadzić wodę np. Kanał Kapicki (Ryc.9). W górnym biegu Kanału Woźnawiejskiego poziom wody jest utrzymywany za pomocą jazu oraz progów piętrzących. Natomiast poniżej progów, gdzie odpływ wód nie jest hamowany, zaobserwowano znaczny spadek wód oraz wysychanie koryta (ryc.10).

### 2.7.2. Monitoring wód podziemnych

**Joanna Zawadzka,**

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego

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 2019 roku w 76 piezometrach prowadzone były standardowe, manualne, pomiary położenia zwierciadła wód podziemnych. W okresie listopad – marzec pomiary wykonywane są raz w

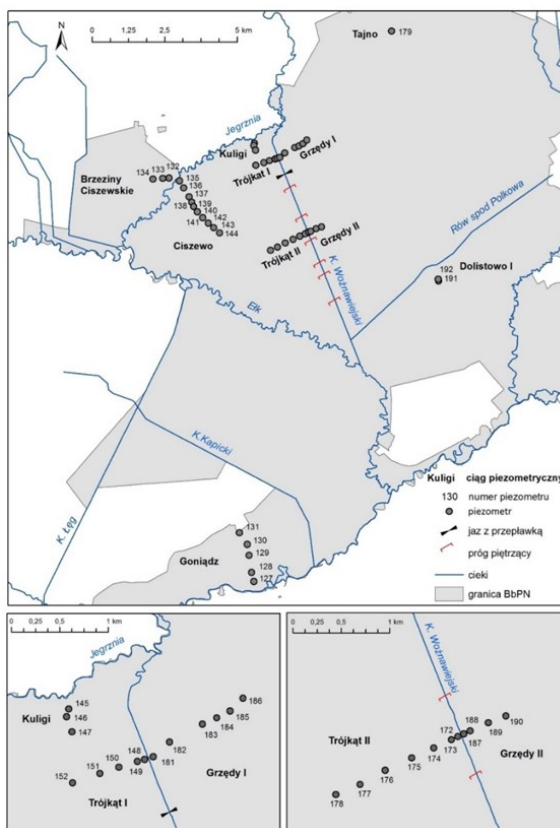
miesiącu, natomiast od kwietnia do października - 3 razy w miesiącu w interwale około 10 dni. Informacje o poziomie wód gruntowych pełnią istotną rolę w zarządzaniu obszarem. Warunki wodne na obszarze doliny zależą od czynników naturalnych, tj.: natężenie przepływu w rzece, wiosennych zalewów, rozkładu opadów atmosferycznych i wielkości zasilania wód podziemnych z wysoczyzn oraz antropogenicznych, tj. 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. Ciągi pomiarowe są poprowadzone, tak by uchwycić warunki wodne w dolinie Biebrzy, zależne od stanów wód w rzekach, wiosennych zalewów, rozkładu opadów atmosferycznych oraz zasilania wodami podziemnymi. Lokalizację ciągów pomiarowych przedstawiono na rycinach 1-3. Numer piezometru na mapie jest zgodny z numerem w bazie danych BbPN.

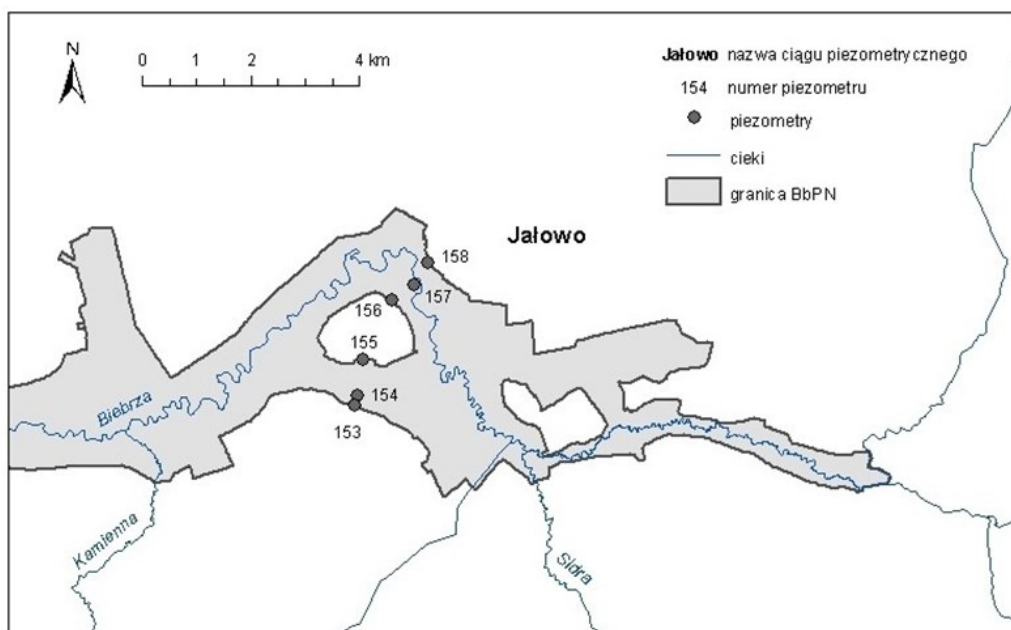


**Tabela 1.** Wykaz ciągów piezometrycznych wraz z liczbą zainstalowanych piezometrów na obszarze doliny Biebrzy, wchodzących w skład standardowego monitoringu wód podziemnych BbPN w 2019 r.

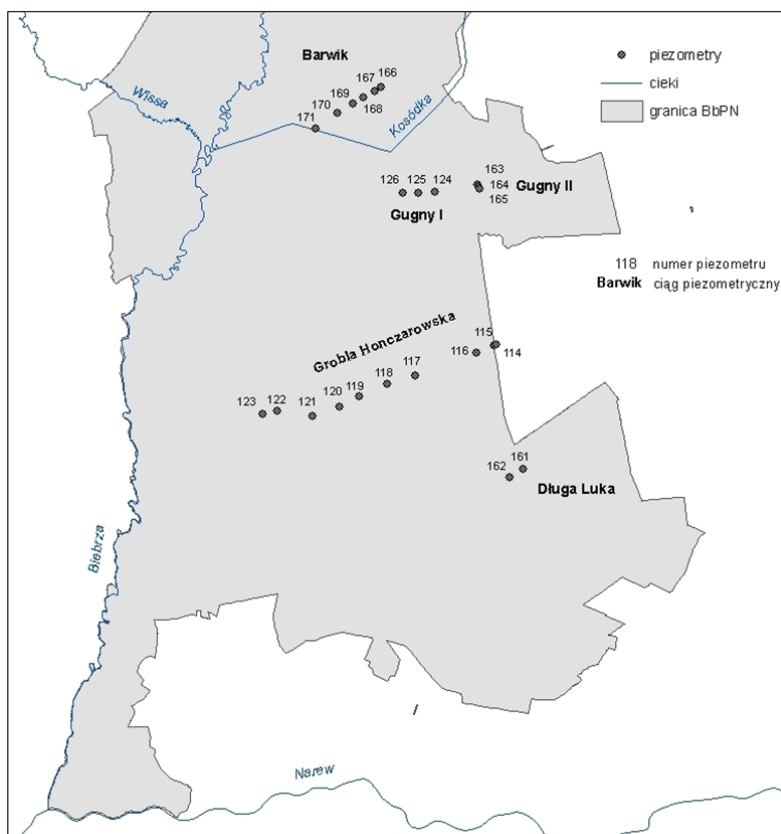
| Obszar BbPN    | Nazwa ciągu pomiarowego wraz z liczbą piezometrów  |
|----------------|--|
| Basen Górny    | Jałowo (6)   |
| Basen Środkowy | Tajno (1),<br>Kuligi (3),<br>Brzeziny Ciszewskie (3),<br>Ciszewo (10),<br>Trójkąt I (5),<br>Trójkąt II (7),<br>Grzędy I (6),<br>Grzędy II (4),<br>Dolistowo (2),<br>Goniądz (5). |
| Basen Dolny    | Grobła Honczarowska (10),<br>Długa Luka (2),<br>Barwik (6),<br>Gugny I (3),<br>Gugny II (3).   |



**Ryc.2.** Lokalizacja piezometrów w Basenie Środkowym doliny Biebrzy.

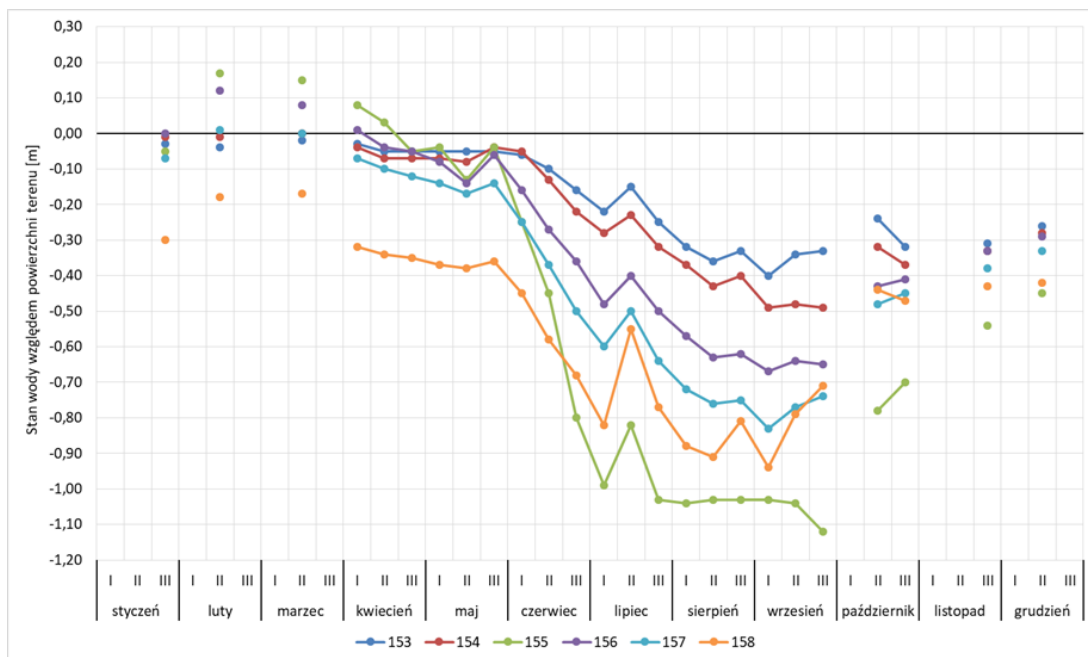


**Ryc. 1.** Lokalizacja piezometrów w Basenie Górnym doliny Biebrzy.



**Ryc.3.** Lokalizacja piezometrów w Basenie Dolnym doliny Biebrzy.

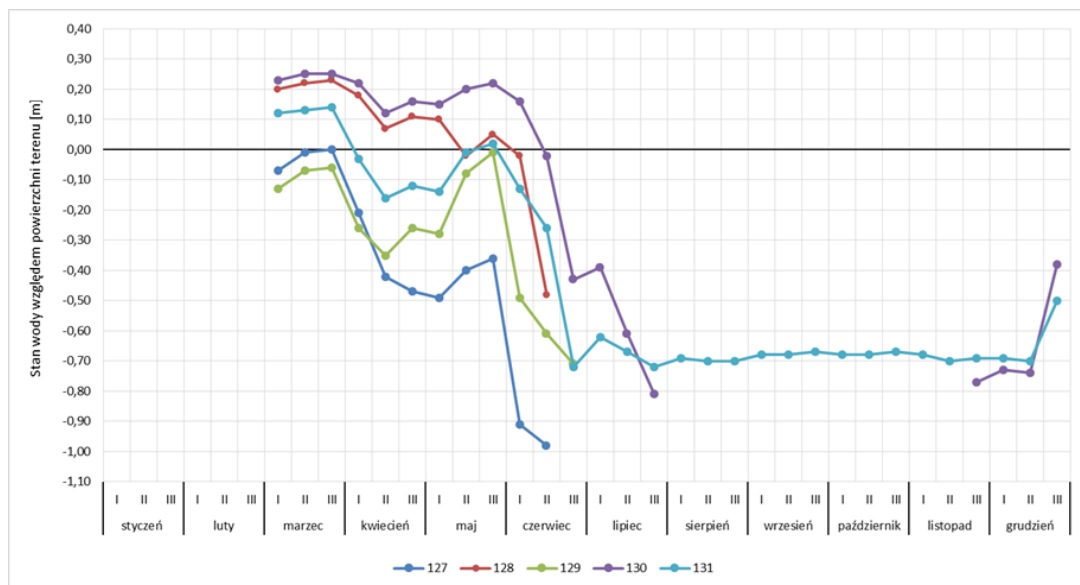
Dane z piezometrów są zbierane przez cały rok kalendarzowy, co umożliwia otrzymanie pełnego obrazu wahań poziomu wód podziemnych na obszarze całego Parku. Na potrzeby niniejszego opracowania sporządzono wykresy obrazujące zmianę poziomu wód gruntowych w 2019 roku, w piezometrach w poszczególnych ciągach pomiarowych. Wykresy przedstawiają wahania wód gruntowych na obszarze trzech basenów doliny Biebrzy: górnym, środkowym i dolnym. W miesiącach zimowych (styczeń - marzec) pomiary poziomu wód



**Ryc. 4.** Stany wód gruntowych w piezometrach w ciągu pomiarowym Jałowo (Basen Górny).

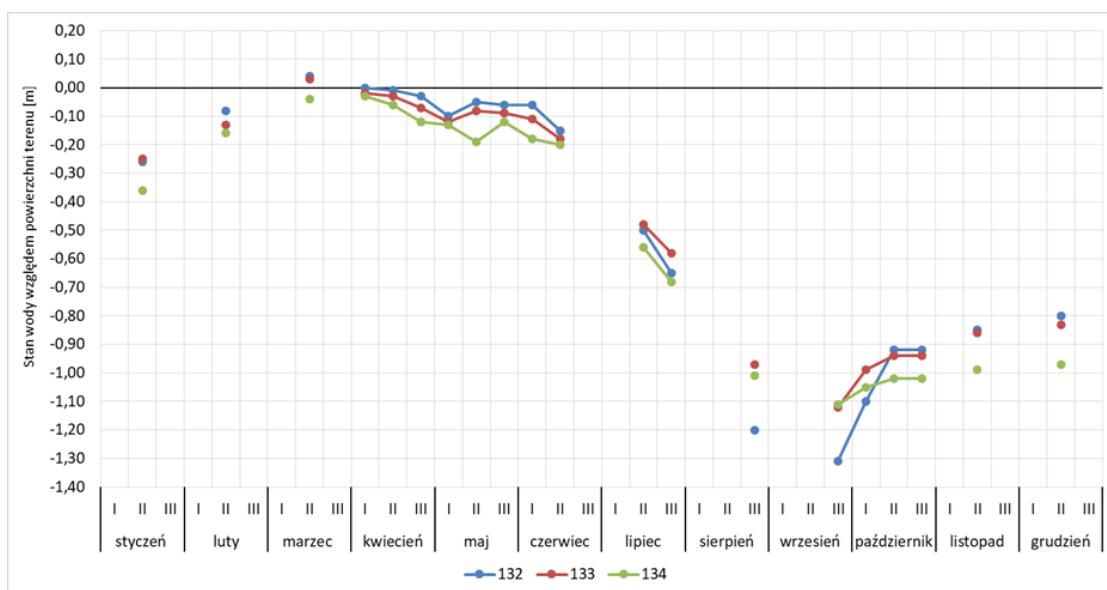
podziemnych są wykonywane raz na miesiąc. Zastosowane w tekście skróty oznaczają odpowiednio: m p.p.t. - głębokość zalegania zwierciadła wody poniżej poziomu terenu, m n.p.t. - głębokość zalegania zwierciadła wody nad poziomem terenu.

Rytm wahań poziomu wód podziemnych w Basenie Górnym doliny Biebrzy obrazuje ciąg piezometryczny Jałowo. W 2019 roku największe wahania stanu wód obserwowano w piezometrze nr 155, gdzie zwierciadło wód wahało się od 1,12 m p.p.t. do 0,17 m n.p.t., co daje amplitudę wielkości 1,29 m. W II dekadzie lutego obserwowano najwyższe stany wód podziemnych. Największe spadki wód gruntowych obserwowano w czerwcu.



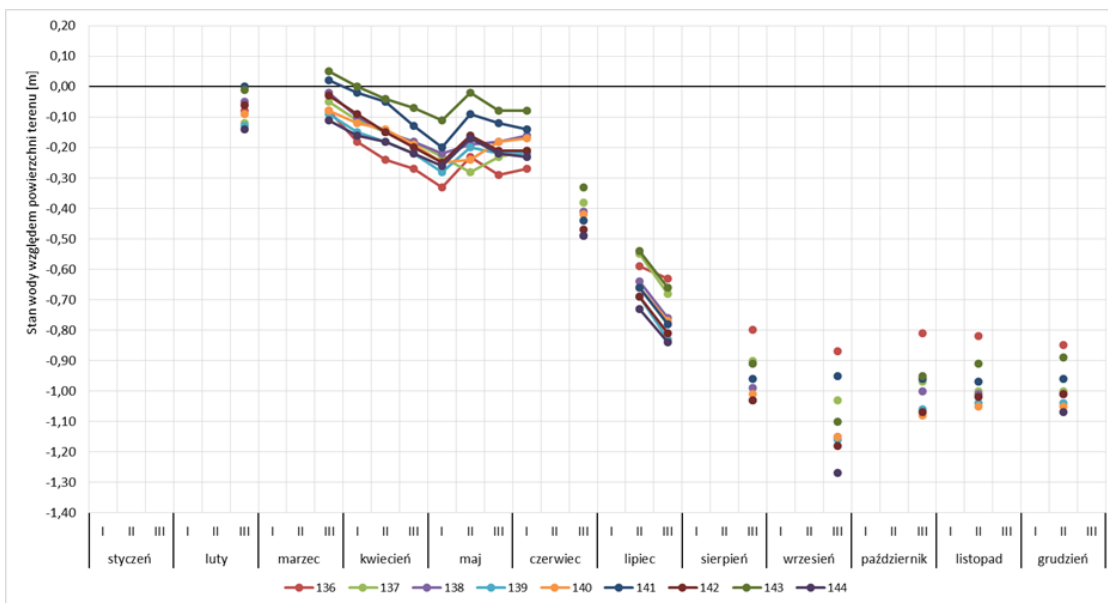
Ryc. 5. Stany wód gruntowych w piezometrach w ciągu pomiarowym Goniądz (Basen Środkowy).

Ciąg piezometryczny Goniądz biegnie wzdłuż drogi Goniądz - Wólka Piaseczna. W okresie zimy (styczeń – luty) wszystkie piezometry były zamrożone, natomiast w okresie letnim większość z nich wyschła z powodu małych opadów i dużej temperatury, stąd brak odczytów stanów wód. Przez cały okres pomiarowy odczyty prowadzono wyłącznie w piezometrze 131, gdzie stany wód wahały się od 0,72 m p.p.t. do 0,14 m n.p.t. Najwyższe stany wód obserwowano w marcu. Natomiast niskie stany wód obserwowano od końca czerwca do listopada.



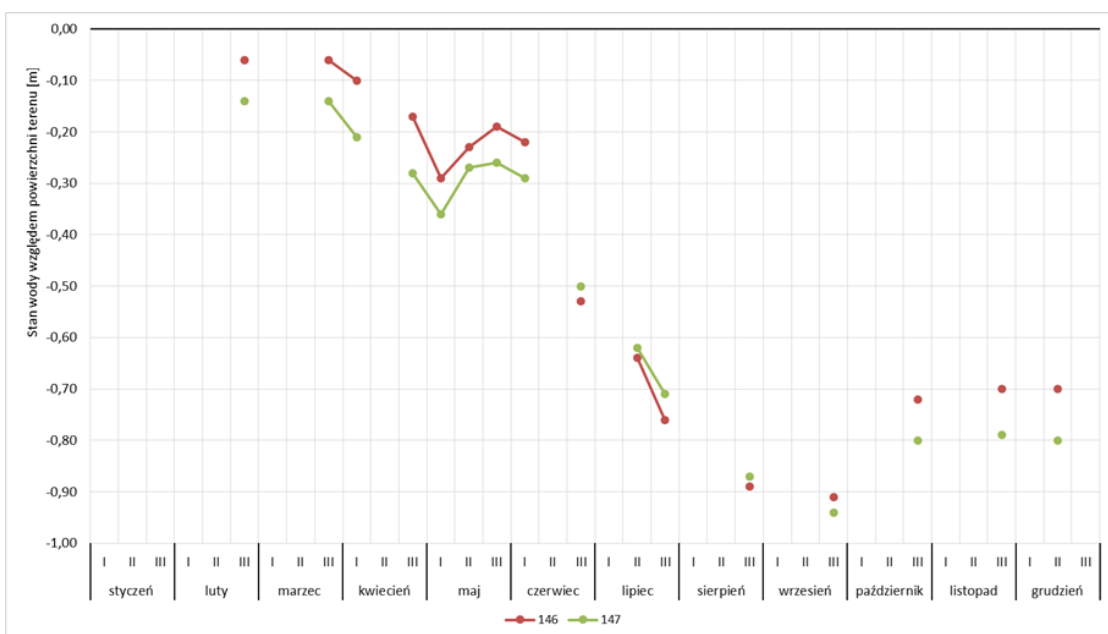
Ryc. 6. Stany wód gruntowych w piezometrach w ciągu pomiarowym Brzeziny Ciszewskie (Basen Środkowy).

W piezometrach położonych w ciągu pomiarowym Brzeziny Ciszewskie poziom wód wahał się od 1,31 m p.p.t. do 0,04 m n.p.t. (piezometr 132). Najwyższe stany wód obserwowano w marcu, natomiast najniższe stany wód występowały pod koniec września.



Ryc. 7. Stany wód gruntowych w piezometrach w ciągu pomiarowym Ciszewo (Basen Środkowy).

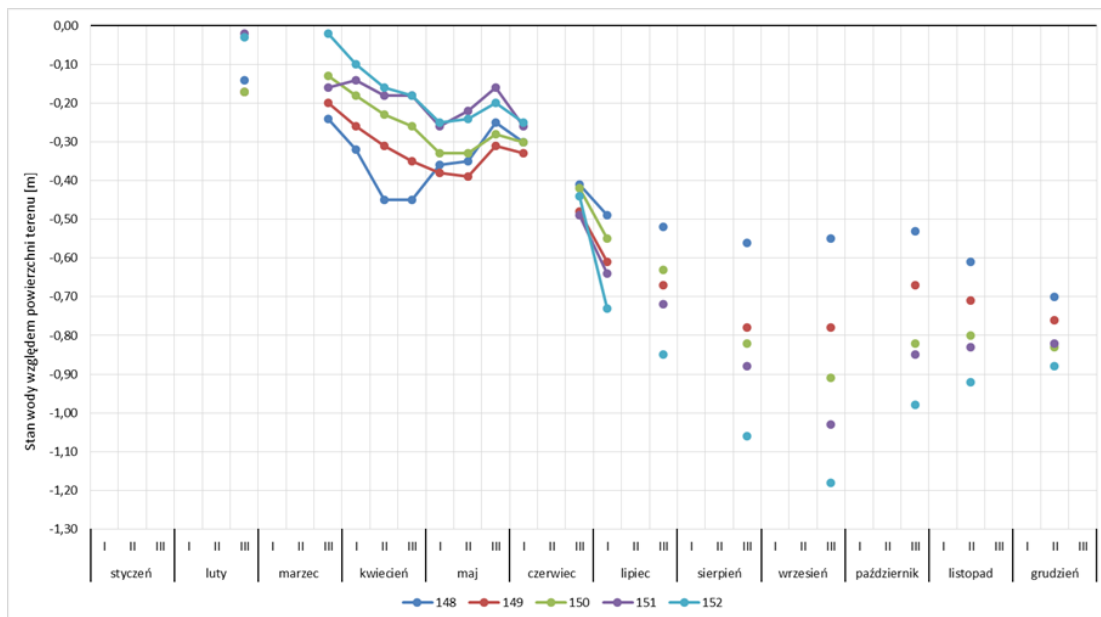
Ciąg pomiarowy Ciszewo biegnie od rzeki Jegrzni do środka tzw. „trójkąta” (obszar ograniczony z trzech stron rzeką Jegrznią, rzeką Elk i Kanałem Woźnawiejskim). Poziom wód w analizowanych piezometrach wahał się od 1,27 m p.p.t. (piezometr 144) do 0,05 m n.p.t. (piezometr 143). We wszystkich piezometrach najwyższe stany wód obserwowano w marcu, natomiast największe spadki wód gruntowych obserwowano w III dekadzie września.



Ryc. 8. Stany wód gruntowych w piezometrach w ciągu pomiarowym Kuligi (Basen Środkowy).



W ciągu pomiarowym Kuligi poziom wód w analizowanych piezometrach wahał się od 0,94 m p.p.t. (piezometr 147) do 0,06 m p.p.t. (piezometr 146). Przez cały rok zwierciadło wód podziemnych układało się pod powierzchnią terenu.



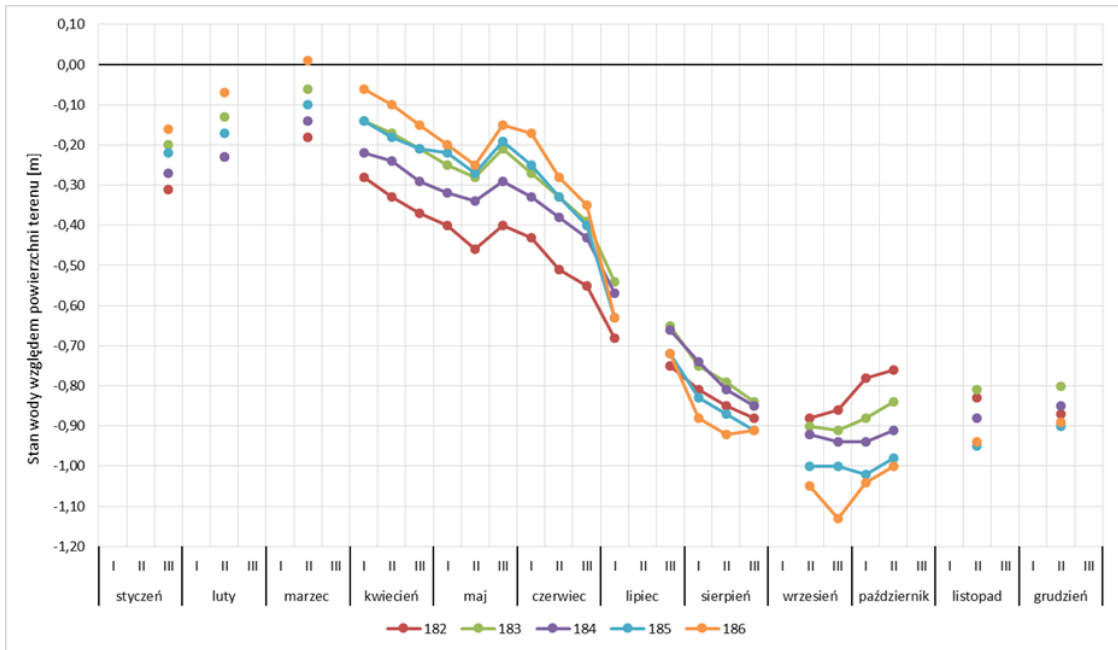
**Ryc. 9.** Stany wód gruntowych w piezometrach w ciągu pomiarowym Trójkąt I (Basen Środkowy).

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. Zwierciadło wód podziemnych układało się od 1,18 m p.p.t. (piezometr 152) do 0,02 m p.p.t. (piezometr 151, 152). Przez cały badany okres zwierciadło wód podziemnych utrzymywało się pod powierzchnią terenu.



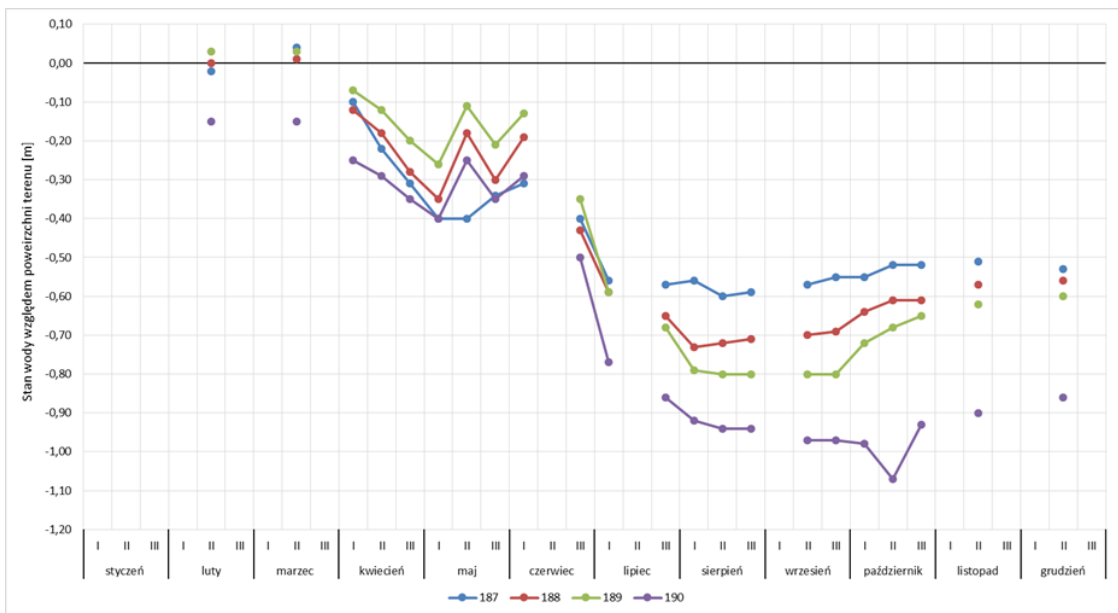
**Ryc. 10.** Stany wód gruntowych w piezometrach w ciągu pomiarowym Trójkąt II (Basen Środkowy).

Ciąg piezometryczny Trójkąt II położony jest prostopadle do Kanału Woźnawiejskiego w kierunku środka obszaru tzw. „trójkąta”. Poziom wód w analizowanych piezometrach wahał się od 1,15 m p.p.t. (piezometr 177) do 0,10 m p.p.t. (piezometr 175).



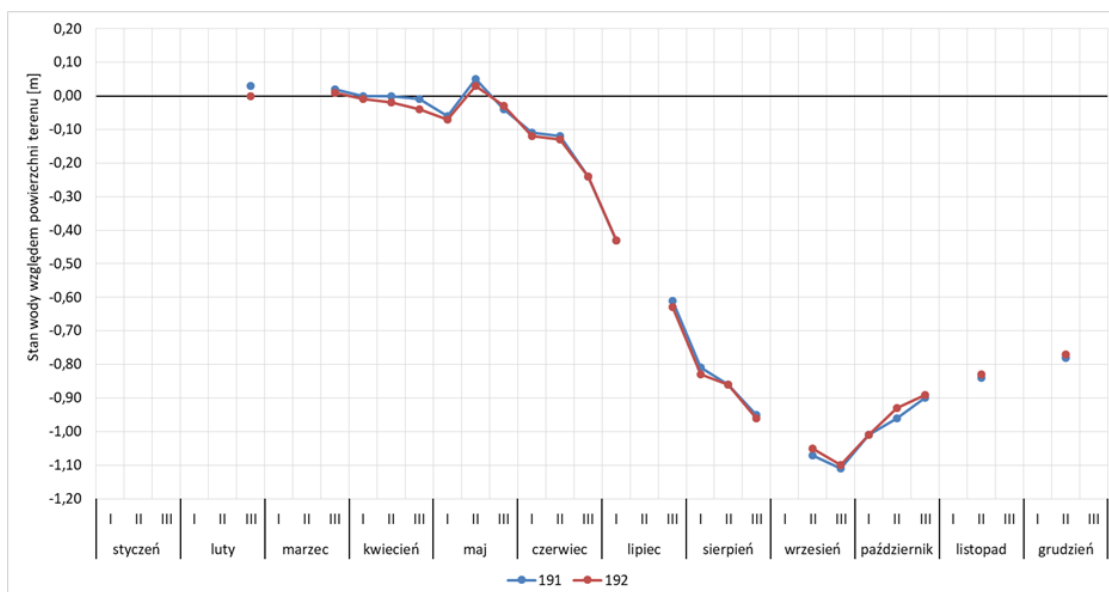
**Ryc. 11.** Stany wód gruntowych w piezometrach w ciągu pomiarowym Grzędy I (Basen Środkowy).

W ciągu piezometrycznym Grzędy I piezometry są rozmieszczone prostopadle do Kanału Woźnawiejskiego od strony leśniczówki Grzędy. Najwyższe stany wód obserwowano w marcu, natomiast najniższe we wrześniu. Zwierciadło wód wahało się od 1,13 m p.p.t do 0,01 m n.p.t. (piezometr 186)(ryc.11).



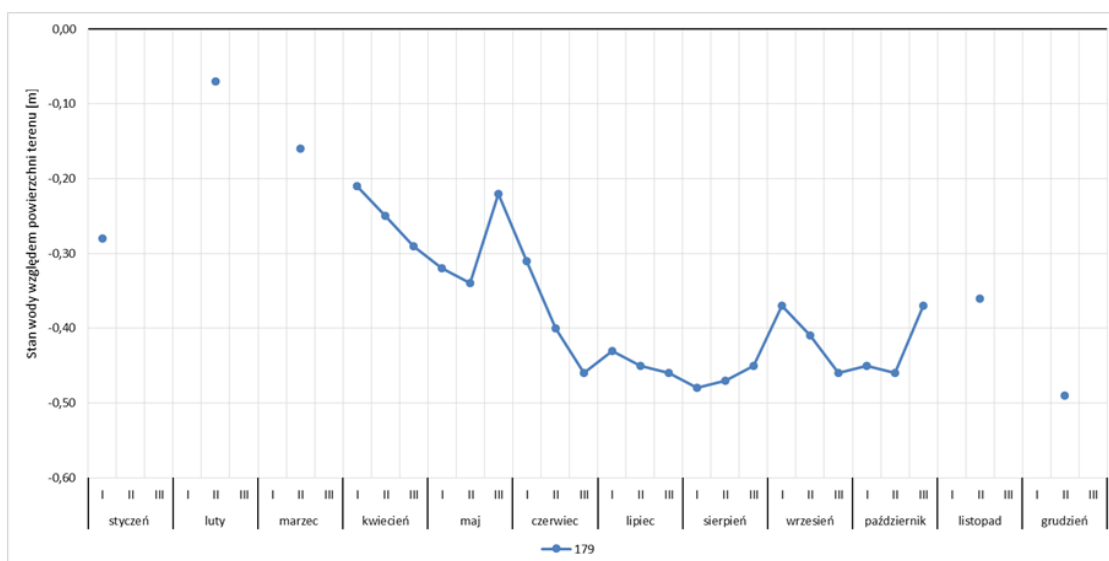
**Ryc. 12.** Stany wód gruntowych w piezometrach w ciągu pomiarowym Grzędy II (Basen Środkowy).

Piezometry w ciągu piezometrycznym Grzędy II są rozmieszczone prostopadle do Kanału Woźnawiejskiego od strony leśniczówki Grzędy. Stany wód podziemnych wahały się od 1,07 m p.p.t. (piezometr 190) do 0,04 m n.p.t. (piezometr 187). Najwyższe stany wód obserwowano w marcu, natomiast najniższe w wrześniu i październiku (Ryc. 12).



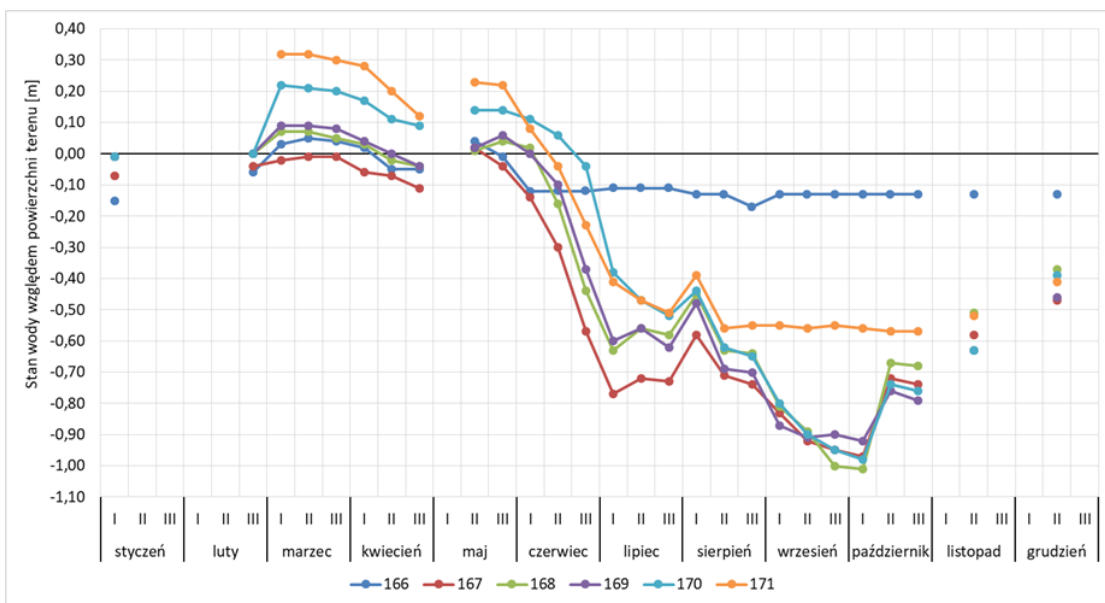
**Ryc. 13.** Stany wód gruntowych w piezometrach w ciągu pomiarowym Dolistowo (Basen Śródkowy).

Piezometry w ciągu Dolistowo I, znajdują się u podnóża Wilczej Góry (Grzędy). Stany wód podziemnych wahały się od 1,11 m p.p.t. do 0,05 m n.p.t. (piezometr 191). Najwyższe stany wód obserwowano w II dekadzie maja, natomiast najniższe stany wód odnotowano w III dekadzie września, gdy zwierciadło wody opadło poniżej 1,10 m (ryc.13).



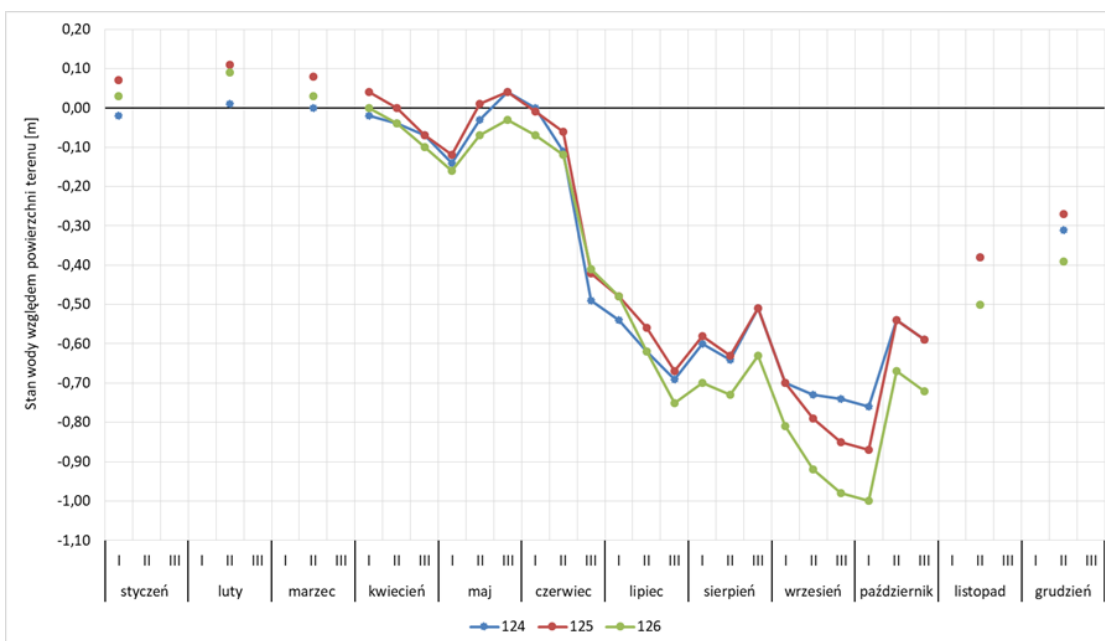
**Ryc. 14.** Stany wód gruntowych w piezometrze w ciągu pomiarowym Tajno (Basen Śródkowy).

W piezometrze nr 179 zwierciadło wód podziemnych podlegało zmiennym wahaniom w zależności od warunków atmosferycznych. Poziom wód wahał się od 0,49 m p.p.t. (grudzień) do 0,07 m p.p.t. (luty).



**Ryc. 15.** Stany wód gruntowych w piezometrach w ciągu pomiarowym Barwik (basen dolny).

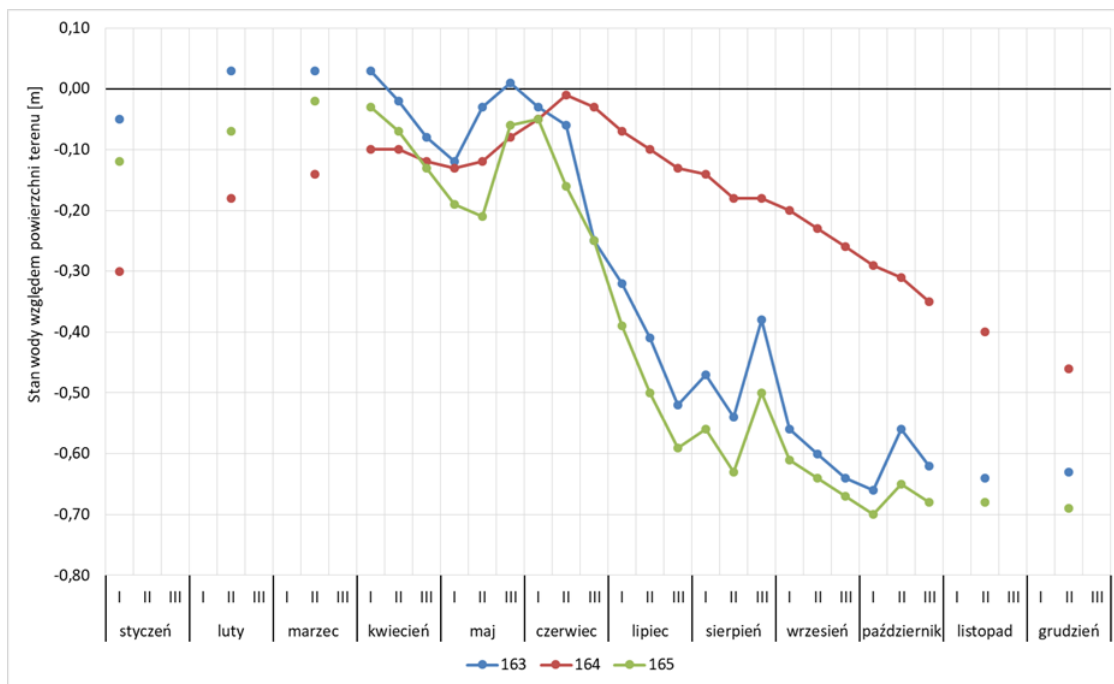
W 2019 r. w ciągu pomiarowym Barwik najwyższe stany wód obserwowano w marcu. Poziom wód podziemnych w analizowanych piezometrach wahał się od około 1,01 m p.p.t. (piezometr 168) do 0,32 m n.p.t. (piezometr 171). Najniższe stany wód obserwowano w przełomie września i października.



**Ryc. 16.** Stany wód gruntowych w piezometrach w ciągu pomiarowym Gugný I.

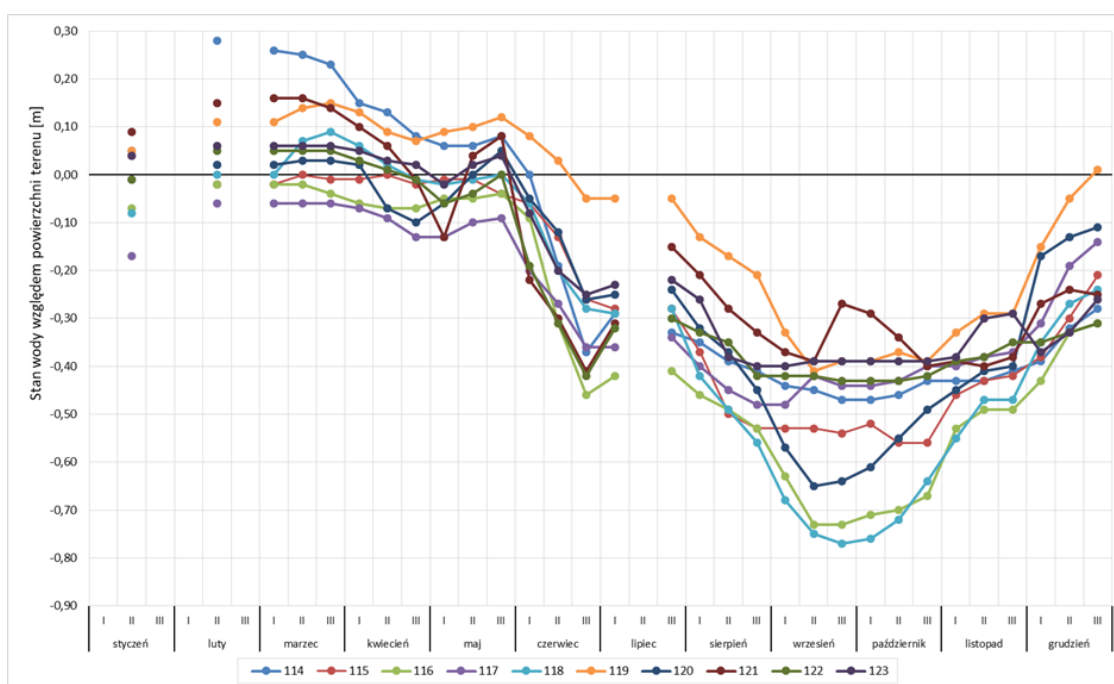
W ciągu pomiarowym Gugný I zwierciadło wód podziemnych układało się od 1,00 m p.p.t. (piezometr 126) do 0,11 m n.p.t. (piezometr 125). Wysokie stany wód obserwowano w lutym. Najniższe stany wód obserwowano w I dekadzie października.





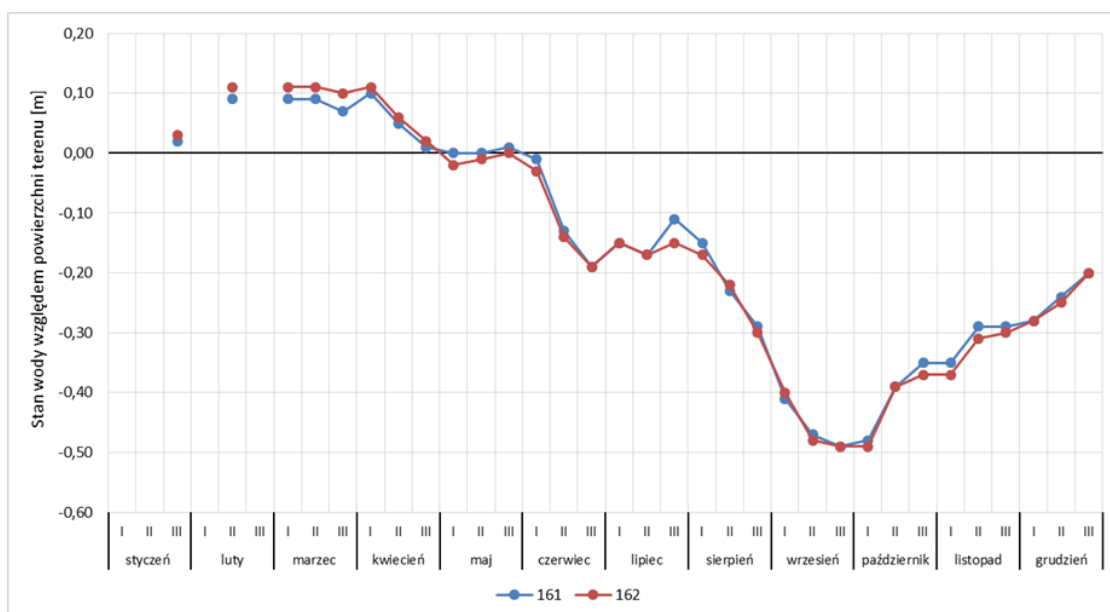
**Ryc. 17.** Stany wód gruntowych w piezometrach w ciągu pomiarowym Gułny II.

Poziom wód w analizowanych piezometrach wahał się od 0,70 m p.p.t. (piezometr 165) do 0,03 m n.p.t. (piezometr 163). Najwyższe stany wód występowały w marcu i kwietniu. Największe spadki wód gruntowych obserwowano w październiku (piezometr 163 i 165) oraz w 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 0,77 m p.p.t. (piezometr 118) do 0,28 m n.p.t. (piezometr 114). Wysokie stany wód obserwowano w lutym i marcu. Niskie stany wód gruntowych obserwowano na przełomie września i października.



Ryc. 19. Stany wód gruntowych w piezometrach w ciągu pomiarowym Długa Luka.

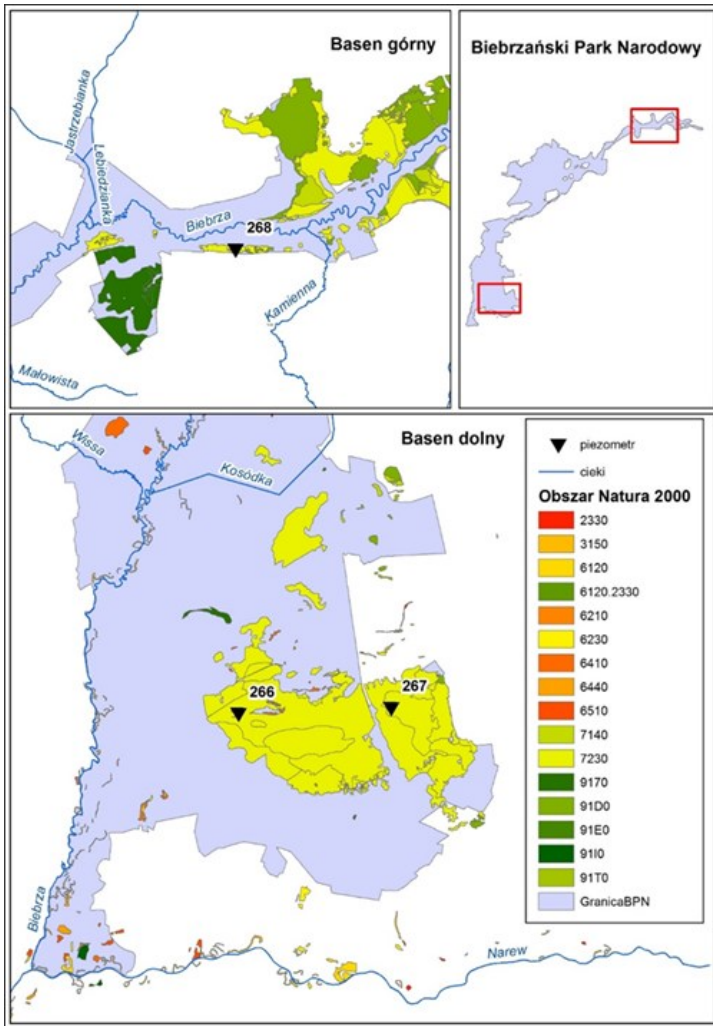
Na Bagnie Ławki są zlokalizowane dwa piezometry. Poziom wód podziemnych w ciągu roku wahał się od 0,49 m p.p.t. (piezometr 161, 162) do 0,11 m n.p.t. (piezometr 162). Największe stany wód obserwowano w okresie luty-kwiecień, natomiast najniższe stany wód obserwowano na przełomie września i października.

Ponadto w ramach projektów realizowanych przez Biebrzański Park Narodowy na obszarze doliny Biebrzy zostało zainstalowanych łącznie 82 automatycznych czujników stanów wód podziemnych. Wykaz ilościowy czujników zainstalowanych w ramach realizacji projektów przedstawia Tab. 2.

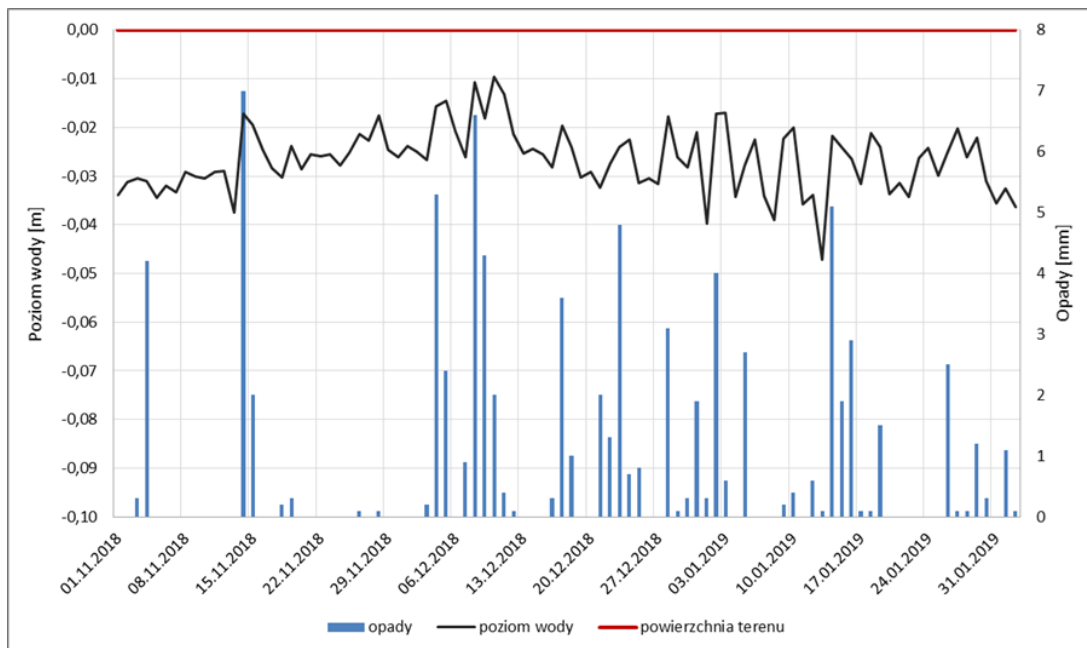
Tabela 2. Wykaz automatycznych czujników zmian poziomu wód podziemnych na obszarze doliny Biebrzy.

| Nazwa projektu   | Obszar doliny                 | Ilość piezometrów |
|--|-------------------------------|-------------------|
| „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy” LIFE11 NAT/PL/422  | Basen Górny doliny Biebrzy    | 31                |
| „Renaturyzacja sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy. Etap I.” LIFE09 NAT/PL/000258   | Basen Środkowy doliny Biebrzy | 12                |
| „Renaturyzacja sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy. Etap II.” LIFE13 NAT/PL/000050  | Basen Środkowy doliny Biebrzy | 20                |
| „Przygotowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000: SOO Dolina Biebrzy i OSO Ostoja Biebrzańska” nr POIS.05.03.00-00-277/10             | Basen Górny doliny Biebrzy    | 3                 |
| „Ocena stanu zasobów przyrodniczych oraz występujących zagrożeń w Basenie Dolnym doliny Biebrzy” nr 382/2014/Wn-10/OP-DO/D                           | Basen Dolny doliny Biebrzy    | 9                 |
| „Zabezpieczenie populacji <i>Aquila clanga</i> w Polsce: opracowanie Krajowego Planu Ochrony oraz podstawowe działania ochronne” LIFE08 NAT/PL/00051 | Basen Środkowy doliny Biebrzy | 3                 |
| Habit-Change - Adaptive management of climate-induced changes of habitat diversity in protected areas  | Cała dolina Biebrzy           | 4                 |
| <b>łącznie</b>   |                               | <b>82</b>         |

W ramach projektu „Przygotowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000: SOO Dolina Biebrzy i OSO Ostoja Biebrzańska” na obszarze realizacji projektu jest prowadzony monitoring stanów wód podziemnych. W roku hydrologicznym 2019 analiza zmienności stanów wód podziemnych w dolinie Biebrzy została przeprowadzona w oparciu o odczyt stanów wód podziemnych z 3 piezometrów (266, 267, 268), zlokalizowanych w basenie górnym i dolnym. Lokalizację piezometru przedstawia Ryc.20.



Ryc.20. Lokalizacja piezometrów.

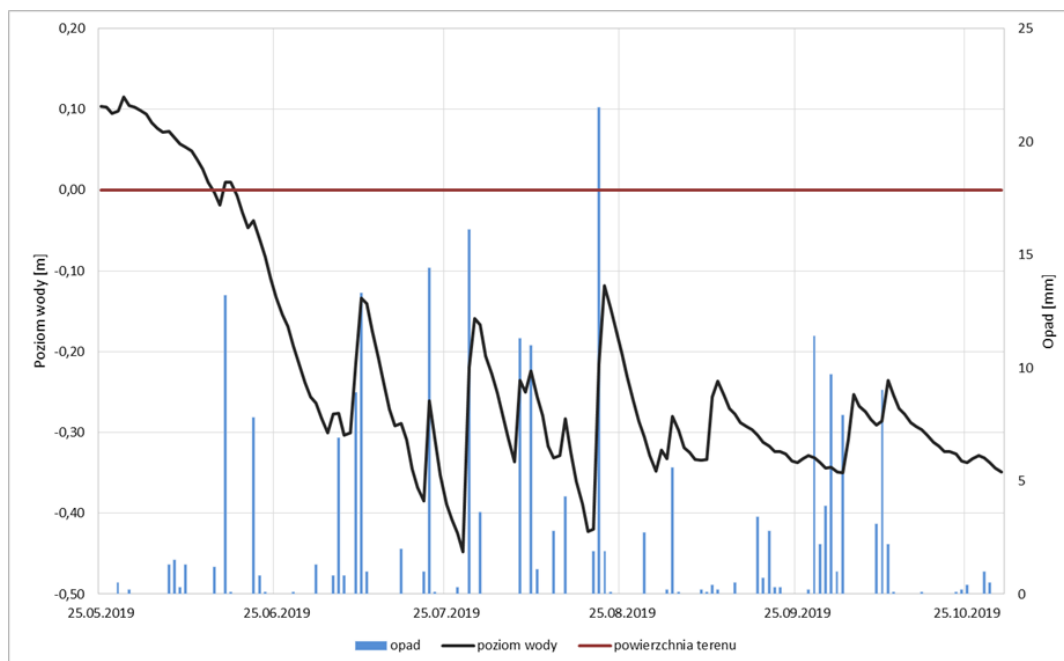


Ryc. 21. Hydrogram stanów wód podziemnych w piezometrze nr 268.

Piezometr nr 268 znajduje się na torfowisku alkalicznym niedaleko wsi Kamienna Nowa (ryc.20). W badanym okresie (od 1.11.2018 r. do 02.02.2019 r.) średnie dobowe stany wód podziemnych wahały się od 0,05 m p.p.t. (13 stycznia 2019 r.) do 0,01 m p.p.t. (grudzień 2018 r.), co daje amplitudę 0,04 m. Zwierciadło wód podziemnych na torfowisku w Kamiennej Nowej utrzymywało się średnio na głębokości 0,04 m p.p.t. Przez cały badany okres zwierciadło wód podziemnych utrzymywało się pod powierzchnią terenu (ryc. 21).



Ryc. 22. Zainstalowany piezometr nr 266, maj 2019, fot. J. Zawadzka.



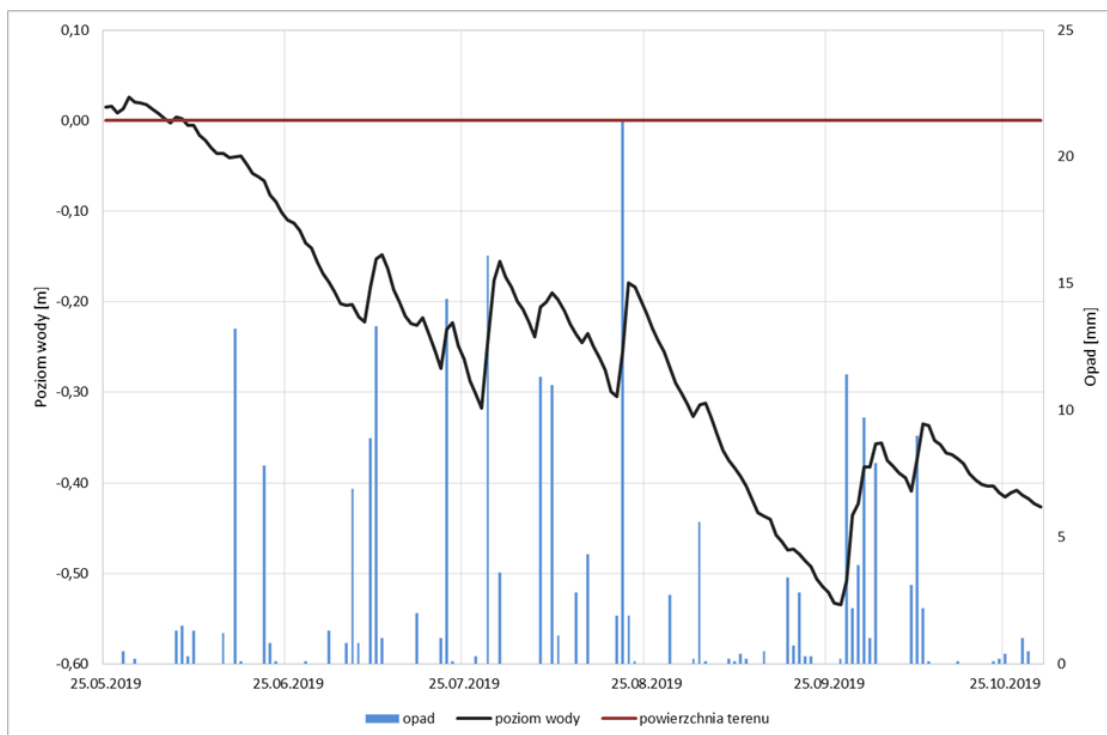
Ryc. 23. Hydrogram stanów wód podziemnych w piezometrze nr 266.



Piezometr nr 266 znajduje się na Bagnie Ławki w basenie dolnym doliny Biebrzy (ryc.20). W analizowanym okresie (od 25.05.2019 r. do 31.10.2019 r.) stany wód wahały się w przedziale od 0,45 m p.p.t. (28 lipca 2019 r.) do 0,11 m n.p.t. (29 maja 2019 r.), co daje amplitudę 0,56 m. Na analizowanym obszarze zwierciadło wód podziemnych utrzymywało się nad powierzchnią terenu do 17 czerwca 2019 r. (ryc.22-23.).



Ryc. 24. Automatyczny czujnik stanów wód podziemnych - piezometr nr 267, maj 2019, fot. J. Zawadzka



Ryc. 25. Hydrogram stanów wód podziemnych w piezometrze nr 267.

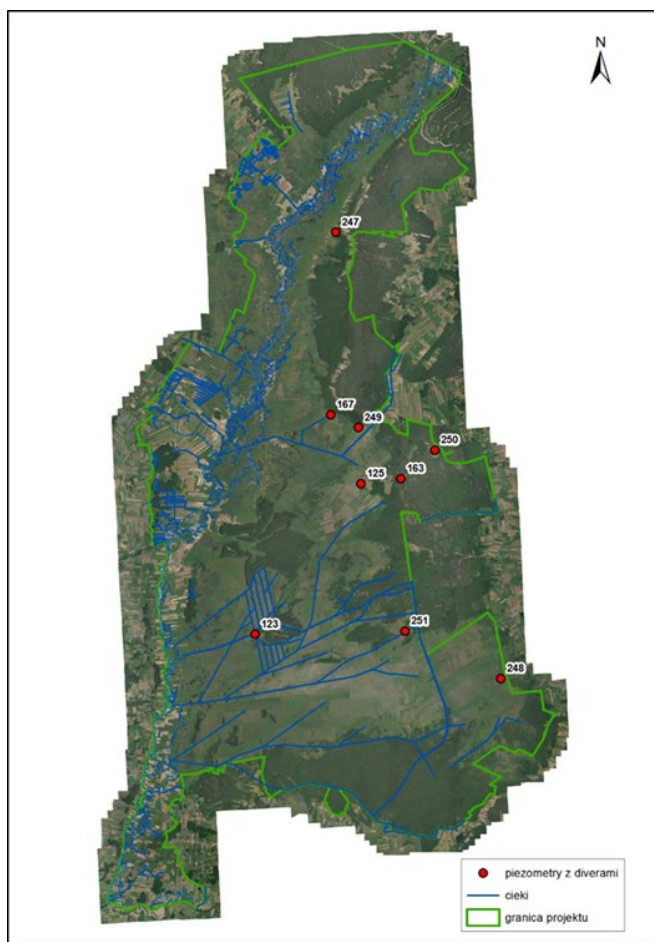
Piezometr nr 267 znajduje się na torfowisku niskim w okolicach wsi Szorce (ryc.20). W analizowanym czasie (od 25.05.2019 r. do 31.10.2019 r.) stany wód wahały się w przedziale od 0,53 m p.p.t. (26 - 27 września 2019 r.) do 0,03 m n.p.t. (29 maja 2019 r.), co daje amplitudę 0,56 m. Zwierciadło wód podziemnych nad powierzchnią terenu utrzymywało się do 8 czerwca 2019 r. (ryc.24-25).

W ramach projektu „Ocena stanu zasobów przyrodniczych i występujących zagrożeń w Basenie Dolnym doliny Biebrzy” na obszarze realizacji projektu jest prowadzony monitoring stanów wód podziemnych. Analiza zmienności stanów wód podziemnych została wykonana na podstawie danych odczytanych z automatycznych rejestratorów stanów wód zainstalowanych w piezometrach. W tabeli nr 3 zestawiono charakterystyki wód podziemnych każdego z analizowanych piezometrów. W roku hydrologicznym 2019 charakterystyki obliczono na podstawie danych z okresu 1 listopada 2018 r. – 31 października 2019 r. Za wyjątkiem piezometru 249, gdzie pomiary pochodzą z okresu 1 listopada 2018 r. - 23 maja 2019 r. Lokalizację piezometrów przedstawia Ryc.26.

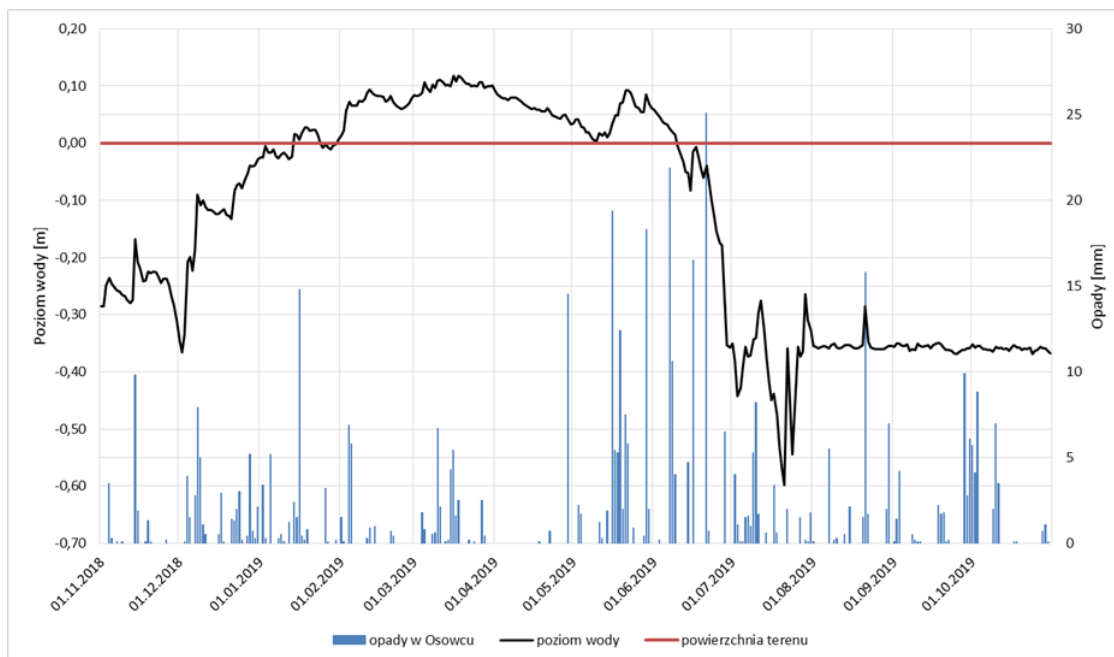
**Tabela 3.** Charakterystyki hydrologiczne wód podziemnych w roku hydrologicznym 2019.

| Charakterystyka hydrologiczna        | Numer piezometru |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------------------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                      | 123              | 125   | 163   | 167   | 247   | 248   | 249*  | 250   |
| Najniższy stan wody [m]              | -0,60            | -0,88 | -0,64 | -1,02 | -0,86 | -0,71 | -0,34 | -1,22 |
| Najwyższy stan wody [m]              | 0,12             | 0,14  | 0,08  | 0,06  | 0,14  | 0,11  | 0,11  | -0,08 |
| Średnia głębokość do wody [m]        | -0,14            | -0,22 | -0,23 | -0,36 | -0,27 | -0,21 | -0,09 | -0,61 |
| Amplituda wahań zwierciadła wody [m] | 0,72             | 1,02  | 0,72  | 1,09  | 1,00  | 0,82  | 0,45  | 1,14  |

\* -dane za okres 01.11.2018-23.05.2020

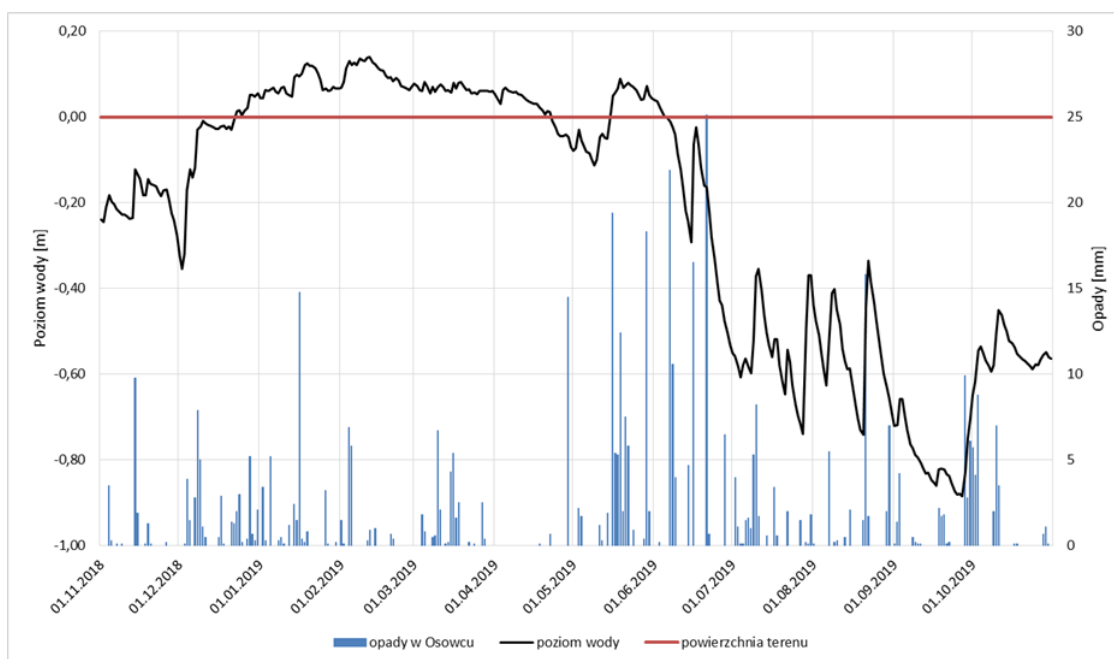


**Ryc. 26.** Lokalizacja wybranych piezometrów w Basenie Dolnym doliny Biebrzy.



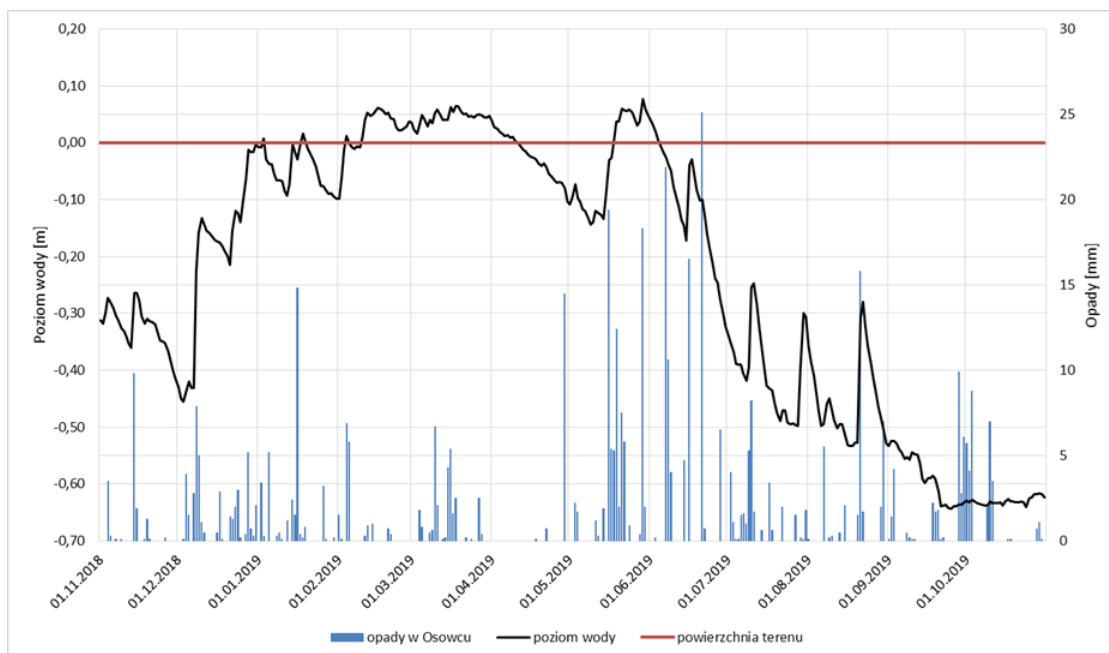
**Ryc. 27.** Hydrogram stanów wód podziemnych w piezometrze nr 123.

Piezometr nr 123 znajduje się w ciągu piezometrycznym Grobla Honczarowska (ryc.26). Na analizowanym obszarze stany wód wahały się w przedziale od 0,60 m p.p.t. (21 lipca 2019 r.) do 0,12 m n.p.t. (16-19 marca 2019 r.). Wody podziemne występowały powyżej powierzchni terenu od początku roku hydrologicznego do dnia 9 czerwca 2019 r. (ryc.27).



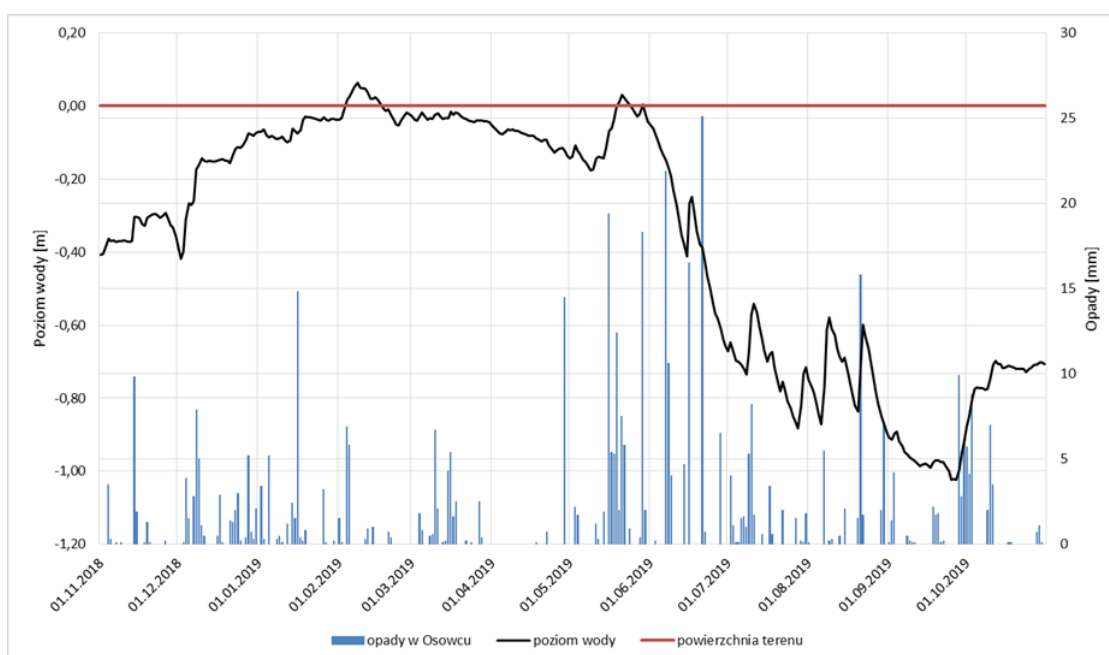
**Ryc. 28.** Hydrogram stanów wód podziemnych w piezometrze nr 125.

Piezometr nr 125 znajduje się na otwartym terenie torfowisk niskich niedaleko wsi Gugny (ryc.26). Średnie dobowe stany wód podziemnych wahały się od 0,88 m p.p.t. (25-27 września 2019 r.) do 0,14 m n.p.t. (11-12 lutego 2019 r.), co daje amplitudę 1,02 m.



**Ryc. 29.** Hydrogram stanów wód podziemnych w piezometrze nr 163.

Piezometr nr 163 na mszarze w okolicy wsi Gugny (ryc.26). Stany wód podziemnych wahały się od 0,64 m p.p.t. (21-29 września 2019 r.) do 0,08 m n.p.t. (29 maja 2019 r.), co daje amplitudę 0,72 m (ryc.29)



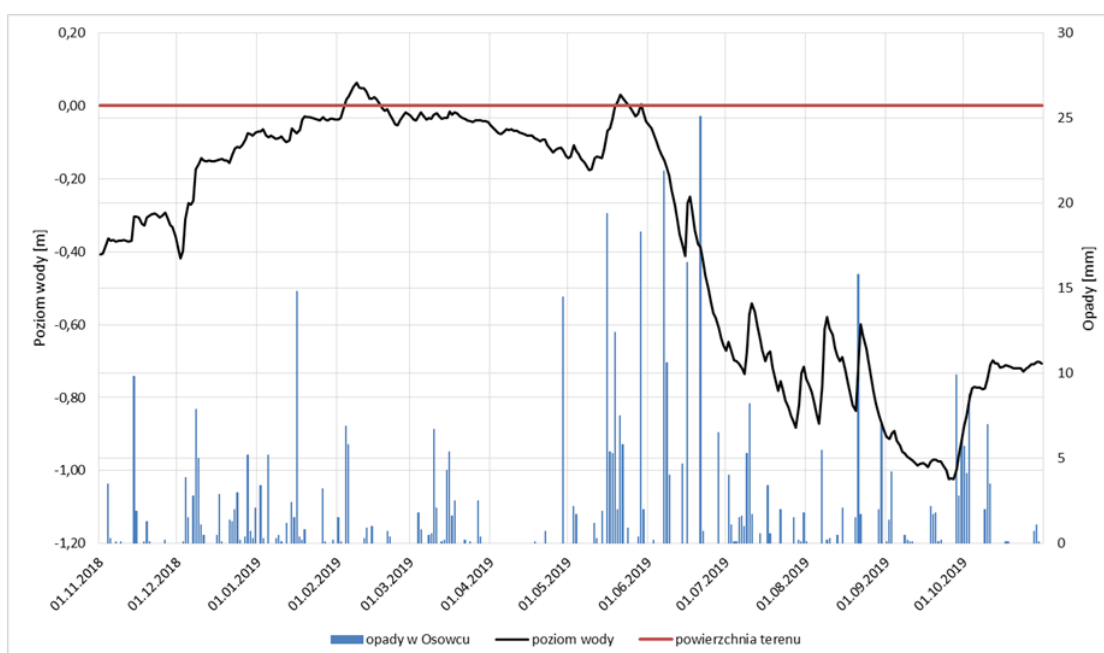
**Ryc.30.** Hydrogram stanów wód podziemnych w piezometrze nr 167.

Piezometr nr 167 znajduje się na otwartym terenie torfowisk niskich niedaleko osady Barwik (ryc.26). Stany wód podziemnych w analizowanym okresie wahały się od 1,02 m p.p.t. (25-27 września 2019 r.) do 0,06 m n.p.t. (8 lutego 2019 r.). Amplituda wahań stanów wód podziemnych wyniosła 1,09 m (ryc.30).



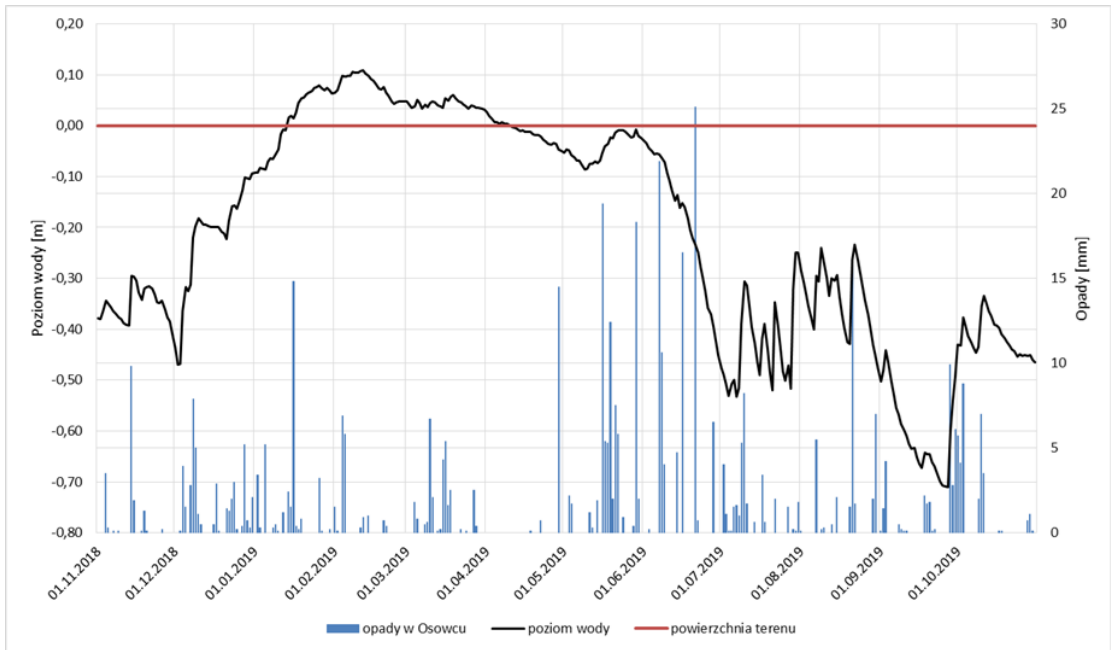


Ryc. 31. Odczyt danych z automatycznego rejestratora stanów wód - piezometr nr 247, listopad 2019, fot. J. Zawadzka



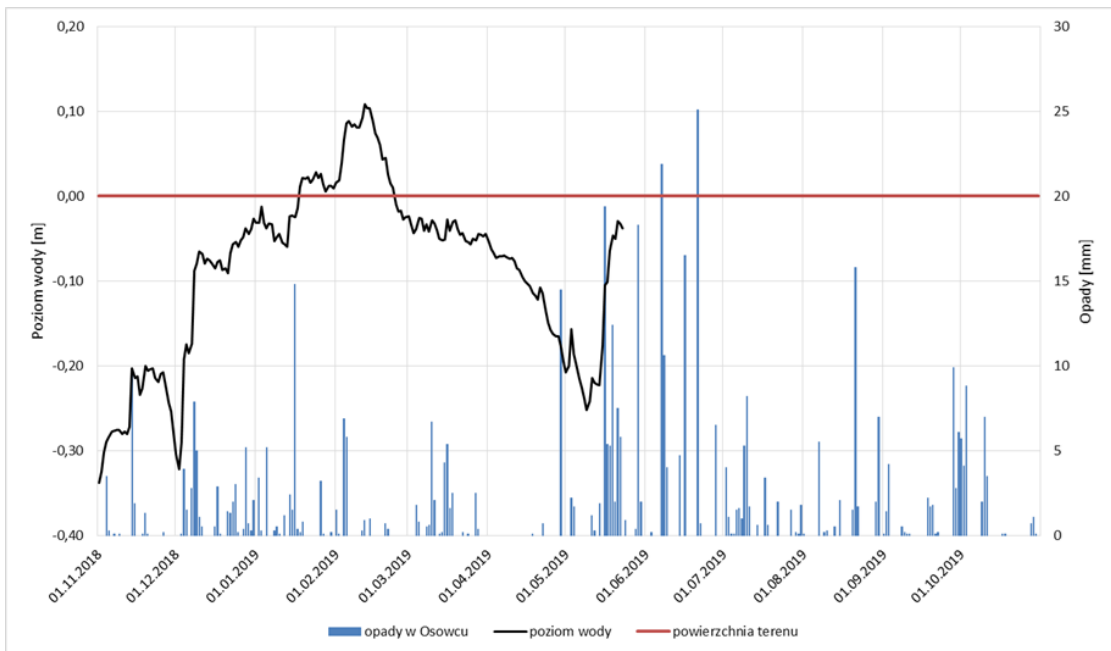
Ryc. 32. Hydrogram stanów wód podziemnych w piezometrze nr 247.

Piezometr nr 247 znajduje się na otwartym terenie torfowisk niskich niedaleko wsi Olszowa Droga (ryc.1). Stany wód podziemnych wahały się od 0,86 m p.p.t. (15-17 września 2019 r.) do 0,14 m n.p.t. (4-5 lutego 2019 r.), co daje amplitudę 1,00 m (ryc.7-8).



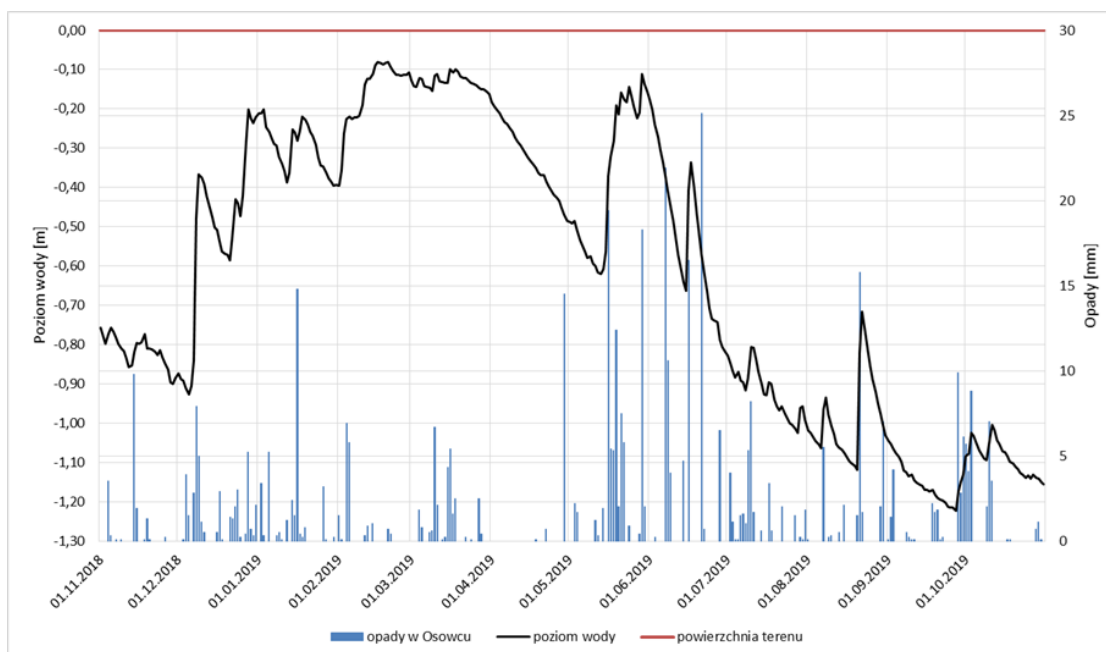
**Ryc. 33.** Hydrogram stanów wód podziemnych w piezometrze nr 248.

Piezometr nr 248 znajduje się na otwartym terenie torfowisk niskich niedaleko wsi Szorce (ryc.1). Średnie dobowe stany wód podziemnych wahały się od 0,71 m p.p.t. (25-27 września 2019 r.) do 0,11 m n.p.t. (11-12 lutego 2019 r.), co daje amplitudę 0,82 m (tab. 2). Wody podziemne występowały powyżej powierzchni terenu od 14 stycznia 2019 r. do dnia 12 kwietnia 2019 r. (ryc.9).



**Ryc. 34.** Hydrogram stanów wód podziemnych w piezometrze nr 249.

Piezometr nr 249 znajduje się na północ od rzeki Kosóдка. Pomiary z tego punktu pochodzą z okresu 1 listopada 2018 r. do 23 maja 2019 r. W tym okresie stany wód podziemnych wahały się od 0,34 m p.p.t. (1 listopada 2018 r.) do 0,11 m n.p.t. (12 lutego 2019 r.), co daje amplitudę wahań 0,45 m (ryc.9-10).



Ryc. 35. Hydrogram stanów wód podziemnych w piezometrze nr 250.

Piezometr nr 250 znajduje się na obszarze Czerwonego Bagna w okolicy wsi Chojnowo (ryc.1).

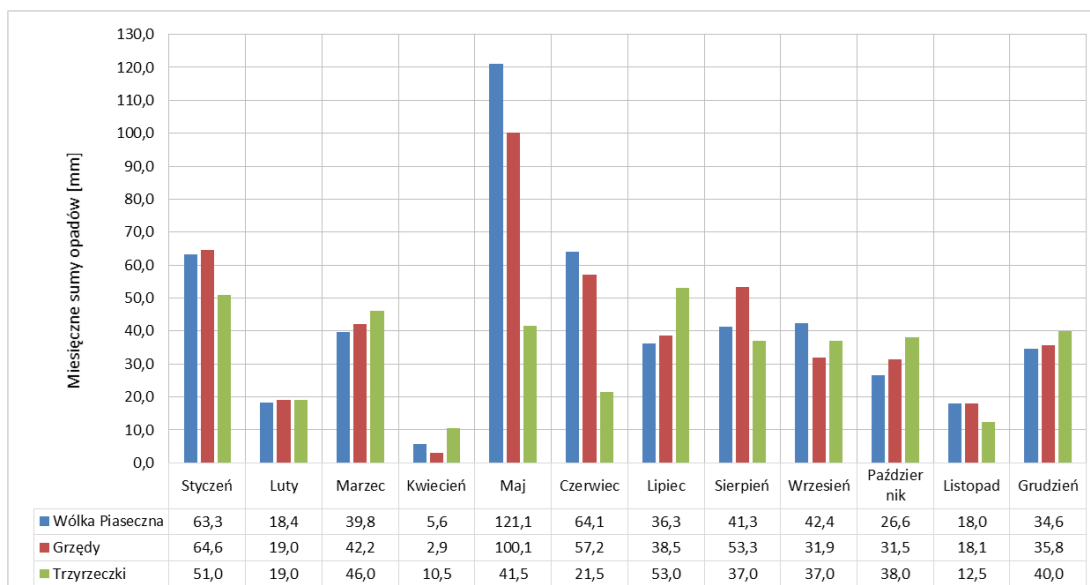
Na analizowanym obszarze stany wód wahały się w przedziale od 1,22 m p.p.t. (27 września 2019 r.) do 0,08 m p.p.t. (16-17 lutego 2019 r.), co daje amplitudę 1,14 m (ryc.12).

## 2.8. Klimat. Opady

Joanna Zawadzka,

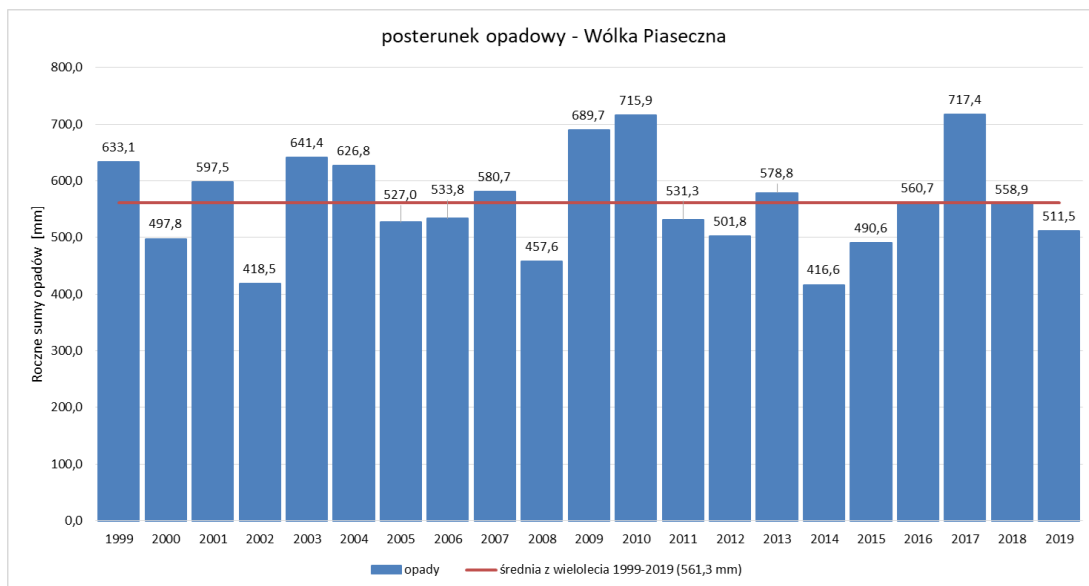
Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego

Warunki pogodowe w dolinie Biebrzy w 2019 roku określono na podstawie dobowych sum opadów zmierzonych na 3 posterunkach opadowych, w Trzyrzeczkach, Wólce Piasecznej i na Grzędach.

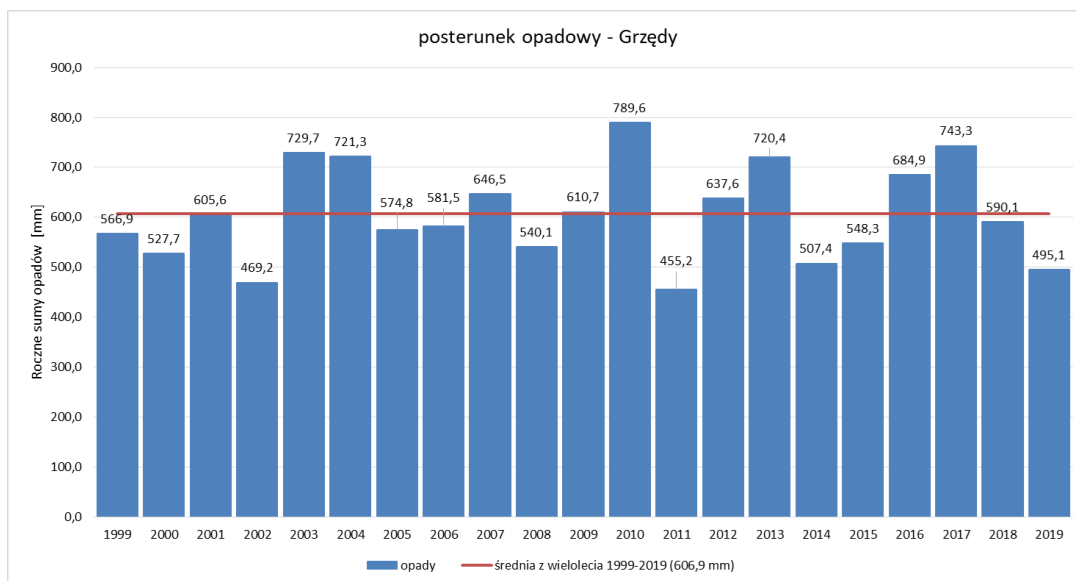


Ryc.1. Miesięczne sumy opadów na trzech posterunkach opadowych zlokalizowanych w dolinie Biebrzy.

Największe miesięczne sumy opadów odnotowano w maju - w miejscowości Wólka Piaseczna - 121,1 mm, na Grzędach - 100,1 mm. W Trzyrzeczkach największe sumy opadów odnotowano w lipcu - 53 mm. Najmniejsze miesięczne sumy opadów odnotowano na wszystkich posterunkach w kwietniu, w Trzyrzeczkach wyniosły 10,5 mm, Wólce Piasecznej - 5,6 mm, a na Grzędach 2,9 mm. Suma rocznych opadów w 2019 r. wynosi odpowiednio: na posterunku Wólka Piaseczna - 511,5 mm, na Grzędach - 495,1 mm, w Trzyrzeczkach - 407,0 mm (Ryc.1.).

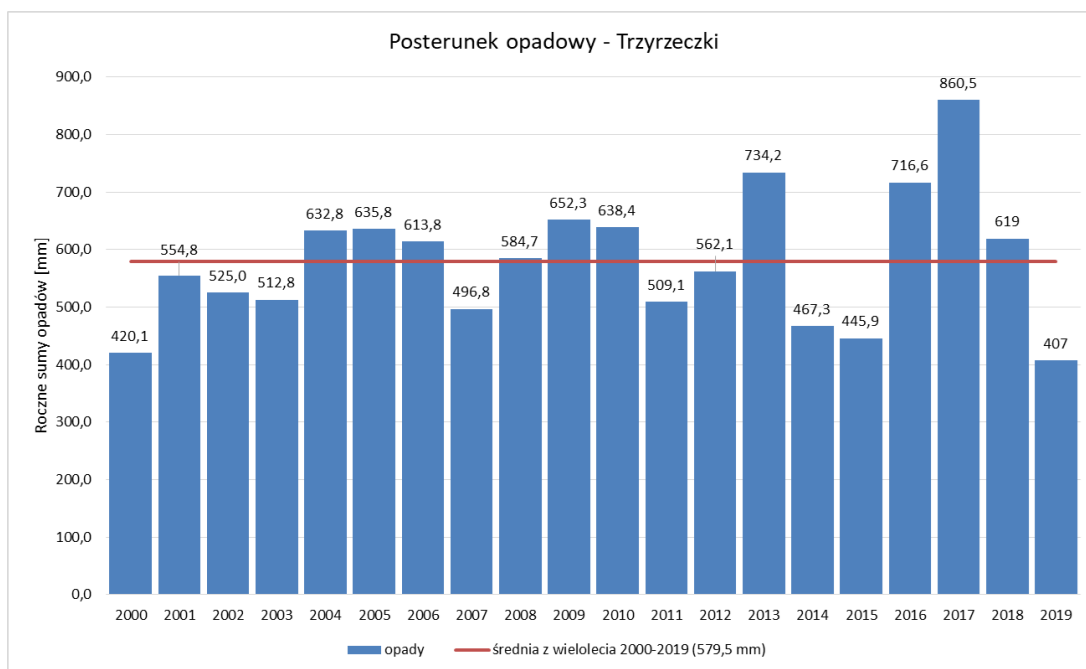


**Ryc.2.** Roczne sumy opadów na tle średniej z wielolecia 1999-2019 na posterunku opadowym Wólka Piaseczna.



**Ryc.3.** Roczne sumy opadów na tle średniej z wielolecia 1999-2019 na posterunku opadowym Grzędy.





Ryc.4. Roczne sumy opadów na tle średniej z wielolecia 2000-2019 na posterunku opadowym Trzrzeczki.

Rozkład rocznych sum opadów atmosferycznych na tle średniej z wielolecia dla trzech posterunków opadowych przedstawiają wykresy nr 2-4. W latach 1999-2019 średnia roczna suma opadów na posterunku opadowym w Wólce Piasecznej wyniosła 561,3 mm. W 2019 roku suma opadów była więc niższa od średniej z wielolecia o 49,8 mm. Na posterunku opadowym na Grzędach średnia z wielolecia to 606,9 mm. Natomiast na Trzrzeczkach średnia ta za lata 2000-2019 wynosi 579,5 mm.

### 3. Udostępnianie Parku

Zdzisław Muczyński, Artur Łajewski, Grzegorz Wroceński, Jerzy Bachliński;

Zespół Udostępniania

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

W 2019 roku statystyki sprzedaży kart wstępu, licencji, zezwoleń i innych, przedstawiają się następująco:

Tabela 1. Zestawienie odwiedzających BbPN w 2019 roku.

| Rodzaj wstępu |   | Ilość | Miernik* | OGÓŁEM       |
|---------------|---|-------|----------|--------------|
| 1             | Karta wstępu jednodniowa na szlaki piesze           | 25050 | 1        | 25050        |
| 2             | Karta wstępu weekendowa na szlaki piesze            | 540   | 3        | 1620         |
| 3             | Karta wstępu tygodniowa na szlaki piesze            | 422   | 6        | 2532         |
| 4             | Karta wstępu 14 dniowa na szlaki piesze             | 14    | 8        | 112          |
| 5             | Karta wstępu roczna                                 | 18    | 15       | 270          |
| 6             | Licencja przewodnika                                | 63    | 15       | 945          |
| 7             | Karta wstępu na szlaki wodne                        | 8838  | 1        | 8838         |
| 8             | Karta wstępu na szlak podwodny                      | 0     | 1        | 0            |
| 9             | Licencja Foto-Wideo                                 | 13    | 1        | 13           |
| 10            | Licencja wędkarska 1 dzień                          | 4439  | 1        | 4439         |
| 11            | Licencja wędkarska 14 dni                           | 114   | 5        | 570          |
| 12            | Licencja wędkarska roczna                           | 1248  | 10       | 12480        |
| 13            | Karta Dużej Rodziny                                 | 706   | 1        | 706          |
| 14            | Karty parkingowe Grzędy - wjazd na drogę wewnętrzną | 177   | 0        | 0            |
| 15            | Zezwolenia na organizację zawodów wędkarskich       | 11    | 0        | 0            |
| 16            | Zezwolenia na spływy kajakowe                       | 383   | 0        | 0            |
| <b>RAZEM</b>  |   |       |          | <b>57575</b> |

\* przyjęty współczynnik liczbowy odwiedzających BbPN, dla danego rodzaju wstępu

W 2019 roku 22928 osób skorzystało z obsługi Punktu Informacji Turystycznej w Osowcu-Twierdzy. Wśród odwiedzających byli obcokrajowcy z 49 krajów, w liczbie 2070 osób.

### 3.1. Zarządzenia w zakresie udostępniania Parku

Obszar Parku udostępnia się na zasadach określonych w ustawie o ochronie przyrody (art. 8b ust. 1). W 2019 roku na mocy art. 8e ustawy o ochronie przyrody obowiązywały następujące zarządzenia Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego:

1. Zarządzenie nr 22/2019 Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego z dnia 18 grudnia 2019 roku w sprawie Regulaminu udostępniania Biebrzańskiego Parku Narodowego do amatorskiego połowu ryb.
2. Zarządzenie nr 20/2019 Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego z dnia 12 grudnia 2019 roku w sprawie otwarcia szlaków turystycznych oraz drogi wewnętrznej BbPN w obrębie ochronnym Basenu Środkowego Północ (Grzędy).
3. Zarządzenie nr 16/2019 Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego z dnia 9 października 2019 roku w sprawie przystąpienia Biebrzańskiego Parku Narodowego do akcji „Polska zobacz więcej – weekend za pół ceny”.
4. Zarządzenie nr 14/2019 Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego z dnia 13 września 2019 roku w sprawie zamknięcia szlaków turystycznych oraz drogi wewnętrznej BbPN w obrębie ochronnym Basenu Środkowego Północ (Grzędy).
5. Zarządzenie nr 13/2019 Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego z dnia 13 sierpnia 2019 roku w sprawie otwarcia szlaków w Biebrzańskim Parku Narodowym.
6. Zarządzenie nr 10/2019 Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego z dnia 17 maja 2019 roku w sprawie udostępniania Biebrzańskiego Parku Narodowego do celów edukacji przyrodniczej.
7. Zarządzenie nr 8/2019 Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego z dnia 11 kwietnia 2019 roku w sprawie sposobów udostępniania obszarów Biebrzańskiego Parku Narodowego w celach turystycznych i rekreacyjnych.

8. Zarządzenie nr 7/2019 Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego z dnia 11 kwietnia 2019 roku w sprawie zamknięcia szlaków w Biebrzańskim Parku Narodowym.
9. Zarządzenie nr 6/2019 Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego z dnia 25 marca 2019 roku w sprawie sposobów udostępniania obszarów Biebrzańskiego Parku Narodowego w celach turystycznych i rekreacyjnych.
10. Zarządzenie nr 1/2019 Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego z dnia 18.01. 2019 roku w sprawie przystąpienia Biebrzańskiego Parku Narodowego do akcji „Polska zobacz więcej – weekend za pół ceny”.
11. Zarządzenie nr 8/2018 Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego z dnia 30 kwietnia 2018 roku w sprawie przewodników turystycznych oraz „Zezwoleń na wykonywanie usług przewodnickich” po Biebrzańskim Parku Narodowym.
12. Zarządzenie nr 10/2018 Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego z dnia 30.04. 2018 roku w sprawie Regulaminu udostępniania Biebrzańskiego Parku Narodowego do amatorskiego połowu ryb.
13. Zarządzenie nr 28/2018 Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego z dnia 17.12.2018 roku w sprawie sposobów udostępniania obszarów Biebrzańskiego Parku Narodowego w celach turystycznych i rekreacyjnych.
14. Zarządzenie nr 8/2017 Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego z dnia 24 lutego 2017 roku w sprawie udostępniania obszarów Biebrzańskiego Parku Narodowego do fotografowania, filmowania i nagrywania dźwięków.
15. Zarządzenie nr 14/2017 Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego z dnia 11 kwietnia 2017 roku w sprawie powołania komisji egzaminacyjnej do przeprowadzenia egzaminów dla kandydatów ubiegających się o „Zezwolenie na wykonywanie usług przewodnickich po Biebrzańskim Parku Narodowym”.
16. Zarządzenie nr 21/2017 Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego z dnia 02.08.2017 roku w sprawie wprowadzenia Internetowego Systemu Sprzedaży Biletów wstępu do Biebrzańskiego Parku Narodowego e-bilety (<http://biebrza.eparki.pl>).

oraz komunikaty:

1. Komunikat nr 1 z dnia 1.07.2019 o warunkach na szlaku żeglownym rzeki Biebrzy.

## 3.2. Infrastruktura turystyczna

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 przechodzi 41 znakowanych szlaków, ścieżek edukacyjnych i biegowych udostępnionych dla turystów. Zestawienie tych szlaków przedstawiają poniższe tabele.

**Tabela 2.** Zestawienie szlaków pieszych biegnących przez teren Biebrzańskiego PN.

| Lp. | Szlak   | Długość całkowita szlaku [km] | Długość szlaku na terenie BbPN [km] |
|-----|---|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1.  | Wizna – Goniądz (żółty)                                 | 64,3                          | 22,4                                |
| 2.  | Oswiec-Twierdza – Lipsk (niebieski)                     | 85,3                          | 26,4                                |
| 3.  | Gugny – Barwik (czerwony)                               | 9,5                           | 9,5                                 |
| 4.  | Trzcianne – Trzcianne (żółty)                           | 20,5                          | 4,6                                 |
| 5.  | Augustów – Lipsk (zielony)                              | 78,3                          | 3,0                                 |
| 6.  | Rajgród – Grzędy (czerwony)                             | 41,6                          | 20,1                                |
| 7.  | Tama – Tajenko (żółty)                                  | 20,3                          | 2,7                                 |
| 8.  | Goniądz – Ruda (czerwony)                               | 29,0                          | 9,3                                 |
| 9.  | Sośnia – „Marachy” (czarny)                             | 1,4                           | 1,4                                 |
| 10. | Polkowo – Nowy Świat (żółty)                            | 10,1                          | 7,0                                 |
| 11. | Leśniczówka Grzędy – Węzeł szlaków (zielony)            | 7,0                           | 7,0                                 |
| 12. | Leśniczówka Grzędy – Kapliczka (niebieski)              | 7,5                           | 7,5                                 |
| 13. | Ur. „Dęby” – Kapli Dołek (czarny)                       | 2,2                           | 2,2                                 |
| 14. | Laskowiec – Barwik (zielony)                            | 36,0                          | 3,8                                 |
|     | Razem:  | 413,0                         | 126,9                               |
| 15. | Suchowola – Janów (zielony)                             | 66,0                          | -                                   |
| 16. | Strękowa Góra – Tykocin (żółty)                         | 39,0                          | -                                   |
| 17. | Nowy Lipsk – Ścieżka Edukacyjna Nowy Lipsk - Szuszałewo | 0,4                           |                                     |
|     | Razem:  | <b>518,4</b>                  | <b>126,9</b>                        |

**Tabela 3.** 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                          | 3,1                                 |
| 2.  | Grajewo – Oswiec-Twierdza – Tykocin (zielony)                                  | 86,0                          | 5,8                                 |
| 3.  | Podlaski Szlak Bociani BK (czerwony)<br>Odcinek szlaku Tykocin – Wilkownia     | 126,0                         | 44,8                                |
| 4.  | Wizna – Śl. Sosnowo Odcinek Euro-Velo, R-11                                    | 106,4                         | 2,8                                 |
| 5.  | Oswiec – Korycin (niebieski)   | 126,0                         | 4,8                                 |
| 6.  | Szlak im. Karola Brzostowskiego – Wilkownia – Sztabin                          | 44,3                          | 0,1                                 |
| 7.  | Gugny – Trzcianne – Niewiarowo (niebieski)                                     | 34,4                          | 4,3                                 |
| 8.  | Green Velo:<br>Laskowiec – Olszowa Droga<br>Dolistowo – Jaziewo                | 72,0                          | 38,0                                |
|     | Razem:   | 613,4                         | 103,7                               |
| 9.  | Południowy Pierścień Suwalszczyzny R-65<br>Odcinek szlaku Barszcze – Rygałówka | 67,0                          | -                                   |
| 10. | Strękowa Góra – Laskowiec – Zajki – Łaś – Toczyłowo                            | 19,5                          | -                                   |
|     | Razem:   | <b>699,9</b>                  | <b>103,7</b>                        |

**Tabela 4.** 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                          | 9,0                                 |
| 2.     | Biebrzański szlak konny, Góra – Szorce – Wilamówka – Downary - Klewianka – Dolistowo – Jasionowo – Dębowo - Mogiłnice | 74,0                          | 12,0                                |
| Razem: |   | <b>89,0</b>                   | <b>21,0</b>                         |

**Tabela 5.** Zestawienie ścieżek edukacyjnych biegnących przez teren BbPN i w jego okolicy.

| Lp.    | Szlak  | Długość całkowita szlaku [km] | Długość szlaku na terenie BbPN [km] |
|--------|--|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1.     | TOE Osowiec, znaki czerwone „Las”              | 2,0                           | 1,4                                 |
| 2.     | TOE Osowiec, znaki zielone „Kładka”            | 2,2                           | 2,2                                 |
| 3.     | Grobla Honczarowska, znaki zielone             | 3,3                           | 3,3                                 |
| 4.     | „Torfowisko wysokie” O.O. Grzędy, znaki czarne | 1,0                           | 1,0                                 |
| 5.     | „Wydmy” – O.O. Grzędy, znaki zielone           | 2,3                           | 2,3                                 |
| 6.     | TOE Trzyrzeczki „Las”                          | 3,2                           | 3,2                                 |
| 7.     | Brzeziny Kapickie                              | 4,2                           | 4,2                                 |
| 8.     | Fort IV – Nowy                                 | 4,2                           | 4,2                                 |
| 9.     | Barwik   | 2,5                           | 2,5                                 |
| 10.    | Długa Luka                                     | 0,4                           | 0,4                                 |
| 11.    | Las w zasięgu ręki                             | 0,15                          | 0,15                                |
| 12.    | Biały Grąd                                     | 3,2                           | 1,4                                 |
| 13.    | Borek Bartny                                   | 0,25                          | 0,25                                |
| 14.    | Szuszalewo                                     | 2,5                           | 2,5                                 |
| 15.    | Nowy Lipsk - Szuszalewo                        | 4,7                           | 2,2                                 |
| 16.    | Meandrami Narwi                                | 4,5                           | -                                   |
| Razem: |  | 40,6                          | 31,2                                |

**Tabela 6.** Zestawienie leśnych ścieżek biegowych usytuowanych na terenie BbPN.

| 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 Zespołu Udostępniania i praktykantów, ze środków własnych Biebrzańskiego Parku Narodowego. Szlaki główne (sieciowe) są administrowane przez Oddziały Polskiego Towarzystwa Turystyczno-Krajoznawczego w Białymstoku i Łomży. Podlaski Szlak Bociani jest przez Podlaską Regionalną Organizację Tury-

styczną w Białymstoku, a Green Velo przez terenowe jednostki administracji lokalnej. Koszty opracowania dokumentacji i wytyczenia Biebrzańskiego Szlaku Konnego zostały pokryte przez ośrodki jeździeckie i właścicieli 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 Bie-



brzańskiego Parku Narodowego i najbliższej okolicy zlokalizowanych jest: 160 tablic turystycznych i edukacyjnych, 183 drogowskazów i tablic informacyjnych oraz 87 tablic informacyjnych z QR Kodami z możliwością elektronicznego zakupu karty wstępu do Parku. 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.



Fot. Nowa wieża widokowa na "Wilczej Górze" (grudzień 2019), fot. G. Wroceński

Tabela 7. Zestawienie wież widokowych na terenie Biebrzańskiego PN.

| Lp. | Rodzaj infrastruktury                        | Lokalizacja (gmina / nr działki - opis) | Termin odbioru budowy | Obszar / Obszary ochronny                  | Parametry konstrukcji ogólne / opis | Podmiot gospodarczy, który wybudował   | Podmiot gospodarczy, który projektował   | Materiał, z którego wykonano obiekt | Konserwacja / remonty / uwagi  | Źródło finansowania robót  |
|-----|--|---|-----------------------|--|-------------------------------------|--|--|-------------------------------------|--|--|
| 1.  | Wieża widokowa Burzyn Punkt widokowy         | Jedwabne                                |                       | Obszar Ochronny Basenu Dolnego             | Wymiary 7,60 x 2,70                 | Gospodarstwo BbPN  |  | Drewno iglaste, beton               | 2009 r. Remont   | NFOŚiGW. Zadanie: "Wsparcie działań edukacyjnych Biebrzańskiego Parku Narodowego - Rok 2009 Rokiem Bobra"                          |
| 2.  | Wieża widokowa Bagno Ławki                   | Trzcianne                               |                       | Obszar Ochronny Basenu Dolnego             |                                     | Krzysztof Wojtach Usługi Dekarsko - Ciesielskie                                | BbPN Aleksander Kuciński   | Drewno iglaste, beton               | 2013 r. Remont - formowanie podłoża, wymiana konstrukcji żelbetonowej podstawy wieży, wykonanie konstrukcji drewnianej wieży z tarcicy, impregnacja grzybobójcza | NFOŚiGW. Zadanie: "Wsparcie działań edukacyjnych Biebrzańskiego Parku Narodowego - Rok 2013 Rokiem Biebrzy"                        |
| 3.  | Wieża widokowa "Biały Grąd" - pole namiotowe | Radziłów                                | 1996                  | Obszar Ochronny Basenu Dolnego             |                                     | Gospodarstwo BbPN  | BbPN Aleksander Kuciński   | Drewno iglaste                      | 2008 r. Wymiana pokrycia dachowego, wymiana podłogi, stopni schodowych oraz konserwacja  | WFOŚiGW oraz środki własne. Zadanie: "Utworzenie ścieżki edukacyjnej "Biały Grąd".   |
| 4.  | Wieża widokowa Osowiec - kanał Rudzki        | Goniądz                                 | 2018                  | Obszar Ochronny Basenu Środkowego Południe |                                     | Wymiana przykrycia dachowego, wzmocnienie zniszczonych elementów, impregnacja. | Mój Dom z drewna Waszkiewicz Tomasz Jaziewo 103 B  | Drewno                              | Gwarancja 60 miesięcy od 16.04.2018  | 85 % LT-PL-1R-056 Dziedzictwo przyrody motorem rozwoju turystyki ornitologicznej w regionie Dzikujka i dolinie Biebrzy, 15 % BbPN. |
| 5.  | Wieża widokowa "Góra Dębowa"                 | Goniądz                                 | 1995                  | Obszar Ochronny Basenu Środkowego Południe |                                     |  | Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska. Zakład Usług Ekologicznych. Zielone Płuca Polski w Suwałkach | Drewno iglaste, beton               |  |  |

|     |   |                     |      |  |   |   |  |   |                       |                                       |   |
|-----|---|---------------------|------|--|---|---|--|---|-----------------------|---------------------------------------|---|
| 6.  | Wieża widokowa Osowiec - fosa                 | Goniądz             | 2018 | Obszar Ochronny Basenu Środkowego Południe |   |   | Wymiana przykrycia dachowego, wzmocnienie zniszczonych elementów, impregnacja                      | Mój Dom z drewna Waszkiewicz Tomasz Jaziewo 103   | Drewno                | Gwarancja 60 miesięcy od 16.04.2018   | 85 % LT-PL-1R-056 Dziedzictwo przyrody motorem rozwoju turystyki ornitologicznej w regionie Dzikija i dolinie Biebrzy, 15 % BbPN.                                   |
| 7.  | Wieża widokowa Osowiec - fort zarzeczny       | Goniądz             | 1996 | Obszar Ochronny Basenu Środkowego Południe |   |   |  | Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska. Zakład Usług Ekologicznych "Zielone Ptuka Polski" w Suwałkach | Drewno iglaste, beton | 2018 r. Remont                        | NFOŚiGW   |
| 8.  | Wieża widokowa Goniądz                        | Goniądz             | 1996 | Obszar Ochronny Basenu Środkowego Południe |   |   |  |   | Drewno iglaste, beton | 2010 r. Remont                        | NFOŚiGW. Zadanie: "Wsparcie działań edukacyjnych Biebrzańskiego Parku Narodowego - Rok 2010 Rokiem Wodniczki"   |
| 9.  | Wieża widokowa Grzędy - "Wilcza Góra"         | Goniądz             | 2019 | Obszar Ochronny Basenu Środkowego Północ   | Powierzchnia zabudowy: 20,5 m <sup>2</sup> . Wysokość kalenicy: 9,3 m. Długość wieży (bez schodów zewnętrznych): 5,55 m. Szerokość wieży: 4,30 m. Ilość kondygnacji: 2. Wysokość balustrady: 1,1 m. Powierzchnia podestu obserwacyjnego: 7,8 m <sup>2</sup> . Dach: wielospadowy. | P.P.H.U. Rostkowscy" s.c. J. i W. Rostkowscy ul. Wierzbowa 3 07-415 Olszewo-Borki jrostkowscy@gmail.com | Zakład Usług Budowlanych i Obsługi Inwestycji A.J.M-INWEST Ul. Puławskiego 129/18 15-337 Białystok | Drewno sosnowe. Fundament żelbetonowy   |                       |                                       | „W ramach projektu: Ochrona przyrody w BbPN poprzez rozwój lokalnej infrastruktury turystycznej oraz ukierunkowanie ruchu turystycznego w kompleksie leśnym Grzędy: |
| 10. | Wieża widokowa Grzędy - „Dział Kumkowskie-go” | Goniądz             |      | Obszar Ochronny Basenu Środkowego Północ   |   |   |  |   | Drewno iglaste, beton |                                       | NFOŚiGW. Zadanie: "Wsparcie działalności edukacyjnej Biebrzańskiego Parku Narodowego. Rok 2011 Rokiem Orlika Grubodziobego"   |
| 11. | Wieża widokowa „Grobla Honczarowska”          | Trzcianne           | 2000 | Obszar Ochronny Basenu Dolnego             | Słupy dębowe, pokrycie trzcina  | Gospodarstwo BbPN   | BbPN Aleksander Kuciński   | Drewno dębowe, iglaste, trzcina   |                       | 2015 r. Uzupelnienie pokrycia trzcina | WWF Polska  |
| 12. | Wieża widokowa obszar Kamienna Nowa           | Dąbrowa Białostocka | 2015 | Obszar Ochronny Basenu Górnego             | Pow.: 20,52 m <sup>2</sup> . Wys.: 5,55 m. Szer.: 4,30 m  | Budimar – Radosław Zięcina Krasnoborki 37   | Zbigniew Bartosik Specjalistyczna Pracownia Projektowa „WAGA-BART”                                 | Drewno iglaste, beton   |                       |                                       | LIFE 11 NAT/ PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”   |
| 13. | Wieża widokowa obszar Kropiwno                | Dąbrowa Białostocka | 2015 | Obszar Ochronny Basenu Górnego             | Pow.: 20,52 m <sup>2</sup> . Wys.: 5,55 m. Szer.: 4,30 m  | Budimar – Radosław Zięcina Krasnoborki 37   | Zbigniew Bartosik Specjalistyczna Pracownia Projektowa „WAGA-BART”                                 | Drewno iglaste, beton   |                       |                                       | LIFE 11 NAT/ PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”   |
| 14. | Wieża widokowa obszar Krasnobór               |                     | 2015 | Obszar Ochronny Basenu Górnego             | Pow.: 20,52 m <sup>2</sup> . Wys.: 5,55 m. Szer.: 4,30 m  | Budimar – Radosław Zięcina Krasnoborki 37   | Zbigniew Bartosik Specjalistyczna Pracownia Projektowa „WAGA-BART”                                 | Drewno iglaste, beton   |                       |                                       | LIFE 11 NAT/ PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”   |

|     |                               |   |                            |                               |   |   |  |                       |  |   |
|-----|-------------------------------|---|----------------------------|-------------------------------|---|---|--|-----------------------|--|---|
| 15. | Wieża widokowa obręb Chilmony | Nowy Dwór   | 2015                       | Obwód Ochronny Basenu Górnego | Pow.: 20,52 m <sup>2</sup> . Wys.: 5,55 m. Szer.: 4,30 m  | Budimar – Radosław Zięcina Krasnoborki 37                                     | Zbigniew Bartosik Specjalistyczna Pracownia Projektowa „WAGA-BART” | Drewno iglaste, beton |  | LIFE 11 NAT/ PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”                                       |
| 16. | Wieża widokowa Trzyrzeczki    | Dąbrowa Białostocka   | 2015                       | Obwód Ochronny Basenu Górnego | Pow.: 20,52 m <sup>2</sup> . Wys.: 5,55 m. Szer.: 4,30 m  | Budimar – Radosław Zięcina Krasnoborki 38                                     | Zbigniew Bartosik Specjalistyczna Pracownia Projektowa „WAGA-BART” | Drewno iglaste, beton |  | LIFE 11 NAT/ PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”                                       |
| 17. | Wieża widokowa „Dębiec”       | Gmina Grajewo, obręb Sojczyn Grądowy, dz. nr 980 (uroczysko Dębiec) | 13.03.2017.                | Poza BbPN                     | Powierzchnia zabudowy: 20,5 m <sup>2</sup> . Wysokość kalenicy: 9,3 m. Długość wieży (bez schodów zewnętrznych): 5,55 m. Szerokość wieży: 4,30 m. Ilość kondygnacji: 2. Wysokość balustrady: 1,1 m. Powierzchnia podestu obserwacyjnego: 7,8 m <sup>2</sup> . Dach: wielospadowy. | Wykonawca - P.P.H.U. „Rostkowsky” s.c. J. i W. Rostkowsky, zamawiający - BbPN | WAGA-BART, Specjalistyczna Pracownia Projektowa Zbigniew Bartosik  | Drewno                | Przewidziana coroczna konserwacja do roku 2019 włącznie, środkiem ochronnym przed szkodnikami biologicznymi oraz działaniem ognia. | Projekt LIFE 13 NAT/PL/000050 „Renaturyzacja sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy. Etap II” |
| 18. | Wieża widokowa „Barwik”       | Gmina Trzcianne   | 1996 Remont kapitalny 2016 | Obręb Ochronny Basenu Dolnego | Konstrukcja nośna drewniana 20 x 20, usytuowana na 8 stopach betonowych, wysokość 7,4 m, pow. 7,8 m <sup>2</sup> .  | BbPN  | Kazimierz Kuciński BbPN  | Drewno                |  |   |



Fot. Nowa platforma widokowa na ścieżce "Wydmy" (październik 2019), fot. A. Łajewski

**Tabela 8. Zestawienie platform widokowych na terenie Biebrzańskiego PN.**

| Lp. | Rodzaj infrastruktury   | Lokalizacja (gmina / nr działki - opis) | Termin odbioru budowy | Obręb / Obwód ochronny                    | Parametry konstrukcji ogólne / opis  | Podmiot gospodarczy, który wybudował                               | Podmiot gospodarczy, który zaprojektował   | Materiał, z którego wykonano obiekt                            | Konserwacja / remonty / uwagi | Źródło finansowania robót   |
|-----|---|---|-----------------------|---|--|--|--|--|-------------------------------|---|
| 1   | Platforma widokowa Barwik   | Trzcianne                               |                       | Obręb Ochronny Basenu Dolnego             |  |  |  | Drewno iglaste, beton  |                               |   |
| 2   | Platforma widokowa Osowiec - Carska Droga                                 | Goniądz                                 |                       | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe |  |  |  | Drewno iglaste, beton  |                               |   |
| 3   | Platforma widokowa Osowiec TOE  | Goniądz                                 |                       | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe |  |  |  | Drewno iglaste, beton  | 2018 r. Remont                |   |
| 4   | Platforma widokowa Osowiec TOE  | Goniądz                                 |                       | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe |  |  |  | Drewno iglaste, beton  | 2018 r. Remont                |   |
| 5   | Platforma widokowa Grzędz - "Czerwone Bagno"                              | Goniądz                                 |                       | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe |  |  |  | Drewno iglaste, beton  |                               |   |
| 6   | Platforma widokowa Grzędz - "Czerwone Bagno"                              | Goniądz                                 |                       | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe |  |  |  | Drewno iglaste, beton  |                               |   |
| 7   | Platforma widokowa Grzędz - "Czerwone Bagno"                              | Goniądz                                 |                       | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe |  |  |  | Drewno iglaste, beton  |                               |   |
| 8   | Platforma widokowa Grzędz - "Wilcza Góra"                                 | Goniądz                                 | 2019                  | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe | Belka oczepona 8 x 23 x 200 na palach fi 15 długość 280 cm oraz legary 8x23x500. Pokład z deski ryflowanej 4x17x200. Balustrada słupki krawędziak 12x12 dt. 200 cm. Nawierzchnia schodków z mieszanki kruszyw naturalnych. | HANIMAT Sp. z o.o. ul. Nowa 3 84-123 Rekowo Górne biuro@hanimat.pl | Zakład Usług Budowlanych i Obsługi Inwestycji A.J.M-INWEST Ul. Puławskiego 129/18 15-337 Białystok | Platforma zbudowana z elementów tworzywa sztucznego np. Hanit. |                               | „W ramach projektu: Ochrona przyrody w BbPN poprzez rozwój lokalnej infrastruktury turystycznej oraz ukierunkowanie ruchu turystycznego w kompleksie leśnym Grzędz: |
| 9   | Platforma widokowa Grzędz - Ośrodek Hodowli Zachowawczej Konika Polskiego | Goniądz                                 | 2012                  | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe |  |  | BbPN Aleksander Kuciński   | Drewno iglaste, beton  |                               | NFOŚiGW. Zadanie: "Wsparcie działalności edukacyjnej Biebrzańskiego Parku Narodowego. Rok 2011 Rokiem Orlika Grubodziobego"   |
| 10  | Platforma widokowa "Długa Luka"   | Trzcianne                               |                       | Obręb Ochronny Basenu Dolnego             |  |  |  | Drewno iglaste, beton  |                               |   |



|    |  |                     |      |   |   |   |  |   |   |   |
|----|--|---------------------|------|---|---|---|--|---|---|---|
| 11 | Platforma widokowa Leśniczówka Trzyrzeczki | Dąbrowa Białostocka |      | Obwód Ochronny Basenu Górnego             |   |   |  | Drewno iglaste, beton                           |   |   |
| 12 | Platforma widokowa Goniądz - Stary Rynek   | Goniądz             | 2011 | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe | Podłoga z bali o pow. ok.. 48,0 m <sup>2</sup> . Balustrada z poręczami na dł. 37,5 mb. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej o gr. 6 cm (pow. ok.. 456,0 m <sup>2</sup> ). |   | BbPN Aleksander Kuciński   | Drewno iglaste, beton                           |   | NFOŚiGW.<br>Zadanie:<br>"Wsparcie działalności edukacyjnej Biebrzańskiego Parku Narodowego. Rok 2011 Rokiem Orlika Grubodziobego" |
| 13 | Czatownia Kapice                           | Grajewo             | 2005 | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe |   |   |  | Drewno iglaste, beton                           | 2019 r. Remont dachu, impregnacja ścian |   |
| 14 | Platforma widokowa obręb Nowy Lipsk        | Lipsk               | 2015 | Obwód Ochronny Basenu Górnego             | Pow.: 10 m <sup>2</sup> .   | Invest Biał Obsługa Inwestycji sp. z o.o. Białystok ul. Przytułska 18 | Zbigniew Bartosik Specjalistyczna Pracownia Projektowa „WAGA-BART”                 | Drewno iglaste                                  |   | LIFE 11 NAT/ PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”   |
| 15 | Pomost pływający                           | Lipsk               | 2019 | Obwód Ochronny Basenu Górnego             | Dł.: 4,5m<br>Szer.: 2,5m<br>Pow: 11,25 m <sup>2</sup>   | MÓJ DOM Z DREWNA Tomasz Waszkiewicz Jaziewo 103A Sztabin              | "Autoris" Biuro Projektowe Dariusz Łuniewski ul. Pogodna 9 m. 19, 15-354 Białystok | Drewno, stal, guma, elementy cumownicze- żelbet |   | LIFE 11 NAT/ PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”   |
| 16 | Czatownia Nowy Lipsk                       | Lipsk               | 2019 | Obwód Ochronny Basenu Górnego             | Wymiary zewnętrzne: Dł.: 6,72m<br>Szer.: 4,12m<br>Pow. użytkowa: 19,05 m <sup>2</sup>   | MÓJ DOM Z DREWNA Tomasz Waszkiewicz Jaziewo 103A Sztabin              | Autoris" Biuro Projektowe Dariusz Łuniewski ul. Pogodna 9 m. 19, 15-354 Białystok  | Drewno iglaste i liściaste                      |   | LIFE 11 NAT/ PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”   |



Fot. Nowe wiaty turystyczne na polu namiotowym Grzędy (listopad 2019), fot. G. Wroceński

**Tabela 9. Zestawienie wiat na terenie Biebrzańskiego PN.**

| Lp. | Rodzaj infrastruktury                 | Lokalizacja (gmina / nr działki - opis) | Termin odbioru budowy | Obręb / Obwód ochronny                    | Parametry konstrukcji ogólne / opis  | Podmiot gospodarczy, który wybudował  | Podmiot gospodarczy, który projektował   | Materiał, z którego wykonano obiekt | Konserwacja / remonty / uwagi  | Źródło finansowania robót   |
|-----|---------------------------------------|---|-----------------------|---|--|---|--|-------------------------------------|--|---|
| 1   | Wiata Osowiec - pole namiotowe „Bóbr” | Goniądz                                 |                       | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe |  | BbPN  |  | Drewno iglaste, beton               | 2017 r. Remont kapitalny   | Fundusz leśny   |
| 2   | Wiata Osowiec - pole namiotowe „Bóbr” | Goniądz                                 | 2009                  | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe |  | Firma handlowo-usługowa MAG-BUD Grajewo   |  | Drewno iglaste, beton               | 2019 r. Remont (zabezpieczenie drewna, wymiana elementów poszycia, utwardzenie podłoża wewnątrz) | 85 % LT-PL-1R-056 Dziedzictwo przyrody motorem rozwoju turystyki ornitologicznej w regionie Dzukija i dolinie Biebrzy, 15% BbPN."                                   |
| 3   | Wiata Parking Barwik                  | Trzcianne                               | 2006                  | Obręb Ochronny Basenu Dolnego             |  |   |  | Drewno iglaste, beton               |  | NFOŚiGW. Zadanie: "Wsparcie działalności edukacyjnej BbPN - rok 2006 rok Grzęd"   |
| 4   | Wiata Parking (Carska Droga) Budy     | Trzcianne                               |                       | Obręb Ochronny Basenu Dolnego             |  | Biebrzański Park Narodowy   |  | Drewno iglaste, beton               | 2019 r. Remont kapitalny (wymiana dachu i ścian)   | "   |
| 5   | Wiata Wólka Piaseczna Leśniczówka     | Goniądz                                 |                       | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe |  |   |  | Drewno iglaste, beton               |  |   |
| 6   | Wiata Trzyrzeczki Leśniczówka         | Dąbrowa Białostocka                     | 2005                  | Obwód Ochronny Basenu Górnego             | Stopy betonowe, słupy drewniane  | Gospodarstwo BbPN   | BbPN Aleksander Kuciński   | Drewno iglaste, beton               |  | NFOŚiGW. Zadanie: "Utworzenie Terenowego Ośrodka Edukacyjnego w Trzyrzeczkach"  |
| 7   | Wiata 1 - pole namiotowe Grzędy       | Goniądz                                 | 2019                  | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe | Pow. Zabudowy 42,0 m 2, Wys. Kalenicy: 3,5m, wysokość ściany frontowej: 2 m, Długość : 10,0 m, | P.P.H.U. Rostkowsky" s.c. J. i W. Rostkowsky ul. Wierzbowa 3 07-415 Olszewo-Borki jrostkowsky@gmail.com | Zakład Usług Budowlanych i Obsługi Inwestycji A.J.M-INWEST Ul. Puławskiego 129/18 15-337 Białystok | Drewno iglaste, żelbeton            |  | „W ramach projektu: Ochrona przyrody w BbPN poprzez rozwój lokalnej infrastruktury turystycznej oraz ukierunkowanie ruchu turystycznego w kompleksie leśnym Grzędy: |
| 8   | Wiata 2 - pole namiotowe Grzędy       | Goniądz                                 | 2019                  | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe | Pow. Zabudowy 42,0 m 2, Wys. Kalenicy: 3,5m, wysokość ściany frontowej: 2 m, Długość : 10,0 m, | P.P.H.U. Rostkowsky" s.c. J. i W. Rostkowsky ul. Wierzbowa 3 07-415 Olszewo-Borki jrostkowsky@gmail.com | Zakład Usług Budowlanych i Obsługi Inwestycji A.J.M-INWEST Ul. Puławskiego 129/18 15-337 Białystok | Drewno iglaste, żelbeton            |  | W ramach projektu: Ochrona przyrody w BbPN poprzez rozwój lokalnej infrastruktury turystycznej oraz ukierunkowanie ruchu turystycznego w kompleksie leśnym Grzędy:  |

|    |                                   |                     |      |   |  |   |   |                          |  |  |
|----|-----------------------------------|---------------------|------|---|--|---|---|--------------------------|--|--|
| 9  | Wiata 3 – pole namiotowe Grzędy   | Goniądz             | 2019 | Obwód Ochronny Basenu Środkowego Południe | Pow. Zabudowy 42,0 m 2, Wys. Kalenicy: 3,5m, wysokość ściany frontowej: 2 m, Długość : 10,0 m, | P.P.H.U. Rostkowski" s.c. J. i W. Rostkowsy ul. Wierzbowa 3 07-415 Olszewo-Borki jrostkowsy@gmail.com | Zakład Usług Budowlanych i Obsługi Inwestycji A.J.M-INWEST Ul. Puławskiego 129/18 15-337 Biały-stok | Drewno iglaste, żelbeton |  | W ramach projektu: Ochrona przyrody w BbPN poprzez rozwój lokalnej infrastruktury turystycznej oraz ukierunkowanie ruchu turystycznego w kompleksie leśnym Grzędy: |
| 10 | Wiata Polana Grzędy przy parkingu | Goniądz             | 2019 | Obwód Ochronny Basenu Środkowego Południe | Pow. Zabudowy 42,0 m 2, Wys. Kalenicy: 3,5m, wysokość ściany frontowej: 2 m, Długość : 10,0 m, | P.P.H.U. Rostkowski" s.c. J. i W. Rostkowsy ul. Wierzbowa 3 07-415 Olszewo-Borki jrostkowsy@gmail.com | Zakład Usług Budowlanych i Obsługi Inwestycji A.J.M-INWEST Ul. Puławskiego 129/18 15-337 Biały-stok | Drewno iglaste, żelbeton |  | W ramach projektu: Ochrona przyrody w BbPN poprzez rozwój lokalnej infrastruktury turystycznej oraz ukierunkowanie ruchu turystycznego w kompleksie leśnym Grzędy: |
| 11 | Wiata obwód Kamienna Nowa         | Dąbrowa Białostocka | 2015 | Obwód Ochronny Basenu Górnego             | W kształcie litery L o wymiarach 10 x 6,5 m  | Budimar – Radosław Zięcina Krasnoborki 37   | Zbigniew Bartosik Specjalistyczna Pracownia Projektowa „WAGA-BART”                                  | Drewno iglaste, beton    |  | LIFE 11 NAT/ PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”  |
| 12 | Wiata obwód Kropiwno              | Dąbrowa Białostocka | 2015 | Obwód Ochronny Basenu Górnego             | W kształcie litery L o wymiarach 10 x 6,5 m  | Budimar – Radosław Zięcina Krasnoborki 37   | Zbigniew Bartosik Specjalistyczna Pracownia Projektowa „WAGA-BART”                                  | Drewno iglaste, beton    |  | LIFE 11 NAT/ PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”  |
| 13 | Wiata obwód Szuszałewo            | Dąbrowa Białostocka | 2015 | Obwód Ochronny Basenu Górnego             | W kształcie litery L o wymiarach 10 x 6,5 m  | Budimar – Radosław Zięcina Krasnoborki 37   | Zbigniew Bartosik Specjalistyczna Pracownia Projektowa „WAGA-BART”                                  | Drewno iglaste, beton    |  | LIFE 11 NAT/ PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”  |
| 14 | Wiata obwód Krasnybór             | Sztabin             | 2015 | Obwód Ochronny Basenu Górnego             | W kształcie litery L o wymiarach 10 x 6,5 m  | Budimar – Radosław Zięcina Krasnoborki 37   | Zbigniew Bartosik Specjalistyczna Pracownia Projektowa „WAGA-BART”                                  | Drewno iglaste, beton    |  | LIFE 11 NAT/ PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”  |
| 15 | Wiata obwód Chilmony              | Nowy Dwór           | 2015 | Obwód Ochronny Basenu Górnego             | W kształcie litery L o wymiarach 10 x 6,5 m  | Budimar – Radosław Zięcina Krasnoborki 37   | Zbigniew Bartosik Specjalistyczna Pracownia Projektowa „WAGA-BART”                                  | Drewno iglaste, beton    |  | LIFE 11 NAT/ PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”  |
| 16 | Wiata obwód Kamienna Stara        | Dąbrowa Białostocka | 2015 | Obwód Ochronny Basenu Górnego             | W kształcie litery L o wymiarach 10 x 6,5 m  | Budimar – Radosław Zięcina Krasnoborki 38   | Zbigniew Bartosik Specjalistyczna Pracownia Projektowa „WAGA-BART”                                  | Drewno iglaste, beton    |  | LIFE 11 NAT/ PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”  |

**Tabela 10. Zestawienie schronów przeciwdeszczowych na terenie Biebrzańskiego PN.**

| Lp. | Rodzaj infrastruktury  | Lokalizacja (gmina / nr działki - opis) | Termin odbioru budowy | Obręb / Obwód ochronny                    | Parametry konstrukcji ogólne / opis  | Podmiot gospodarczy, który wybudował  | Podmiot gospodarczy, który projektował   | Materiał, z którego wykonano obiekt | Konserwacja / remonty / uwagi  | Źródło finansowania robót  |
|-----|--|---|-----------------------|---|--|---|--|-------------------------------------|--|--|
| 1   | Schron przeciwdeszczowy Grzędę - parking/ „Nowy Świat” - 1         | Goniądz                                 | 2019                  | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe | Slupy nośne 15x15 cm o dł. 2,90 cm oraz 0,35 m w przypadku ławki. Dach dwuspadowy o rozpiętości 3,10x2,62 m z desek pokryty gontem bitumicznym. W konstrukcję nośną wkomponowany jest stół z desek o wymiarach 7x14 cm | PPHU SEBEX Sebastian Szebiotko Mikaszówka 7<br>16-326 Płaska se-bex.szebiotko@wp.pl | Zakład Usług Budowlanych i Obsługi Inwestycji A.J.M-INWEST Ul. Puławskiego 129/18 15-337 Białystok | Drewno iglaste, stopy żelbetonowe   |  | W ramach projektu: Ochrona przyrody w BbPN poprzez rozwój lokalnej infrastruktury turystycznej oraz ukierunkowanie ruchu turystycznego w kompleksie leśnym Grzędę: |
| 2   | Schron przeciwdeszczowy Grzędę - parking „Nowy Świat” - 2          | Goniądz                                 | 2019                  | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe | Slupy nośne 15x15 cm o dł. 2,90 cm oraz 0,35 m w przypadku ławki. Dach dwuspadowy o rozpiętości 3,10x2,62 m z desek pokryty gontem bitumicznym. W konstrukcję nośną wkomponowany jest stół z desek o wymiarach 7x14 cm | PPHU SEBEX Sebastian Szebiotko Mikaszówka 7<br>16-326 Płaska se-bex.szebiotko@wp.pl |  | Drewno iglaste, beton               | Zakład Usług Budowlanych i Obsługi Inwestycji A.J.M-INWEST Ul. Puławskiego 129/18 15-337 Białystok | W ramach projektu: Ochrona przyrody w BbPN poprzez rozwój lokalnej infrastruktury turystycznej oraz ukierunkowanie ruchu turystycznego w kompleksie leśnym Grzędę: |
| 3   | Schron przeciwdeszczowy Grzędę Ścieżka edukacyjna „Bartny Borek”   | Goniądz                                 | 2019                  | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe | Slupy nośne 15x15 cm o dł. 2,90 cm oraz 0,35 m w przypadku ławki. Dach dwuspadowy o rozpiętości 3,10x2,62 m z desek pokryty gontem bitumicznym. W konstrukcję nośną wkomponowany jest stół z desek o wymiarach 7x14 cm | PPHU SEBEX Sebastian Szebiotko Mikaszówka 7<br>16-326 Płaska se-bex.szebiotko@wp.pl |  | Drewno iglaste, beton               | Zakład Usług Budowlanych i Obsługi Inwestycji A.J.M-INWEST Ul. Puławskiego 129/18 15-337 Białystok | W ramach projektu: Ochrona przyrody w BbPN poprzez rozwój lokalnej infrastruktury turystycznej oraz ukierunkowanie ruchu turystycznego w kompleksie leśnym Grzędę: |
| 4   | Schron przeciwdeszczowy Grzędę Ścieżka edukacyjna „Czerwone Bagno” | Goniądz                                 | 2019                  | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe | Slupy nośne 15x15 cm o dł. 2,90 cm oraz 0,35 m w przypadku ławki. Dach dwuspadowy o rozpiętości 3,10x2,62 m z desek pokryty gontem bitumicznym. W konstrukcję nośną wkomponowany jest stół z desek o wymiarach 7x14 cm | PPHU SEBEX Sebastian Szebiotko Mikaszówka 7<br>16-326 Płaska se-bex.szebiotko@wp.pl |  | Drewno iglaste, beton               | Zakład Usług Budowlanych i Obsługi Inwestycji A.J.M-INWEST Ul. Puławskiego 129/18 15-337 Białystok | W ramach projektu: Ochrona przyrody w BbPN poprzez rozwój lokalnej infrastruktury turystycznej oraz ukierunkowanie ruchu turystycznego w kompleksie leśnym Grzędę: |
| 5   | Schron przeciwdeszczowy Grzędę Miejsce pamięci Solistowska Góra    | Goniądz                                 | 2019                  | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe | Slupy nośne 15x15 cm o dł. 2,90 cm oraz 0,35 m w przypadku ławki. Dach dwuspadowy o rozpiętości 3,10x2,62 m z desek pokryty gontem bitumicznym. W konstrukcję nośną wkomponowany jest stół z desek o wymiarach 7x14 cm | PPHU SEBEX Sebastian Szebiotko Mikaszówka 7<br>16-326 Płaska se-bex.szebiotko@wp.pl |  | Drewno iglaste, beton               | Zakład Usług Budowlanych i Obsługi Inwestycji A.J.M-INWEST Ul. Puławskiego 129/18 15-337 Białystok | W ramach projektu: Ochrona przyrody w BbPN poprzez rozwój lokalnej infrastruktury turystycznej oraz ukierunkowanie ruchu turystycznego w kompleksie leśnym Grzędę: |
| 6   | Schron przeciwdeszczowy Barwik - parking                           | Trzcianne                               |                       | Obręb Ochronny Basenu Dolnego             |  |   |  | Drewno iglaste, beton               |  |  |



|    |  |                     |      |   |  |                          |                          |                       |  |  |
|----|--|---------------------|------|---|--|--------------------------|--------------------------|-----------------------|--|--|
| 7  | Schron przeciwdeszczowy Wólka Piaseczna (Kanał Kapicki)  | Goniądz             |      | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe |  |                          |                          | Drewno iglaste, beton |  |  |
| 8  | Schron przeciwdeszczowy Trzyczeczi Leśniczówka           | Dąbrowa Białostocka |      | Obwód Ochronny Basenu Górnego             |  |                          |                          | Drewno iglaste, beton |  |  |
| 9  | Schron przeciwdeszczowy Osowiec Pole namiotowe „Bóbr” -1 | Goniądz             |      | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe |  | ABAKO Tomasz Szczypiński | BbPN Aleksander Kuciński | Drewno iglaste, beton |  | NFOŚiGW. Zadanie: "Wsparcie działań edukacyjnych Biebrzańskiego Parku Narodowego - Rok 2013 Rokiem Biebrzy"                              |
| 10 | Schron przeciwdeszczowy Osowiec Pole namiotowe „Bóbr” -2 | Goniądz             |      | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe |  | ABAKO Tomasz Szczypiński | BbPN Aleksander Kuciński | Drewno iglaste, beton |  | NFOŚiGW. Zadanie: "Wsparcie działań edukacyjnych Biebrzańskiego Parku Narodowego - Rok 2013 Rokiem Biebrzy"                              |
| 11 | Schron przeciwdeszczowy Osowiec Pole namiotowe „Bóbr” -3 | Goniądz             |      | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe |  | ABAKO Tomasz Szczypiński | BbPN Aleksander Kuciński | Drewno iglaste, beton |  | NFOŚiGW. Zadanie: "Wsparcie działań edukacyjnych Biebrzańskiego Parku Narodowego - Rok 2013 Rokiem Biebrzy"                              |
| 12 | Schron przeciwdeszczowy Osowiec Pole namiotowe „Bóbr” -4 | Goniądz             |      | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe |  | ABAKO Tomasz Szczypiński | BbPN Aleksander Kuciński | Drewno iglaste, beton |  | NFOŚiGW. Zadanie: "Wsparcie działań edukacyjnych Biebrzańskiego Parku Narodowego - Rok 2013 Rokiem Biebrzy"                              |
| 13 | Schron przeciwdeszczowy Osowiec Pole namiotowe „Bóbr” -5 | Goniądz             |      | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe |  | ABAKO Tomasz Szczypiński | BbPN Aleksander Kuciński | Drewno iglaste, beton |  | NFOŚiGW. Zadanie: "Wsparcie działań edukacyjnych Biebrzańskiego Parku Narodowego - Rok 2013 Rokiem Biebrzy"                              |
| 14 | Schron przeciwdeszczowy Osowiec Pole namiotowe „Bóbr” -6 | Goniądz             |      | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe |  | ABAKO Tomasz Szczypiński | BbPN Aleksander Kuciński | Drewno iglaste, beton |  | NFOŚiGW. Zadanie: "Wsparcie działań edukacyjnych Biebrzańskiego Parku Narodowego - Rok 2013 Rokiem Biebrzy"                              |
| 15 | Schron przeciwdeszczowy Osowiec-Twierdza CEIZ - 1        | Goniądz             | 2006 | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe |  | Gospodarstwo BbPN        | BbPN Aleksander Kuciński | Drewno iglaste, beton |  | NFOŚiGW. Zadanie: "Wsparcie programów edukacyjnych BbPN - rok 2006 Rokiem Grzęd. Ścieżka edukacyjna "Las w zasięgu ręki" przy CEIZ BbPN" |
| 16 | Schron przeciwdeszczowy Osowiec-Twierdza CEIZ - 2        | Goniądz             | 2006 | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe |  | Gospodarstwo BbPN        | BbPN Aleksander Kuciński | Drewno iglaste, beton |  | NFOŚiGW. Zadanie: "Wsparcie programów edukacyjnych BbPN - rok 2006 Rokiem Grzęd. Ścieżka edukacyjna "Las w zasięgu ręki" przy CEIZ BbPN" |

|    |  |   |      |  |  |   |   |                       |                          |  |
|----|--|---|------|--|--|---|---|-----------------------|--------------------------|--|
| 17 | Schron przeciwdeszczowy i ławami Osowiec-Twierdza CEIZ - 3 | Goniądz   | 2006 | Obszar Ochronny Basenu Środkowego Południe |  | Gospodarstwo BbPN                         | BbPN Aleksander Kuciński  | Drewno iglaste, beton |                          | NFOŚiGW. Zadanie: "Wsparcie programów edukacyjnych BbPN - rok 2006 Rokiem Grzęd. Ścieżka edukacyjna "Las w zasięgu ręki" przy CEIZ BbPN" |
| 18 | Schron przeciwdeszczowy Osowiec-Twierdza CEIZ - 4          | Goniądz   | 2006 | Obszar Ochronny Basenu Środkowego Południe |  | Gospodarstwo BbPN                         | BbPN Aleksander Kuciński  | Drewno iglaste, beton |                          | NFOŚiGW. Zadanie: "Wsparcie programów edukacyjnych BbPN - rok 2006 Rokiem Grzęd. Ścieżka edukacyjna "Las w zasięgu ręki" przy CEIZ BbPN" |
| 19 | Zadaszenie turystyczne z ławkami                           | Kamienna Stara/ nr 384 Gmina Dąbrowa Białostocka/ | 2015 | Obszar Ochronny Basenu Górnego             | 2 słupy (dł. 399 cm), dach dwuspadowy (rozpiętość 3,10 x 2,62 m) | Budimar - Radosław Zięcina Krasnoborki 37 | Zbigniew Bartosik Specjalistyczna Pracownia Projektowa „WAGABART” | Drewno iglaste        | Prace gwarancyjne (2016) | LIFE 11 NAT/ PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”  |
| 20 | Zadaszenie turystyczne z ławkami                           | Gmina Dąbrowa Białostocka/ Harasimowicze/ nr 353  | 2015 | Obszar Ochronny Basenu Górnego             | 2 słupy (dł. 399 cm), dach dwuspadowy (rozpiętość 3,10 x 2,62 m) | Budimar - Radosław Zięcina Krasnoborki 37 | Zbigniew Bartosik Specjalistyczna Pracownia Projektowa „WAGABART” | Drewno iglaste        | Prace gwarancyjne (2016) | LIFE 11 NAT/ PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”  |
| 21 | Zadaszenie turystyczne z ławkami                           | Gmina Dąbrowa Białostocka/ Kamienna Nowa/ nr 15/3 | 2015 | Obszar Ochronny Basenu Górnego             | 2 słupy (dł. 399 cm), dach dwuspadowy (rozpiętość 3,10 x 2,62 m) | Budimar - Radosław Zięcina Krasnoborki 37 | Zbigniew Bartosik Specjalistyczna Pracownia Projektowa „WAGABART” | Drewno iglaste        | Prace gwarancyjne (2016) | LIFE 11 NAT/ PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”  |
| 22 | Zadaszenie turystyczne z ławkami                           | Gmina Dąbrowa Białostocka/ Szuszałowo / nr 149    | 2015 | Obszar Ochronny Basenu Górnego             | 2 słupy (dł. 399 cm), dach dwuspadowy (rozpiętość 3,10 x 2,62 m) | Budimar - Radosław Zięcina Krasnoborki 37 | Zbigniew Bartosik Specjalistyczna Pracownia Projektowa „WAGABART” | Drewno iglaste        | Prace gwarancyjne (2016) | LIFE 11 NAT/ PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”  |
| 23 | Zadaszenie turystyczne z ławkami                           | Gmina Dąbrowa Białostocka/ Grabowo/ nr 229        | 2015 | Obszar Ochronny Basenu Górnego             | 2 słupy (dł. 399 cm), dach dwuspadowy (rozpiętość 3,10 x 2,62 m) | Budimar - Radosław Zięcina Krasnoborki 37 | Zbigniew Bartosik Specjalistyczna Pracownia Projektowa „WAGABART” | Drewno iglaste        | Prace gwarancyjne (2016) | LIFE 11 NAT/ PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”  |
| 24 | Zadaszenie turystyczne z ławkami                           | Gmina Nowy Dwór/ Koniuszki/ nr 468                | 2015 | Obszar Ochronny Basenu Górnego             | 2 słupy (dł. 399 cm), dach dwuspadowy (rozpiętość 3,10 x 2,62 m) | Budimar - Radosław Zięcina Krasnoborki 37 | Zbigniew Bartosik Specjalistyczna Pracownia Projektowa „WAGABART” | Drewno iglaste        | Prace gwarancyjne (2016) | LIFE 11 NAT/ PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”  |
| 25 | Zadaszenie turystyczne z ławkami                           | Gmina Nowy Dwór/ Koniuszki/ nr 252/5              | 2015 | Obszar Ochronny Basenu Górnego             | 2 słupy (dł. 399 cm), dach dwuspadowy (rozpiętość 3,10 x 2,62 m) | Budimar - Radosław Zięcina Krasnoborki 37 | Zbigniew Bartosik Specjalistyczna Pracownia Projektowa „WAGABART” | Drewno iglaste        | Prace gwarancyjne (2016) | LIFE 11 NAT/ PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”  |

|    |  |                                      |      |  |  |   |  |   |                          |   |
|----|--|--------------------------------------|------|--|--|---|--|---|--------------------------|---|
| 26 | Zadaszenie turystyczne z ławkami   | Gmina Sztabin/Jastrzębna I/ nr 213/1 | 2015 | Obwód Ochronny Basenu Górnego              | 2 słupy (dł. 399 cm), dach dwuspadowy (rozpiętość 3,10 x 2,62 m)                                 | Budimar – Radosław Zięcina Krasnoborki 37 | Zbigniew Bartosik Specjalistyczna Pracownia Projektowa „WAGA-BART” | Drewno iglaste                            | Prace gwarancyjne (2016) | LIFE 11 NAT/ PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy” |
| 27 | Zadaszenie turystyczne z ławkami   | BbPN/ Trzrzeczeki                    | 2015 | Obwód Ochronny Basenu Górnego              | 2 słupy (dł. 399 cm), dach dwuspadowy (rozpiętość 3,10 x 2,62 m)                                 | Budimar – Radosław Zięcina Krasnoborki 37 | Zbigniew Bartosik Specjalistyczna Pracownia Projektowa „WAGA-BART” | Drewno iglaste                            | Prace gwarancyjne (2016) | LIFE 11 NAT/ PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy” |
| 28 | Zadaszenie turystyczne z ławkami   | BbPN/ Trzrzeczeki                    | 2015 | Obwód Ochronny Basenu Górnego              | 2 słupy (dł. 399 cm), dach dwuspadowy (rozpiętość 3,10 x 2,62 m)                                 | Budimar – Radosław Zięcina Krasnoborki 37 | Zbigniew Bartosik Specjalistyczna Pracownia Projektowa „WAGA-BART” | Drewno iglaste                            | Prace gwarancyjne (2016) | LIFE 11 NAT/ PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy” |
| 29 | Zadaszenie turystyczne z ławkami   | BbPN/ Nowy Lipsk/ nr 1182            | 2015 | Obwód Ochronny Basenu Górnego              | 2 słupy (dł. 399 cm), dach dwuspadowy (rozpiętość 3,10 x 2,62 m)                                 | Budimar – Radosław Zięcina Krasnoborki 37 | Zbigniew Bartosik Specjalistyczna Pracownia Projektowa „WAGA-BART” | Drewno iglaste                            | Prace gwarancyjne (2016) | LIFE 11 NAT/ PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy” |
| 30 | Zadaszenie turystyczne z ławkami   | Grunt parafialny/ Sztabin            | 2015 | Obwód Ochronny Basenu Górnego              | 2 słupy (dł. 399 cm), dach dwuspadowy (rozpiętość 3,10 x 2,62 m)                                 | Budimar – Radosław Zięcina Krasnoborki 37 | Zbigniew Bartosik Specjalistyczna Pracownia Projektowa „WAGA-BART” | Drewno iglaste                            | Prace gwarancyjne (2016) | LIFE 11 NAT/ PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy” |
| 31 | Wiatrochron ze Stołem i ławkami Leśna Ścieżka Biegowa „Grzędę” Orzechówka            | Goniądz                              | 2015 | Obszar Ochronny Basenu Środkowego Południe | 2 słupy (14x14 cm, dł.262 cm) dach dwuspadowy (rozpiętość 2,50 x 2,79 m). na stopie żelbetonowej | Usługi Leśne Ryszard Bronakowski          | BbPN Aleksander Kuciński   | Drewno iglaste, ławki na słupach dębowych |                          | Fundusz Leśny PGL LP „Ochrona ekosystemów leśnych BbPN w 2015 r.:         |
| 32 | Wiatrochron ze Stołem i ławkami Leśna Ścieżka Biegowa „Wokół Fortu IV” Olszowa Droga | Goniądz                              | 2015 | Obszar Ochronny Basenu Dolnego             | 2 słupy (14x14 cm, dł.262 cm) dach dwuspadowy (rozpiętość 2,50 x 2,79 m). na stopie żelbetonowej | Usługi Leśne Ryszard Bronakowski          | BbPN Aleksander Kuciński   | Drewno iglaste, ławki na słupach dębowych |                          | Fundusz Leśny PGL LP „Ochrona ekosystemów leśnych BbPN w 2015 r.:         |
| 33 | Wiatrochron ze Stołem i ławkami Leśna Ścieżka Biegowa „Barwik” Budy                  | Trzcinian                            | 2015 | Obszar Ochronny Basenu Dolnego             | 2 słupy (14x14 cm, dł.262 cm) dach dwuspadowy (rozpiętość 2,50 x 2,79 m). na stopie żelbetonowej | Usługi Leśne Ryszard Bronakowski          | BbPN Aleksander Kuciński   | Drewno iglaste, ławki na słupach dębowych |                          | Fundusz Leśny PGL LP „Ochrona ekosystemów leśnych BbPN w 2015 r.:         |
| 34 | Wiatrochron ze Stołem i ławkami Leśna Ścieżka Biegowa „Trzrzeczeki” Ur. Prastora     | Dabrowa Białostocka                  | 2015 | Obwód Ochronny Basenu Górnego              | 2 słupy (14x14 cm, dł.262 cm) dach dwuspadowy (rozpiętość 2,50 x 2,79 m). na stopie żelbetonowej | Usługi Leśne Ryszard Bronakowski          | BbPN Aleksander Kuciński   | Drewno iglaste, ławki na słupach dębowych |                          | Fundusz Leśny PGL LP „Ochrona ekosystemów leśnych BbPN w 2015 r.:         |

|    |  |         |      |                               |   |   |      |                                   |  |  |
|----|--|---------|------|-------------------------------|---|---|------|-----------------------------------|--|--|
| 35 | Zadaszenie z ławami i stołem 1<br>Pole namiotowe „Bóbr” Osowiec-Twierdza | Goniądz | 2019 | Obręb Ochronny Basenu Dolnego | konstrukcja z okraglaków i tarcicy na stopach żelbetonowych | R.S. Auto Robert Sadowski, 16-124 Sidra, Chwaszczewo 17 | BbPN | Drewno iglaste, stopy żelbetonowe |  | 85% LT-PL-1R-056 Dziedzictwo przyrody motorem rozwoju turystyki ornitologicznej w regionie |
| 36 | Zadaszenie z ławami i stołem 2<br>Pole namiotowe „Bóbr” Osowiec-Twierdza | Goniądz | 2019 | Obręb Ochronny Basenu Dolnego | konstrukcja z okraglaków i tarcicy na stopach żelbetonowych | R.S. Auto Robert Sadowski, 16-124 Sidra, Chwaszczewo 17 | BbPN | Drewno iglaste, stopy żelbetonowe |  | 85% LT-PL-1R-056 Dziedzictwo przyrody motorem rozwoju turystyki ornitologicznej w regionie |
| 37 | Zadaszenie z ławami i stołem 3<br>Pole namiotowe „Bóbr” Osowiec-Twierdza | Goniądz | 2019 | Obręb Ochronny Basenu Dolnego | konstrukcja z okraglaków i tarcicy na stopach żelbetonowych | R.S. Auto Robert Sadowski, 16-124 Sidra, Chwaszczewo 17 | BbPN | Drewno iglaste, stopy żelbetonowe |  | 85% LT-PL-1R-056 Dziedzictwo przyrody motorem rozwoju turystyki ornitologicznej w regionie |
| 38 | Zadaszenie z ławami i stołem 4<br>Pole namiotowe „Bóbr” Osowiec-Twierdza | Goniądz | 2019 | Obręb Ochronny Basenu Dolnego | konstrukcja z okraglaków i tarcicy na stopach żelbetonowych | R.S. Auto Robert Sadowski, 16-124 Sidra, Chwaszczewo 17 | BbPN | Drewno iglaste, stopy żelbetonowe |  | 85% LT-PL-1R-056 Dziedzictwo przyrody motorem rozwoju turystyki ornitologicznej w regionie |
| 39 | Zadaszenie z ławami i stołem 5<br>Pole namiotowe „Bóbr” Osowiec-Twierdza | Goniądz | 2019 | Obręb Ochronny Basenu Dolnego | konstrukcja z okraglaków i tarcicy na stopach żelbetonowych | R.S. Auto Robert Sadowski, 16-124 Sidra, Chwaszczewo 17 | BbPN | Drewno iglaste, stopy żelbetonowe |  | 85% LT-PL-1R-056 Dziedzictwo przyrody motorem rozwoju turystyki ornitologicznej w regionie |
| 40 | Zadaszenie z ławami i stołem 6<br>Pole namiotowe „Bóbr” Osowiec-Twierdza | Goniądz | 2019 | Obręb Ochronny Basenu Dolnego | konstrukcja z okraglaków i tarcicy na stopach żelbetonowych | R.S. Auto Robert Sadowski, 16-124 Sidra, Chwaszczewo 17 | BbPN | Drewno iglaste, stopy żelbetonowe |  | 85% LT-PL-1R-056 Dziedzictwo przyrody motorem rozwoju turystyki ornitologicznej w regionie |



**Fot.** Kładka i ławka wypoczynkowa z materiału kompozytowego na ścieżce "Wydm" (listopad 2019), fot. G. Wroceński



| Lp. | Rodzaj infrastruktury   | Lokalizacja (gmina / nr działki - opis) | Termin odbioru budowy   | Obwód / Obwód ochronny        | Parametry konstrukcji ogólne / opis  | Podmiot gospodarczy, który wybudował  | Podmiot gospodarczy, który projektował                                       | Materiał, z którego wykonano obiekt                               | Konserwacja / remonty / uwagi | Źródło finansowania robót   |
|-----|---|---|---|-------------------------------|--|---|--|---|-------------------------------|---|
| 1   | Ława do ćwiczeń fizycznych Leśna Ścieżka Biegowa „Trzyrzeczki” Ur. Prastora     | Dabrowa Białostocka                     | 2015  | Obwód Ochronny Basenu Górnego | slupy dębowe 20x20 cm wkopane, ława z dyla osikowego 40x10 cm , długość 220 cm, poręcze dębowe o średnicy 10 cm i długości 140 cm. | Usługi Leśne Ryszard Bronakowski  | BbPN Aleksander Kuciński   | Drewno iglaste, ławki na słupach dębowych                         |                               | Fundusz Leśny PGL LP „Ochrona ekosystemów leśnych BbPN w 2015 r.. |
| 2   | Ława do ćwiczeń fizycznych Leśna Ścieżka Biegowa „Barwik” Budy                  | Trzcianne                               | 2015  | Obwód Ochronny Basenu Górnego | slupy dębowe 20x20 cm wkopane, ława z dyla osikowego 40x10 cm , długość 220 cm, poręcze dębowe o średnicy 10 cm i długości 140 cm. | Usługi Leśne Ryszard Bronakowski  | BbPN Aleksander Kuciński   | Drewno iglaste, ławki na słupach dębowych                         |                               | Fundusz Leśny PGL LP „Ochrona ekosystemów leśnych BbPN w 2015 r.. |
| 3   | Ława do ćwiczeń fizycznych Leśna Ścieżka Biegowa „Wokół Fortu IV” Olszowa Droga | Goniądz                                 | 2015  | Obwód Ochronny Basenu Górnego | slupy dębowe 20x20 cm wkopane, ława z dyla osikowego 40x10 cm , długość 220 cm, poręcze dębowe o średnicy 10 cm i długości 140 cm. | Usługi Leśne Ryszard Bronakowski  | BbPN Aleksander Kuciński   | Drewno iglaste, ławki na słupach dębowych                         |                               | Fundusz Leśny PGL LP „Ochrona ekosystemów leśnych BbPN w 2015 r.. |
| 4   | Ława do ćwiczeń fizycznych Leśna Ścieżka Biegowa „Grzędy” Orzechówka            | Goniądz                                 | 2015  | Obwód Ochronny Basenu Górnego | slupy dębowe 20x20 cm wkopane, ława z dyla osikowego 40x10 cm , długość 220 cm, poręcze dębowe o średnicy 10 cm i długości 140 cm. | Usługi Leśne Ryszard Bronakowski  | BbPN Aleksander Kuciński   | Drewno iglaste, ławki na słupach dębowych                         |                               | Fundusz Leśny PGL LP „Ochrona ekosystemów leśnych BbPN w 2015 r.. |
| 5   | Ława do ćwiczeń fizycznych Leśna Ścieżka Biegowa „Grzędy” Woźnawieś             | Goniądz                                 | 2015  | Obwód Ochronny Basenu Górnego | slupy dębowe 20x20 cm wkopane, ława z dyla osikowego 40x10 cm , długość 220 cm, poręcze dębowe o średnicy 10 cm i długości 140 cm. | Usługi Leśne Ryszard Bronakowski  | BbPN Aleksander Kuciński   | Drewno iglaste, ławki na słupach dębowych                         |                               | Fundusz Leśny PGL LP „Ochrona ekosystemów leśnych BbPN w 2015 r.. |
| 6   | Poręcz do rozciągania Leśna Ścieżka Biegowa „Trzyrzeczki” Ur. „Prastora”        | Dabrowa Białostocka                     | 2015  | Obwód Ochronny Basenu Górnego | kołki dębowe o średnicy cm wkopane, o długość 200 cm, poręcze dębowe o przekroju 12 cm i długości 300 cm.                          | Usługi Leśne Ryszard Bronakowski  | BbPN Aleksander Kuciński   | Drewno iglaste, ławki na słupach dębowych                         |                               | Fundusz Leśny PGL LP „Ochrona ekosystemów leśnych BbPN w 2015 r.. |
| 7   | Poręcz do rozciągania Leśna Ścieżka Biegowa „Barwik” Budy                       | Trzcianne                               | 2015  | Obwód Ochronny Basenu Górnego | kołki dębowe o średnicy cm wkopane, o długość 200 cm, poręcze dębowe o przekroju 12 cm i długości 300 cm.                          | Usługi Leśne Ryszard Bronakowski  | BbPN Aleksander Kuciński   | Drewno iglaste, ławki na słupach dębowych                         |                               | Fundusz Leśny PGL LP „Ochrona ekosystemów leśnych BbPN w 2015 r.. |
| 8   | Poręcz do rozciągania Leśna Ścieżka Biegowa „Wokół Fortu IV” Olszowa Droga      | Kładka drewniana o długości 30 mb       | Gmina Grajewo, obwód Sojczyn Grądoży, dz. nr 869 (uroczysko Dębiec) | 13.03.2017.                   | Poza BbPN  | Posadowiona na palach. Długość kładki: 30 m. Powierzchnia kładki: 47,3 m <sup>2</sup> . Szerokość kładki: 150 cm. Wysokość balustrady: 1,1 m. | Wykonawca -P.P.H.U. „Rostkowscy” s.c. J. i W. Rostkowscy, zamawiający - BbPN | WAGA-BART, Specjalistyczna Pracownia Projektowa Zbigniew Bartosik | drewno                        | Fundusz Leśny PGL LP „Ochrona ekosystemów leśnych BbPN w 2015 r.. |
| 9   | Poręcz do rozciągania Leśna Ścieżka Biegowa „Grzędy” Orzechówka                 | Goniądz                                 | 2015  | Obwód Ochronny Basenu Górnego | kołki dębowe o średnicy cm wkopane, o długość 200 cm, poręcze dębowe o przekroju 12 cm i długości 300 cm.                          | Usługi Leśne Ryszard Bronakowski  | BbPN Aleksander Kuciński   | Drewno iglaste, ławki na słupach dębowych                         |                               | Fundusz Leśny PGL LP „Ochrona ekosystemów leśnych BbPN w 2015 r.. |
| 10  | Poręcz do rozciągania Leśna Ścieżka Biegowa „Grzędy” Woźnawieś                  | Goniądz                                 | 2015  | Obwód Ochronny Basenu Górnego | kołki dębowe o średnicy cm wkopane, o długość 200 cm, poręcze dębowe o przekroju 12 cm i długości 300 cm.                          | Usługi Leśne Ryszard Bronakowski  | BbPN Aleksander Kuciński   | Drewno iglaste, ławki na słupach dębowych                         |                               | Fundusz Leśny PGL LP „Ochrona ekosystemów leśnych BbPN w 2015 r.. |

**Tabela 12.** Zestawienie parkingów na terenie Biebrzańskiego P

| Lp. | Rodzaj infrastruktury   | Lokalizacja (gmina / nr działki -opis) | Termin odbioru budowy | Obręb / Obwód ochronny                    | Parametry konstrukcji ogólne / opis | Podmiot gospodarczy, który wybudował | Podmiot gospodarczy, który projektował | Materiał, z którego wykonano obiekt | Konserwacja / remonty / uwagi | Źródło finansowania robót  |
|-----|---|--|-----------------------|---|-------------------------------------|--------------------------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------|--|
| 1   | Parking Osowiec - Twierdza - Centrum Edukacji i Zarządzania                 | Goniądz                                |                       | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe |                                     |                                      |  |                                     |                               |  |
| 2   | Parking Grzędę  | Goniądz                                |                       | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe |                                     |                                      |  |                                     |                               |  |
| 3   | Parking Barwik  | Trzcianne                              |                       | Obręb Ochronny Basenu Dolnego             |                                     |                                      |  |                                     |                               |  |
| 4   | Parking Carska Droga „Budy”   | Trzcianne                              |                       | Obręb Ochronny Basenu Dolnego             |                                     |                                      |  |                                     |                               |  |
| 5   | Parking Osowiec TOE   | Goniądz                                |                       | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe |                                     |                                      |  |                                     |                               |  |
| 6   | Parking Carska Droga "IV fort"  | Goniądz                                |                       | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe |                                     |                                      |  |                                     |                               |  |
| 7   | Parking Burzyn - punkt widokowy   | Jedwabne                               |                       | Obręb Ochronny Basenu Dolnego             |                                     |                                      |  |                                     |                               |  |
| 8   | Parking Grzędę - "Nowy Świat"   | Goniądz                                |                       | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe |                                     |                                      |  |                                     |                               |  |
| 9   | Parking Goniądz - przy punkcie widokowym                                    | Goniądz                                | 2011                  | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe | Pow.: 415 m <sup>2</sup> .          |                                      |  | Tłuczeń od 0,0 do 0,6 mm            |                               | NFOŚiGW. Zadanie: "Wsparcie działalności edukacyjnej Biebrzańskiego Parku Narodowego. Rok 2011 Rokiem Orlika Grubodziobego |
| 10  | Parking Ścieżki edukacyjnej „Brzeziny Kapickie” Wólka Piaseczna leśniczówka | Goniądz                                |                       | Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe |                                     |                                      |  |                                     |                               |  |
| 11  | Parking przy Leśniczówce Trzyrzeczki  | Dąbrowa Białostocka                    |                       | Obwód Ochronny Basenu Górnego             |                                     |                                      |  |                                     |                               |  |
| 12  | Parking w miejscowości Kopytkowo  | Sztabin                                | 2018                  | Obręb Ochronny Basen Środkowy Południe    |                                     |                                      |  | Żwir                                |                               | Biebrzański Park Narodowy  |

Tabela 13. Zestawienie kładek turystycznych na terenie Biebrzańskiego PN.

| Lp. | Rodzaj infrastruktury                         | Lokalizacja (gmina / nr działki - opis)                             | Termin odbioru budowy | Obsz. / Obwód ochronny                    | Parametry konstrukcji ogólne / opis  | Podmiot gospodarczy, który wybudował   | Podmiot gospodarczy, który zaprojektował   | Materiał, z którego wykonano obiekt | Konserwacja / remonty / uwagi  | Źródło finansowania robót   |
|-----|---|---|-----------------------|---|--|--|--|-------------------------------------|--|---|
| 1   | Kładka Turystyczna Osowiec TOE                | Goniądz   | 2010                  | Obsz. Ochronny Basenu Środkowego Południe | Dł.: 900 m. Szer.: 1,2 m   |  | BbPN Aleksander Kuciński   | Drewno iglaste i liściaste          | Konserwacja 2018 (wymiana zniszczonych elementów kładki, impregnacja)  | " 85 % LT-PL-1R-056 Dziedzictwo przyrody motorem rozwoju turystyki ornitologicznej w regionie Dzukija i dolinie Biebrzy, 15% BbPN."                                 |
| 2   | Kładka Turystyczna Grzędy - "Czerwone Bagno"  | Goniądz   |                       | Obsz. Ochronny Basenu Środkowego Południe | Dł.: 935 m. Szer.: 1,2 m   |  | BbPN Aleksander Kuciński   | Drewno iglaste i liściaste          |  | NFOŚiGW. Zadanie: „Wsparcie działań edukacyjnych Biebrzańskiego Parku Narodowego – Rok 2013 Rokiem Biebrzy”   |
| 3   | Kładka Turystyczna Grzędy - "Wydmy"           | Goniądz   | 2019                  | Obsz. Ochronny Basenu Środkowego Południe | Dł.: 175 m. Szer.: 1,25 m. mostek 7 m x 1,25m<br>Konstrukcja szkieletowa oparta na legarach podłużnych i poprzecznych. Pokład z desek pomostowych 4,8x16,5x125 cm  | HANIMAT Sp. z o.o. ul. Nowa 3 84-123 Rekowo Górne biuro@hanimat.pl           | Zakład Usług Budowlanych i Obsługi Inwestycji A.J.M-INWEST Ul. Puławskiego 129/18 15-337 Białystok | Tworzywo sztuczne HANIT             |  | „W ramach projektu: Ochrona przyrody w BbPN poprzez rozwój lokalnej infrastruktury turystycznej oraz ukierunkowanie ruchu turystycznego w kompleksie leśnym Grzędy” |
| 4   | Kładka Turystyczna Bagno Ławki - "Długa Łuka" | Trzciannie  |                       | Obsz. Ochronny Basenu Dolnego             | Dł.: 400 m. Szer.: 1,2 m   |  | BbPN Aleksander Kuciński   | Drewno iglaste i liściaste          |  |   |
| 5   | Kładka Turystyczna obsz. Szuszałowo - Jאלowo  | Dabrowa Białostocka Lipsk   | 2015                  | Obsz. Ochronny Basenu Górnego             | Dł.: 1939 m. Pow.:1599 m <sup>2</sup> . Szer.: 0,60 m. Szer. mijanki: 1,0 m.   | Budimar – Radosław Zięcina Krasnoborki 38                                    | Zbigniew Bartosik Specjalistyczna Pracownia Projektowa „WAGA-BART”                                 | Drewno iglaste i liściaste          |  | LIFE 11 NAT/ PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”   |
| 6   | Kładka Turystyczna obsz. Nowy Lipsk           | Lipsk   | 2015                  | Obsz. Ochronny Basenu Górnego             | Dł.: 276 m. Pow.:230 m <sup>2</sup> Szer.: 0,6- m. Szer. Mijanki: 1,0 m.   | Invest Białystok ul. Przytułska 18   | Zbigniew Bartosik Specjalistyczna Pracownia Projektowa „WAGA-BART”                                 |                                     |  | LIFE 11 NAT/ PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”   |
| 7   | Kładka drewniana o długości 110 mb            | Gmina Grajewo, obsz. Sojczyn Grądowy, dz. nr 869 (uroczysko Dębiec) | 13.03.2017.           | Poza BbPN                                 | Posadowiona na palach. Długość kładki: 110 m. Powierzchnia kładki: 148,0 m <sup>2</sup> . Szerokość kładki: 120 cm. Szerokość punktu przystankowego: 350 cm. Długość punktu przystankowego: 295 cm. Wysokość balustrady kładki: 1,1 m. Wysokość balustrady punktu przystankowego: 1,1 m. | Wykonawca -P.P.H.U. „Rostkowsky” s.c. J. i W. Rostkowsky, zamawiający - BbPN | WAGA-BART, Specjalistyczna Pracownia Projektowa Zbigniew Bartosik                                  |                                     | Przewidziana coroczna konserwacja do roku 2019 włącznie, środkiem ochronnym przed szkodnikami biologicznymi oraz działaniem ognia. | Projekt LIFE 13 NAT/PL/000050 „Renaturyzacja sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy. Etap II”   |
| 8   | Kładka drewniana o długości 30 mb             | Gmina Grajewo, obsz. Sojczyn Grądowy, dz. nr 869 (uroczysko Dębiec) | 13.03.2017.           | Poza BbPN                                 | Posadowiona na palach. Długość kładki: 30 m. Powierzchnia kładki: 47,3 m <sup>2</sup> . Szerokość kładki: 150 cm. Wysokość balustrady kładki: 1,1 m.   | Wykonawca -P.P.H.U. „Rostkowsky” s.c. J. i W. Rostkowsky, zamawiający - BbPN | WAGA-BART, Specjalistyczna Pracownia Projektowa Zbigniew Bartosik                                  | drewno                              | Przewidziana coroczna konserwacja do roku 2019 włącznie, środkiem ochronnym przed szkodnikami biologicznymi oraz działaniem ognia. | Projekt LIFE 13 NAT/PL/000050 „Renaturyzacja sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy. Etap II”   |

|   |  |                            |      |                               |  |   |  |                            |  |  |
|---|--|----------------------------|------|-------------------------------|--|---|--|----------------------------|--|--|
| 9 | Kładka Turystyczna Nowy Lipsk - Szuszalewo | Dąbrowa Białostocka, Lipsk | 2019 | Obwód Ochronny Basenu Górnego | <b>Dł. całkowita: 2 132,44 m</b><br>Kładka na balach<br>dł.: 1 837,35<br>szer.: 1,20 m<br>Uzupełnienie istniejącej kładki drewnianej dł.: 293 m<br>Kładka na palach<br>dł. 258,69 m,<br>szer.: 1,45 m<br>Pomosty cumownicze (2 szt)<br>dł.: 8,4 m<br>szer.: 4,15 m<br>pow. użytkowa 34,86 m <sup>2</sup><br>Podest przy platformie widokowej dł.: 5,5 m,<br>szer.: 2,29 m<br>pow. całkowita: 12,595 m <sup>2</sup> | MÓJ DOM Z DREWNA<br>Tomasz Waszkiewicz<br>Jeziewo 103A<br>Sztabin | "Autoris" Biuro Projektowe<br>Dariusz Łuniewski<br>ul. Pogodna 9<br>m. 19, 15-354<br>Białystok | Drewno iglaste i liściaste |  | LIFE 11 NAT/PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy” |
|---|--|----------------------------|------|-------------------------------|--|---|--|----------------------------|--|--|

### 3.3. Analiza ruchu turystycznego

Intensywność ruchu turystycznego monitorowana jest przez Zespół Udostępniania, na podstawie sprzedaży kart wstępu na szlaki piesze, wodne (sprzedaży własnej oraz prowadzonej przez inne podmioty), oraz ilości obsłużonych turystów w punkcie IT wraz z bezpłatnym zwiedzaniem sali ekspozycyjnej w Osowcu Twierdzy. Z uwagi na „otwartość” Parku i brak bramek wejściowych na szlaki, poniższe dane nie ujmują wszystkich osób odwiedzających Biebrzański Park Narodowy.

W 2019 roku sprzedano 25050 jednodniowych kart

wstępu na szlaki lądowe Biebrzańskiego PN. Zestawienie sprzedaży tych kart wstępu przedstawia poniższa tabela.

Sprzedaż kart wstępu w 2019 roku wzrosła względem 2018 roku o 2983 szt. Zmiana ta przedstawia się następująco w poszczególnych kategoriach:

Dzienna karta wstępu – wzrost o 2878 szt., z tego:

- a) normalna – wzrost o 1465 szt.
- b) ulgowa – wzrost o 1514 szt..
- c) bezpłatne – spadek o 101 szt.

Weekendowa karta wstępu – wzrost o 77 szt., z tego:

- a) normalna – wzrost o 90 szt.

**Tabela 14.** Zestawienie sprzedaży kart wstępu na szlaki lądowe Biebrzańskiego PN w rozbiciu na miesiące.

| Miesiąc       | Karta wstępu dzienna |              |          | Karta wstępu na weekend |              |          | Karta wstępu na tydzień |               |          | Karta wstępu na 14 dni |               |          | Karta wstępu na rok |               |          |
|---------------|----------------------|--------------|----------|-------------------------|--------------|----------|-------------------------|---------------|----------|------------------------|---------------|----------|---------------------|---------------|----------|
|               | Norm.<br>8 zł        | Ulg.<br>4 zł | 0 zł     | Norm.<br>16 zł          | Ulg.<br>8 zł | 0 zł     | Norm.<br>40 zł          | Ulg.<br>20 zł | 0 zł     | Norm.<br>72 zł         | Ulg.<br>36 zł | 0 zł     | Norm.<br>120 zł     | Ulg.<br>60 zł | 0 zł     |
| Styczeń       | 65                   | 49           | 0        | 8                       | 2            | 0        | 2                       | 0             | 0        | 0                      | 0             | 0        | 5                   | 1             | 0        |
| Luty          | 248                  | 221          | 0        | 13                      | 0            | 0        | 3                       | 1             | 0        | 0                      | 0             | 0        | 0                   | 0             | 0        |
| Marzec        | 507                  | 125          | 0        | 55                      | 13           | 0        | 9                       | 0             | 0        | 0                      | 0             | 0        | 1                   | 0             | 0        |
| Kwiecień      | 1164                 | 655          | 0        | 97                      | 37           | 0        | 45                      | 12            | 0        | 3                      | 2             | 0        | 0                   | 1             | 0        |
| Maj           | 2911                 | 2773         | 0        | 76                      | 26           | 0        | 51                      | 24            | 0        | 0                      | 0             | 0        | 2                   | 0             | 0        |
| Czerwiec      | 1912                 | 2126         | 0        | 28                      | 11           | 0        | 32                      | 13            | 0        | 3                      | 1             | 0        | 1                   | 2             | 0        |
| Lipiec        | 2237                 | 1563         | 0        | 33                      | 11           |          | 47                      | 38            | 0        | 1                      | 1             | 0        | 0                   | 0             | 0        |
| Sierpień      | 3227                 | 2101         | 0        | 61                      | 31           | 0        | 62                      | 41            | 0        | 0                      | 1             | 0        | 0                   | 0             | 0        |
| Wrzesień      | 1029                 | 826          | 0        | 16                      | 6            | 0        | 21                      | 9             | 0        | 0                      | 0             | 0        | 1                   | 1             | 0        |
| Październik   | 360                  | 455          | 0        | 8                       | 2            | 0        | 4                       | 2             | 0        | 0                      | 0             | 0        | 0                   | 0             | 0        |
| Listopad      | 262                  | 117          | 0        | 6                       | 0            | 0        | 2                       | 2             | 0        | 0                      | 2             | 0        | 2                   | 0             | 0        |
| Grudzień      | 101                  | 16           | 0        | 0                       | 0            | 0        | 1                       | 1             | 0        | 0                      | 0             | 0        | 0                   | 1             | 0        |
| <b>Razem:</b> | <b>14023</b>         | <b>11027</b> | <b>0</b> | <b>401</b>              | <b>139</b>   | <b>0</b> | <b>279</b>              | <b>143</b>    | <b>0</b> | <b>7</b>               | <b>7</b>      | <b>0</b> | <b>12</b>           | <b>6</b>      | <b>0</b> |
| <b>Razem:</b> | <b>25050</b>         |              |          | <b>540</b>              |              |          | <b>422</b>              |               |          | <b>14</b>              |               |          | <b>18</b>           |               |          |



- b) ulgowa – bez zmian,  
c) bezpłatna – spadek o 13 szt.

Tygodniowa karta wstępu – wzrost o 127 szt., z tego:

- a) normalna – wzrost o 73 szt.  
b) ulgowa – wzrost o 54 szt.

Dwutygodniowa karta wstępu – spadek o 8 szt., z tego:

- a) normalna – spadek o 14 szt.  
b) ulgowa – wzrost o 6 szt.

Roczna karta wstępu – wzrost o 7 szt., z tego:

- a) normalna – wzrost o 6 szt.  
b) ulgowa – wzrost o 1 szt.

W ciągu analizowanego roku ogółem w splywach kajakiem wzięło udział 8838 osoby, Zestawienie tych danych przedstawia tabela 15.

W porównaniu z rokiem 2018 zauważalny jest wyraźny spadek sprzedanych kart wstępu na splywy o 1 971 osobodni. Zmiana ta przedstawia się następująco w poszczególnych kategoriach:

1. Karta wstępu normalna spadek o 1 623 szt.
2. Karta wstępu ulgowa spadek o 348 szt.

W siedzibie Biebrzańskiego Parku Narodowego działa

Punkt Informacji Turystycznej, który w 2019 roku został odwiedzony przez 22 928 osób, w tej liczbie 20 858 turystów pochodziło z Polski, zaś pozostałą

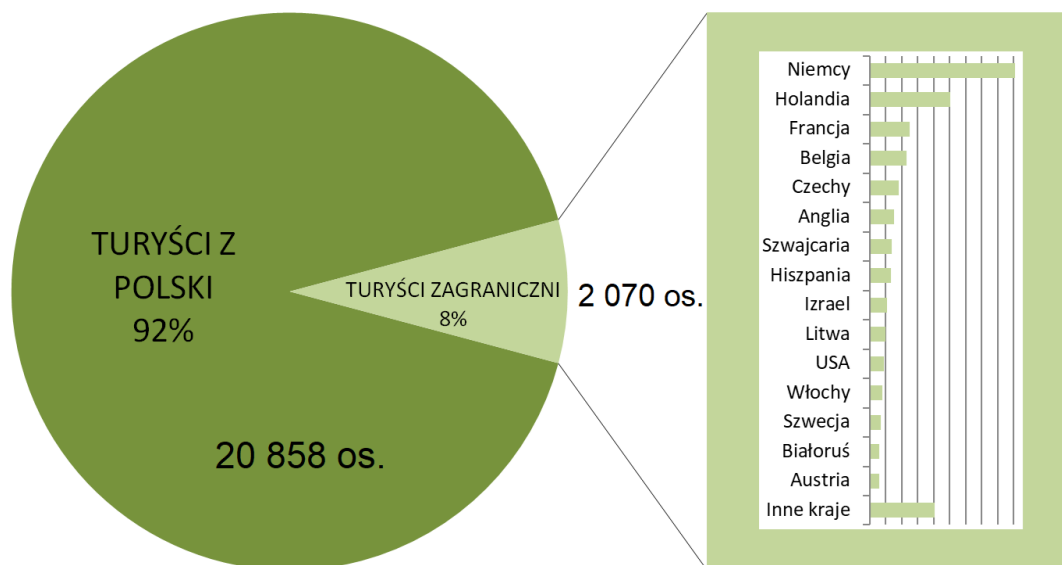
**Tabela 15.** Dwuletnie zestawienie liczby osób korzystających ze szlaków wodnych Biebrzańskiego PN w rozbiu na miesiące.

| Miesiąc     | Splywy             |                   |                    |                   |
|-------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
|             | Rok 2019           |                   | Rok 2018           |                   |
|             | Karta wstępu norm. | Karta wstępu ulg. | Karta wstępu norm. | Karta wstępu ulg. |
| Styczeń     | 2                  | 0                 | 0                  | 0                 |
| Luty        | 12                 | 10                | 2                  | 0                 |
| Marzec      | 42                 | 7                 | 141                | 44                |
| Kwiecień    | 201                | 81                | 389                | 168               |
| Maj         | 240                | 107               | 981                | 522               |
| Czerwiec    | 1041               | 821               | 1015               | 572               |
| Lipiec      | 1122               | 949               | 1863               | 985               |
| Sierpień    | 1673               | 1043              | 1868               | 1260              |
| Wrzesień    | 768                | 486               | 526                | 369               |
| Październik | 105                | 60                | 85                 | 13                |
| Listopad    | 44                 | 18                | 6                  | 0                 |
| Grudzień    | 3                  | 3                 | 0                  | 0                 |
| Razem:      | 5253               | 3585              | 6876               | 3933              |
| Razem:      | <b>8838</b>        |                   | <b>10809</b>       |                   |

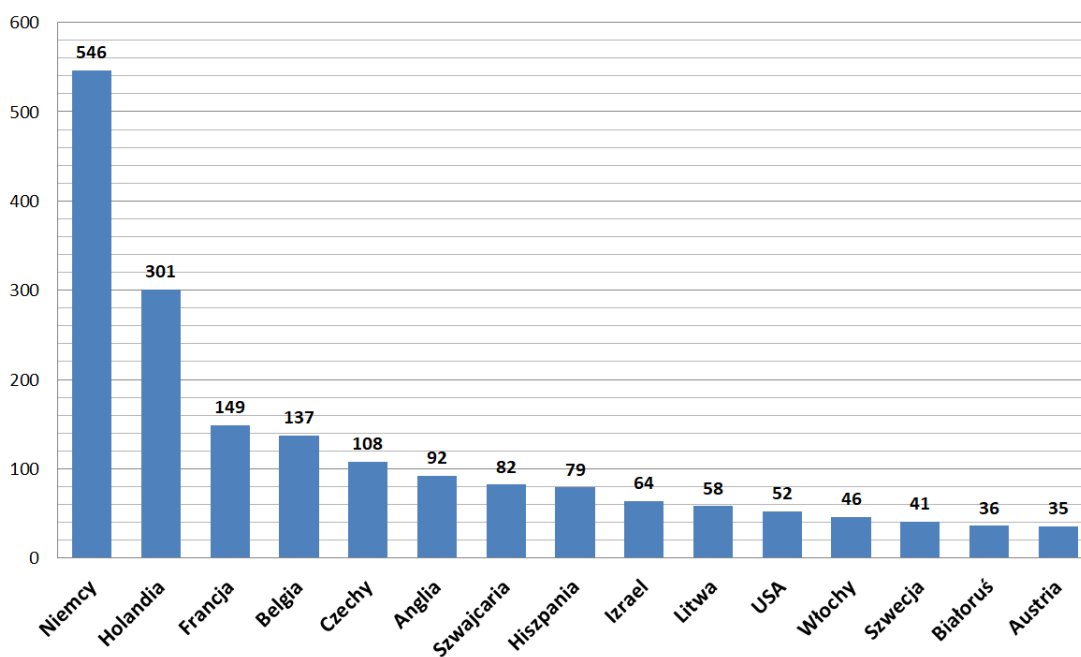
**Tabela 16.** Dwuletnie zestawienie liczby osób odwiedzających Punkt Informacji Turystycznej Biebrzańskiego PN w CEIZ.

| Miesiąc     | Rok 2019     |                  |                     |              | Rok 2018     |                  |                     |              |
|-------------|--------------|------------------|---------------------|--------------|--------------|------------------|---------------------|--------------|
|             | Ogółem       | Turyści z Polski | Turyści zagraniczni |              | Ogółem       | Turyści z Polski | Turyści zagraniczni |              |
|             |              |                  | Liczba osób         | Ilość państw |              |                  | Liczba osób         | Ilość państw |
| Styczeń     | 136          | 124              | 12                  | 6            | 300          | 277              | 23                  | 4            |
| Luty        | 178          | 161              | 17                  | 7            | 185          | 173              | 12                  | 3            |
| Marzec      | 641          | 602              | 39                  | 8            | 508          | 486              | 22                  | 5            |
| Kwiecień    | 1169         | 1081             | 88                  | 13           | 4786         | 4663             | 123                 | 17           |
| Maj         | 8107         | 7641             | 466                 | 29           | 3994         | 3518             | 476                 | 21           |
| Czerwiec    | 3264         | 2946             | 318                 | 27           | 3164         | 2818             | 346                 | 23           |
| Lipiec      | 3386         | 2926             | 460                 | 27           | 3208         | 2836             | 372                 | 27           |
| Sierpień    | 3757         | 3309             | 448                 | 18           | 3462         | 3043             | 419                 | 19           |
| Wrzesień    | 1186         | 1043             | 143                 | 17           | 1268         | 1048             | 220                 | 22           |
| Październik | 671          | 628              | 43                  | 13           | 1310         | 1247             | 63                  | 17           |
| Listopad    | 147          | 141              | 6                   | 2            | 310          | 301              | 9                   | 3            |
| Grudzień    | 286          | 256              | 30                  | 2            | 314          | 311              | 3                   | 2            |
| Razem:      | <b>22928</b> | <b>20858</b>     | <b>2070</b>         | <b>49</b>    | <b>22809</b> | <b>20721</b>     | <b>2088</b>         | <b>42</b>    |

grupę, liczącą 2 070 osób, stanowili obcokrajowcy. Najliczniejszą grupę z zagranicy stanowili Niemcy, Holendrzy i Belgowie. Zestawienie danych dotyczące liczby osób odwiedzających punkt IT przedstawia tabela 16.



Ryc. 1. Turyści odwiedzający Punkt Informacji Turystycznej w siedzibie Biebrzańskiego PN w Osowcu-Twierdzy.



Ryc. 2. Turyści zagraniczni odwiedzający w roku 2019 r. Punkt Informacji Turystycznej w siedzibie BbPN Osowcu-Twierdzy

Na podstawie liczby sprzedanych kart parkingowych można wywnioskować, iż w ciągu 2019 roku, w Obrębie Ochronnym Basenu Środkowego Północ, przemieszczały się 172 pojazdy, którymi podróżowało 1132 osoby. W wyniku remontu drogi dojazdowej od rozjazdu Kuligi – Woźnawieś – Grzędy do parkingu na „Nowym Świecie” ruch turystyczny w IV kwartale do Świąt Bożego Narodzenia 2019 roku został zamknięty.

**Tabela 17.** Zestawienie ruchu pojazdów w Obrębie Ochronnym Basenu Środkowego Północ na podstawie wydanych kart parkingowych w 2019 roku.

| Miesiąc     | Ilość pojazdów |                      | Ogółem ilość pojazdów | Ilość turystów       |                                 | Ogółem ilość turystów |
|-------------|----------------|----------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------------|-----------------------|
|             | Autokarów      | Samochodów osobowych |                       | Turyści w autokarach | Turyści w samochodach osobowych |                       |
| Styczeń     | 0              | 1                    | 1                     | 0                    | 6                               | 6                     |
| Luty        | 0              | 1                    | 1                     | 0                    | 2                               | 2                     |
| Marzec      | 2              | 12                   | 14                    | 54                   | 50                              | 104                   |
| Kwiecień    | 0              | 22                   | 22                    | 0                    | 80                              | 80                    |
| Maj         | 6              | 31                   | 37                    | 176                  | 116                             | 292                   |
| Czerwiec    | 9              | 21                   | 30                    | 219                  | 79                              | 298                   |
| Lipiec      | 3              | 22                   | 25                    | 106                  | 110                             | 216                   |
| Sierpień    | 1              | 37                   | 38                    | 11                   | 166                             | 177                   |
| Wrzesień    | 1              | 2                    | 3                     | 12                   | 7                               | 19                    |
| Październik | 0              | 0                    | 0                     | 0                    | 0                               | 0                     |
| Listopad    | 0              | 0                    | 0                     | 0                    | 0                               | 0                     |
| Grudzień    | 0              | 6                    | 6                     | 0                    | 29                              | 29                    |
| Razem:      | <b>22</b>      | <b>155</b>           | <b>177</b>            | <b>578</b>           | <b>645</b>                      | <b>1223</b>           |

### 3.4. Obsługa ruchu turystycznego

Miejsca i czas pracy punktów obsługujących ruch turystyczny:

1. Punkt Informacji Turystycznej w Osowcu-Twierdzy (prowadzony przez Zespół Udostępniania), 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 Obrębu Ochronnego Basenu Środkowego Północ), czynny:
  - od 2 stycznia do 30 kwietnia i od 1 września do 30 września 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 Gminnego Ośrodka Kultury w Goniądzu,
- Punktem Informacji Turystycznej w Gospodarstwie Agroturystycznym „Dolina Biebrzy” we Wrocieńcu,
- Punktem Informacji Turystycznej „Agroturystyka nad

Biebrzą” w Sztabinie,

- Punktem Informacji Turystycznej w sklepie „Marta” w Goniądzu,
- Punktem Informacji Turystycznej w Laskowcu,

W tych oraz w 42 innych miejscach, na podstawie umów zawartych z różnymi podmiotami, prowadzona jest sprzedaż kart wstępu i licencji wędkarskich. Park współpracuje w tym zakresie ze sklepami, hotelami, kwaterami turystycznymi i osobami fizycznymi.

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 lub przelewu bankowego.

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

- Centrum Edukacji i Udostępniania BbPN w Osowcu-

Twierdzy;

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

### 3.5. Fotografowanie i filmowanie w celach zarobkowych oraz promocyjnych

W 2019 r. podpisano 2 umowy barterowe Foto-Wideo i wydano do nich Zezwolenia na fotografowanie na obszarze BbPN. Sprzedano 13 licencji foto-video i wydano 7 Zezwoleń na loty dronem.

### 3.6. Wydarzenia turystyczne

W roku 2019 odbyły się następujące większe imprezy turystyczne:

1. W dniach 15-17.03. Biebrzański Park narodowy uczestniczył w ogólnopolskiej akcji „Polska zobacz więcej – weekend za pół ceny”. Punkt Informacji Turystycznej w tych dniach odwiedziło 81 osób a Salę Ekspozycyjną 34 osoby.
2. W dniach 23 - 26 maja - XVII Spływ Kajakowy Pracowników Parków Narodowych na trasie : Dworzysko – Kudryniki – Kurzyniec – Dąbrówka – Niemnowo – Kurzyniec. Trasa wiodła Czarną Hańczą, Kanałem Augustowskim do granicy z Białorusią, następnie po odprawie granicznej na Białoruś trasa prowadziła Kanałem Augustowskim, rzekami Ostaszanka i Niemen oraz Kanałem Augustowskim powrót do Polski. W spływie uczestniczyły 53 osoby.
3. W dniu 15 września 2019 roku na rzece Biebrzy w Osowcu-Twierdzy zostały zorganizowane już po raz 20 zawody o Puchar Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego zorganizowane przez Koło PZW nr 10 przy PKP w Białymstoku.
4. W dniach 22-24 listopada 2019 r .Biebrzański Park Narodowy uczestniczył w ogólnopolskiej akcji „Polska zobacz więcej – weekend za pół ceny ”.Punkt Informacji Turystycznej w tych dniach odwiedziło 29 osób a Salę Ekspozycyjną 9 osób.
5. W dniu 12 grudnia 2019 r. gościliśmy 26 osobową delegację z Republiki Białoruskiej.

### 3.7. Udostępnianie wód BbPN do amatorskiego połowu ryb

W roku 2019 zasady udostępniania obszaru do amatorskiego połowu ryb określało Zarządzenie nr 10/2018 Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego z dnia 30 kwietnia 2018 roku 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 2018-2020.

**Tabela 18.** 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 01.03. do 30.06.         |
| 2.  | Rzeka Biebrza w miejscach od ujścia rzeki Wiszy do rzeki Narwi.  | Cały rok z łodzi i brzegu. Zakaz wstępu i połowu na starorzeczach od 01.03. do 30.06.         |
| 3.  | Rzeka Jędrznia w miejscach od północnej granicy Parku do mostu w Ciszewie.                               | Cały rok z łodzi i prawego brzegu. Zakaz wstępu i połowu na starorzeczach od 01.03. do 30.06. |
| 4.  | Kanał Rudzki w miejscach od mostu kolejowego w Osowcu do rzeki Biebrzy.                                  | Cały rok z brzegu. Zakaz wstępu i połowu na starorzeczach i w Biebrzy.                        |
| 5.  | Rzeka Sidra w miejscach od Kolonii Krociwna do rzeki Biebrzy.  | Cały rok z brzegu. Zakaz wstępu i połowu na starorzeczach i w Biebrzy.                        |
| 6.  | Rzeka Brzozówka w miejscach od Kolonii Karpowicze do rzeki Biebrzy.                                      | Cały rok z łodzi i brzegu. Zakaz wstępu i połowu na starorzeczach od 01.03. do 30.06.         |
| 7.  | Rzeka Wissa w miejscach od Kolonii Łoje Awissa do rzeki Biebrzy.   | Cały rok z łodzi i brzegu.  |

Biebrzański PN prowadzi sprzedaż licencji wędkarskich. Do nabycia są cztery rodzaje licencji: jednodniowa, dwutygodniowa, roczna z brzegu oraz roczna z łodzi.



**Tabela 19.** Zestawienie sprzedaży licencji wędkarskich w latach 2018–2019.

| Miesiąc     | Licencja 1 dzień |             | Licencja 14 dni |            | Licencja rok brzeg |            | Licencja rok łódź |            |
|-------------|------------------|-------------|-----------------|------------|--------------------|------------|-------------------|------------|
|             | Rok 2018         | Rok 2019    | Rok 2018        | Rok 2019   | Rok 2018           | Rok 2019   | Rok 2018          | Rok 2019   |
| Styczeń     | 2                | 13          | 0               | 0          | 10                 | 19         | 12                | 16         |
| Luty        | 37               | 26          | 0               | 0          | 55                 | 80         | 68                | 105        |
| Marzec      | 27               | 36          | 0               | 0          | 34                 | 118        | 52                | 127        |
| Kwiecień    | 54               | 103         | 6               | 2          | 81                 | 78         | 109               | 85         |
| Maj         | 193              | 314         | 4               | 2          | 32                 | 71         | 75                | 81         |
| Czerwiec    | 1039             | 1291        | 11              | 19         | 205                | 152        | 200               | 217        |
| Lipiec      | 419              | 329         | 20              | 28         | 24                 | 10         | 12                | 9          |
| Sierpień    | 454              | 546         | 19              | 27         | 7                  | 13         | 8                 | 2          |
| Wrzesień    | 1443             | 944         | 34              | 30         | 25                 | 32         | 45                | 24         |
| Październik | 376              | 161         | 19              | 4          | 2                  | 3          | 4                 | 1          |
| Listopad    | 379              | 512         | 3               | 2          | 3                  | 5          | 2                 | 0          |
| Grudzień    | 78               | 164         | 0               | 0          | 0                  | 0          | 0                 | 0          |
| Razem:      | <b>4501</b>      | <b>4439</b> | <b>116</b>      | <b>114</b> | <b>478</b>         | <b>581</b> | <b>587</b>        | <b>667</b> |

**Tabela 20.** Zestawienie zawodów wędkarskich zorganizowanych na podstawie zezwoleń w 2019 roku na terenie Biebrzańskiego PN.

| Nr zezwolenia | Organizator                            | Termin     | Miejsce                  | Rodzaj zawodów     | Liczba zawodników | Ilość ryb [szt.] |      |        |      |          |     |      |       |        |         | Łączna waga ryb [kg] |
|---------------|--|------------|--------------------------|--------------------|-------------------|------------------|------|--------|------|----------|-----|------|-------|--------|---------|----------------------|
|               |  |            |                          |                    |                   | Płoć             | Kłap | Ukleja | Okoi | Szczupak | Jaź | Kieł | Boleń | Leszcz | Wzdręga |                      |
| 1.            | Raś Andrzej – PZW Mońki                | 13.01.2019 | Fosa – „Bóbr”            | Podłodowe          | 20                | 23               | 2    |        | 14   |          |     |      |       |        |         | 5,565                |
| 2.            | Kliber Mirosław- PZW B-stok            | 11.05.2019 | Osowiec „Stary most”     | Splawikowe         | 11                | 61               | 65   | 380    |      |          |     |      |       | 1      |         | 18,455               |
| 3.            | Raś Andrzej                            | 2.06.2019  | Kanał „Zasypany” Osowiec | Splawikowe         | 24                | 7                | 1    |        |      |          |     |      |       | 1      |         | 1,44                 |
| 4.            | PZW B-stok (o Puchar Dyr.)             | 21.07.2019 | Dolistowo                | Splawikowe         |                   |                  |      |        |      |          |     |      |       |        |         |                      |
| 5.            | IX zawody o puchar Wójta Gminy Jaświły | 25.08.2019 | Dolistowo                | Splawikowe         | 29                | 21               | 12   |        | 1    |          |     |      |       | 3      |         | 6,654                |
| 6.            | Raś Andrzej – PZW Mońki                | 8.09.2019  | Osowiec „Stary most”     | Gruntowe           | 20                |                  | 1    |        |      |          |     |      |       |        |         | 0,155                |
| 7.            | Kliber Mirosław- PZW B-stok            | 15.09.2019 | Osowiec „Stary most”     | Splawikowe         | 20                | 11               | 6    | 1097   |      |          |     |      |       | 2      |         | 20,75                |
| 8.            | Kliber Mirosław- PZW B-stok            | 5.10.2019  | Osowiec „Stary most”     | Splawikowe         | 10                | 43               | 10   | 935    | 2    |          |     |      |       |        |         | 19,55                |
| 9.            | Raś Andrzej – PZW Mońki                | 27.10.2019 | Dolistowo Nowe           | Splawikowe         | 15                | 12               | 1    |        |      |          |     | 3    |       |        |         | 2,430                |
| 10.           | Bogusłowicz Wojciech – PZW Wasilków    | 10.10.2019 | Wroceń                   | Spinning + żywiec? | 12                |                  |      |        | 1    | 4        |     |      |       |        |         | ok. 10,50            |
| 11.           | Raś Andrzej - PZW Mońki                | 24.11.2019 | Kanał „Zasypany” Osowiec | Splawikowe         | 18                | 4                |      |        | 3    |          |     |      |       |        |         | 1,685                |

W 2019 roku sprzedano 5 801 licencji wędkarskich, które można było nabyć w siedzibie Biebrzańskiego Parku Narodowego, w sprzedaży internetowej oraz w 34 punktach sprzedaży, z czego w:

- 2 punktach informacji turystycznej (Wroceń, Sztabin),
- 17 sklepach (Łomża, Białystok, Grajewo, Mońki, Suchowola, Goniądz, Wysokie Mazowieckie, Sokółka),
- pozostałych 17 punktach, takich jak: hotele, kwatery i pensjonaty, bary, sklepy i u osób fizycznych.

W analizowanym roku zauważalny jest wzrost sprzedaży licencji wędkarskich spowodowany niskim stanem wody (od połowy maja) ułatwiającym dobre dojścia do łowiska i dobre tarła ryb w poprzednich mokrych latach, z wysokim stanem wody w rzekach. Sprzedaż licencji wzrosła o 119 sztuk, z czego nastąpił spadek o 2 licencje 14-dniowe, wzrost o 80 licencji rocznych z łodzi i o 103 licencje roczne nastąpił spadek sprzedaży licencji jednodniowych o 62 szt.

Analiza zwróconych do Parku wypełnionych rejestrów połowów wędkarskich została przedstawiona w rozdziale pn. „Monitoring ichtiofauny, minogów i raków.” Zestawiono tam podstawowe informacje na temat ilości pozyskanych poszczególnych gatunków ryb, presji wędkarskiej oraz rekordowych okazów.

Na obszarze Biebrzańskiego PN istnieje możliwość organizacji zawodów wędkarskich na podstawie zezwolenia dyrektora Parku. W 2019 roku wydano 11 takich zezwoleń.

### 3.8. Udostępnianie wód BbPN do celów turystycznych

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

Na spływy organizowane szlakami kajakowymi:

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

**Tabela 21.** Szlaki wodne występujące na terenie Biebrzańskiego PN.

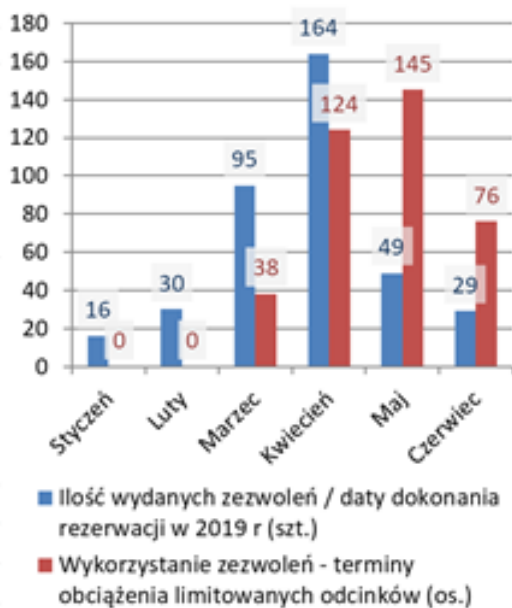
| Lp.    | Szlak                                | Długość całkowita [km] | Długość szlaku na terenie BbPN [km] |
|--------|--------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| 1.     | Rzeka Biebrza (Bobra Mała – Sambory) | 150,7                  | 149,6                               |
| 2.     | Rzeka Sidra (Sidra – Rogożynek)      | 20,1                   | 0,8                                 |
| 3.     | Rzeka Jegrznia (Rajgród – Wroceń)    | 56,5                   | 40,6                                |
| 4.     | Kanał Rudzki (Modzelówka – Osowiec)  | 16,7                   | 1,2                                 |
| 5.     | Kanał Augustowski                    | 80,2                   | 8,0                                 |
| 6.     | Brzozówka (Korycin – Jasionowo)      | 31,7                   | 10,0                                |
| 7.     | Wissa (Wąsosz – Biebrza)             | 30,2                   | 4,1                                 |
| Razem: |                                      | <b>386,1</b>           | <b>214,3</b>                        |

**Tabela 22.** Zestawienie wydanych zezwoleń na spływy organizowane szlakami kajakowymi wymagającymi zezwolenia dyrektora Biebrzańskiego PN w poszczególnych miesiącach.

| Miesiąc  | Ilość wydanych zezwoleń / daty dokonania rezerwacji (szt.) | Wykorzystanie zezwoleń (terminy obciążenia limitowanych odcinków - os.) |
|----------|--|---|
| Styczeń  | 16   | 0   |
| Luty     | 30   | 0   |
| Marzec   | 95   | 38  |
| Kwiecień | 164  | 124   |
| Maj      | 49   | 145   |
| Czerwiec | 29   | 76  |
| Razem:   | <b>383</b>   | <b>383</b>  |

Na spływy kajakowe i tratwami turystycznymi, szlakami wodnymi biegnącymi na obszarze Biebrzańskiego PN, obowiązują 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. „psychówki” – min. 2 szt. i koła ratunkowe – dla tratw o długości ponad 4 m.



**Ryc. 3.** Zestawienie wydanych zezwoleń na splywy organizowane limitowanymi odcinkami szlaku wodnego w poszczególnych miesiącach

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 splywie 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 równorzędny: P-3, Klasa I, CMAS \*\*\*, Master Diver, Level 3, „Dive Leader” EN 1453-3) oraz „Zezwolenie na wykonywanie usług przewodnickich po BbPN”.

W 2019 roku turyści nurkujący w rzece Biebrzy uczestniczyli na ogólnych kartach wstępu na szlaki wodne.

## 4. Działalność edukacyjna

**Beata Głębocka,**

Dział Edukacji

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 miesz-

kańców 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.);
- redagowanie aktualności edukacyjnych na stronie internetowej [www.biebrza.org.pl](http://www.biebrza.org.pl) oraz portalu społecznościowego Facebook.

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.

Fotorelacja z działań Działu Edukacji w 2019 r., fot. Archiwum BbPN



Stoisko edukacyjne BbPN na Wydziale Biologii Uniwersytetu Warszawskiego podczas Światowego Dnia Mokrań



Wycieczka terenowa z okazji Światowego Dnia Dzikiej Przyrody



69. Wszechnica Biebrzańska pt. „Nasz sąsiad wilk” –pierwszy dzień – część wykładowa



69. Wszechnica Biebrzańska pt. „Nasz sąsiad wilk” – drugi dzień terenowy



Sprzątanie Caraskiej Drogi



Światowy Dzień Ptaków Wędrownych – wycieczka ornitologiczna





Obozowisko „łowców zbieraczy z epoki kamienia” podczas Biebrzańskich Targów Twórczości i Sztuki Ludowej



Stoisko edukacyjne BbPN podczas Biebrzańskich Targów Twórczości i Sztuki Ludowej



Dzień Ptasich Chórów – rowerowa wycieczka ornitologiczna



Konferencja ornitologiczna „Ptaki Polski skarbem Europy” – drugi dzień terenowy



XXV Finał Konkursu Wiedzy o BbPN



Europejski Dzień Parków Narodowych – prelekcje tematyczne przedstawicieli polskich parków narodowych





Dzień Wilka w BbPN – warsztaty ceramiki artystycznej



Dzień Ziół – warsztaty terenowe rozpoznawania i poznawania właściwości roślin



Zwierzęta Nocy w BbPN – prelekcje tematyczne



Warsztaty ogrodnictwa przyjaznego przyrodzie



II Rodzinny Piknik Edukacyjny „Jesień nad Kanałem Augustowskim” z Polskim Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie



Zabezpieczenie szklanych powierzchni siedziby Parku przed kolizjami z ptakami wraz z Fundacją Szklane Pułapki



Promocja książki „Puszcza gigantów. Rzecz o białowieskich dębach”



Weekend Seniora z Kulturą w BbPN



Dzień Jeża z BbPN



Sprzątanie szlaków BbPN i Biebrzy



Zwiedzanie Muzeum Biebrzańskiego właściciela Krzysztofa Kawen-  
czyńskiego podczas 71. Wszechnicy Biebrzańskiej



Wystawa malarska „Piórka malowane” autorstwa artysty malarza  
Grzegorza Kozika



Wystwa ptasich piór autorstwa Agnieszki Aleksiejczuk i Sałwomira  
Niedźwieckiego



Prelegenci 71. Wszechnicy Biebrzańskiej pt. „Zabójcze drogi”



## 4.1. Edukacja w Biebrzańskim Parku Narodowym w 2019 roku

**Beata Głębocka,**  
Dział Edukacji

W 2019 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 2019 r. był to „Rok Wilka”. Park chciał w ten sposób oświecić ludzi z obecnością wilka,

odczarować przesady i obalić mity. Tak aby traktować ten gatunek jako niezbędny element zdrowego środowiska i otoczenia. Jak dobrego sąsiada.

W 2019 r. z oferty edukacyjnej Biebrzańskiego Parku Narodowego skorzystało 23 900 osób.

## 4.2. Zajęcia realizowane w ramach oferty edukacyjnej

**Beata Głębocka,**  
Dział Edukacji

**Tabela 1.** Zajęcia realizowane w ramach oferty edukacyjnej Biebrzańskiego Parku Narodowego w 2019 r.

| Lp. | Data       | Miejsce  | Temat  | Czas trwania [godz.] | Liczba uczestników dzieci | Liczba uczestników dorośli | Odbiorcy  |
|-----|------------|--|--|----------------------|---------------------------|----------------------------|---|
| 1   | 2019-12-17 | Przedszkole Publiczne nr 14 w Łomży                    | Różnorodność biologiczna wokół ciebie - jak pomagać zwierzętom       | 1,5                  | 25                        | 2                          | Przedszkolaki z Przedszkola Publicznego nr 14 w Łomży                     |
| 2   | 2019-12-12 | Przedszkole "Promyk" w Elku                            | Różnorodność biologiczna wokół ciebie - jak chronić i pomagać mądrze | 0,75                 | 25                        | 2                          | 4 - latki z Przedszkola "Promyk" w Elku                                   |
| 3   | 2019-12-10 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego                   | Biebrzański Park Narodowy w pigułce                                  | 2,5                  |                           | 25                         | Podopieczni Środowiskowego Domu Samopomocy w Wylinach Ruś                 |
| 4   | 2019-12-04 | Szkoła Podstawowa nr 4 w Grajewie im. H. Sienkiewicza  | Dokarmianie ptaków   | 2                    | 24                        | 1                          | Uczniowie Szkoły Podstawowej nr 4 w Grajewie im. H. Sienkiewicza          |
| 5   | 2019-12-03 | Szkoła Podstawowa nr 2 w Grajewie                      | Budowa karmnika dla ptaków. Dokarmianie ptaków                       | 3                    | 20                        | 1                          | Uczniowie Szkoły Podstawowej nr 2 w Grajewie                              |
| 6   | 2019-11-29 | Szkoła Podstawowa im. Świętego Franciszka w Trzciannem | Na czym polega praca leśniczego                                      | 1                    | 24                        | 1                          | Uczniowie klasy 0 Szkoły Podstawowej im. Świętego Franciszka w Trzciannem |
| 7   | 2019-11-29 | Szkoła Podstawowa im. Świętego Franciszka w Trzciannem | Na czym polega praca leśniczego                                      | 1                    | 24                        | 1                          | Uczniowie klasy 0 Szkoły Podstawowej im. Świętego Franciszka w Trzciannem |
| 8   | 2019-11-26 | Zespół Szkolno - Przedszkolny w Goniądzu               | "Szkolne Safari" realizacja programu przez grupę Junior Ranger       | 6                    | 196                       | 1                          | Uczniowie Szkoły Podstawowej w Goniądzu, młodzież z grupy Junior Ranger   |
| 9   | 2019-11-14 | Szkoła Podstawowa nr 1 w Grajewie                      | Warsztaty budowania budek dla ptaków                                 | 1,75                 | 18                        | 1                          | Uczniowie Szkoły Podstawowej nr 1 w Grajewie                              |
| 10  | 2019-11-12 | Szkoła Podstawowa w Przytułach                         | Dzień Jeża   | 4                    | 130                       | 5                          | Uczniowie Szkoły Podstawowej w Przytułach                                 |
| 11  | 2019-11-08 | Przedszkole w Mońkach, ul. Głowackiego                 | Dzień Jeża   | 2                    | 29                        | 1                          | Przedszkolaki z Przedszkola w Mońkach, ul. Głowackiego                    |
| 12  | 2019-11-06 | Szkoła Podstawowa nr 1 w Grajewie                      | Po co chronimy przyrodę?   | 2                    | 48                        | 1                          | Uczniowie klasy VII oraz IV Szkoły Podstawowej nr 1 w Grajewie            |
| 13  | 2019-11-04 | Przedszkole Montessori w Łomży                         | Pomagamy ptakom zimą - karmnik                                       | 1,5                  | 13                        | 2                          | Przedszkolaki z Przedszkola Montessori w Łomży                            |

|    |            |   |  |     |     |    |   |
|----|------------|---|--|-----|-----|----|---|
| 14 | 2019-11-04 | Przedszkole Montessori w Łomży  | Pomagamy ptakom zimą - karmnik   | 1,5 | 15  | 2  | Przedszkolaki z Przedszkola Montessori w Łomży                                      |
| 15 | 2019-11-04 | Szkoła Podstawowa nr 7 w Łomży  | Łoś i bóbr. Różnorodność biologiczna BbPN  | 2   | 34  | 2  | Uczniowie klas II Szkoły Podstawowej nr 7 w Łomży                                   |
| 16 | 2019-10-25 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego oraz Terenowy Ośrodek Edukacyjny             | Biebrzański Park Narodowy w pigułce  | 2,5 | 15  | 3  | Uczniowie klasy 0 Szkoły Podstawowej w Sulewie - Kownatach                          |
| 17 | 2019-10-24 | Przedszkole w Mońkach, ul. Głowackiego  | Flora i fauna Biebrzańskiego Parku Narodowego  | 1,5 | 19  | 2  | Przedszkolaki z Przedszkola w Mońkach, ul. Głowackiego                              |
| 18 | 2019-10-24 | Przedszkole w Mońkach, ul. Głowackiego  | Flora i fauna Biebrzańskiego Parku Narodowego  | 2   | 23  | 2  | Przedszkolaki z Przedszkola w Mońkach, ul. Głowackiego                              |
| 19 | 2019-10-21 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego oraz Terenowy Ośrodek Edukacyjny             | Różnorodność biologiczna i potrzeby ochrony przyrody Biebrzańskiego Parku Narodowego | 3   | 32  | 2  | Uczniowie klas II Szkoły Podstawowej nr 7 w Łomży                                   |
| 20 | 2019-10-18 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego oraz Terenowy Ośrodek Edukacyjny             | Dzień krajobrazu. Flora i fauna Biebrzańskiego Parku Narodowego                      | 4   | 34  | 2  | Uczniowie klas V Szkoły Podstawowej w Jaświłach                                     |
| 21 | 2019-10-11 | Okolice wieży widokowej na szlaku turystycznym BbPN "Barwik - Gugny"              | Akcja uprzątnięcia ciepłolubnych muraw   | 4   | 38  | 3  | Uczniowie klas VIII Szkoły Podstawowej w Goniądzu, młodzież z grupy Junior Ranger   |
| 22 | 2019-10-10 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego oraz ścieżka edukacyjna „Brzeziny Kapickie”  | Dzień Drzewa. Flora i fauna BbPN   | 3   | 38  | 4  | Uczniowie klas V i VIII Szkoły Podstawowej w Grajewie                               |
| 23 | 2019-10-09 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego oraz Terenowy Ośrodek Edukacyjny             | Bioróżnorodność Biebrzańskiego Parku Narodowego                                      | 3   | 15  | 2  | Uczniowie klas IV-VII Szkoły Podstawowej im. Jana Pawła II w Rudce                  |
| 24 | 2019-09-30 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego oraz Terenowy Ośrodek Edukacyjny             | Dzień Rzek   | 3   | 20  | 2  | Uczniowie Szkoły Podstawowej nr 3 w Wołominie                                       |
| 25 | 2019-09-25 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego oraz Terenowy Ośrodek Edukacyjny             | Biebrzański Park Narodowy ostoją bioróżnorodności biologicznej                       | 3   | 54  | 4  | Uczniowie klasy II Szkoły Podstawowej w Suchowoli                                   |
| 26 | 2019-09-23 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego oraz Terenowy Ośrodek Edukacyjny             | Dzień Jesieni  | 3   | 45  | 5  | Uczniowie klasy II Szkoły Podstawowej nr 2 w Augustowie                             |
| 27 | 2019-09-19 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego  | Torfowisko wielka gąbka  | 3   | 34  | 4  | Uczniowie klas I, II, III Liceum Ogólnokształcącego im. A. Mickiewicza w Strzyżowie |
| 28 | 2019-08-09 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego oraz ścieżka edukacyjna „Las w zasięgu ręki” | Bioróżnorodność BbPN   | 3   | 58  | 5  | Dzieci - mieszkańcy gminy Grajewo   |
| 29 | 2019-08-02 | Szkoła Podstawowa w Trzciannem  | Półkolonia z Biebrzańskim Parkiem Narodowym  | 3   | 120 | 30 | Dzieci wraz z rodzicami - mieszkańcy gminy Trzcianne                                |
| 30 | 2019-08-01 | Tykocin   | Flora i fauna Biebrzańskiego Parku Narodowego  | 5   | 28  |    | Dzieci z kolonii i półkolonii z domów dziecka i prywatnych rodzin w Tykocinie       |
| 31 | 2019-07-25 | Tykocin   | Bioróżnorodność Biebrzańskiego Parku Narodowego                                      | 5   | 34  |    | Dzieci z kolonii i półkolonii z domów dziecka i prywatnych rodzin w Tykocinie       |



|    |            |   |   |       |    |    |   |
|----|------------|---|---|-------|----|----|---|
| 32 | 2019-07-15 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego                                  | Zwierzęta uciążliwe i niebezpieczne w terenie   | 1     |    | 70 | Żołnierze Jednostki Wojskowej 4226 Skład Osowiec  |
| 33 | 2019-07-08 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego                                  | Zwierzęta uciążliwe i niebezpieczne w terenie   | 1     |    | 70 | Żołnierze Jednostki Wojskowej 4226 Skład Osowiec  |
| 34 | 2019-07-04 | Tykocin   | Flora i fauna Biebrzańskiego Parku Narodowego   | 5     | 29 | 2  | Dzieci i opiekunowie z kolonii i półkolonii z domów dziecka i i prywatnych rodzin w Tykocinie |
| 35 | 2019-06-27 | Tykocin   | Flora i fauna Biebrzańskiego Parku Narodowego   | 4,5   | 37 | 6  | Dzieci i opiekunowie z kolonii i półkolonii z domów dziecka i prywatnych rodzin w Tykocinie   |
| 36 | 2019-06-13 | Terenowy Ośrodek Edukacyjny Grzędy                                    | Formy ochrony przyrody. Roślinność w Polsce i jej występowanie                                  | 4     | 15 | 2  | Uczniowie klas IV- VI Szkoły Podstawowej w Tajnie Starym                                      |
| 37 | 2019-06-10 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego oraz Terenowy Ośrodek Edukacyjny | Flora i fauna Biebrzańskiego Parku Narodowego   | 3     | 40 | 4  | Uczniowie Szkoły Podstawowej w Ostrołęce  |
| 38 | 2019-06-07 | Basen dolny, ścieżka edukacyjna „Barwik”, Bagno Ławki, Brzostowo      | Zarządzanie przyrodą Parku, walory przyrodnicze, ochrona czynna                                 | 6     |    | 21 | Studenci University of Applied Sciences   |
| 39 | 2019-05-16 | Przedszkole Montessori w Łomży  | Różnorodność flory i fauny BbPN   | 4,5   | 64 | 4  | Grupy przedszkolne 3-4 i 5-6 lat  |
| 40 | 2019-05-15 | Olszowa Droga   | Zarządzanie przyrodą Parku, walory przyrodnicze Parku, społeczność lokalna w otoczeniu Parku    | 3     |    | 29 | Studenci University of Applied Sciences   |
| 41 | 2019-05-31 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego, ścieżka edukacyjna "Kładka" TOE | BbPN w pigułce  | 3     | 45 | 5  | Uczniowie klas I, II, IV Szkoły Podstawowej w Marianie  |
| 42 | 2019-05-28 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego, ścieżka edukacyjna "Kładka" TOE | Dzień bobra, BbPN w pigułce   | 3     | 22 | 2  | Uczniowie Szkoły Podstawowej im. A. Mickiewicza w Sokolach                                    |
| 43 | 2019-05-24 | CEiZ BbPN, ścieżka edukacyjna "Kładka" TOE                            | Flora i fauna Biebrzańskiego Parku Narodowego   | 5     | 74 | 5  | Uczniowie Szkoły Podstawowej nr 2 w Sokółce   |
| 44 | 2019-05-23 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego, ścieżka edukacyjna "Kładka" TOE | Flora i fauna Biebrzańskiego Parku Narodowego   | 5     | 66 | 4  | Uczniowie Szkoły Podstawowej nr 3 w Sokółce   |
| 45 | 2019-05-22 | CEiZ BbPN, ścieżka edukacyjna "Kładka" TOE                            | Biebrzański Park Narodowy w pigułce   | 3     | 26 | 3  | Uczniowie klas IV Szkoły Podstawowej im. K. Brzostowskiego w Sztabinie                        |
| 46 | 2019-05-20 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego, ścieżka edukacyjna "Kładka" TOE | Biebrzański Park Narodowy w pigułce   | 3     | 35 | 4  | Młodzież z Grupy Junior Rangers   |
| 47 | 2019-05-17 | TOE - pole namiotowe Bóbr, CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego       | Warsztaty budowania domków dla owadów   | 5     | 17 | 2  | Młodzież z Grupy Junior Rangers   |
| 48 | 2019-05-16 | Goniądz, CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego, TOE BbPN               | Warsztaty budowania domków dla owadów oraz warsztaty edukacyjne nt. dzikich owadów zapylających | 5+3,5 | 17 | 2  | Młodzież z Grupy Junior Rangers   |
| 49 | 2019-05-15 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego, ścieżka edukacyjna TOE „Kładka” | Bioróżnorodność Biebrzańskiego Parku Narodowego   | 3     | 52 | 5  | Uczniowie klas IV-VIII Szkoły Podstawowej w Białaszewie                                       |

|    |            |   |  |      |    |    |   |
|----|------------|---|--|------|----|----|---|
| 50 | 2019-05-08 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego                                  | Biebrzański Park Narodowy w pigułce  | 1    | 46 | 14 | Młodzież z Grupy Erasmus + "Cycling on Nature's Wheels" oraz uczniowie Szkoły Podstawowej nr 1 w Grajewie |
| 51 | 2019-05-07 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego, ścieżka edukacyjna TOE „Kładka" | Różnorodność świata ożywionego i siedliska BbPN                                      | 3    | 7  | 1  | Uczniowie Szkół Podstawowych Specjalnych nr 1 oraz nr 2 w Różanymstoku                                    |
| 52 | 2019-04-25 | Ścieżka Edukacyjna „Biały Grąd" BbPN                                  | Flora i fauna BbPN   | 4    | 19 | 2  | Uczniowie Szkoły Podstawowej nr 1 w Grajewie  |
| 53 | 2019-04-25 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego                                  | Projekty Działu Edukacji BbPN. Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego | 0,5  |    | 20 | Rada Naukowa BbPN   |
| 54 | 2019-04-24 | Zespół Szkolno-Przedszkolny w Goniądzu                                | Warsztaty fotografii przyrodniczej   | 4    | 31 | 2  | Uczniowie klasy VIII Szkoły Podstawowej oraz uczniowie klasy III Gimnazjum w Goniądzu                     |
| 55 | 2019-04-24 | Szkoła Podstawowa im. Sybiraków w Dolistowie Starym                   | Dzień Ziemi. Biebrzański PN w pigułce  | 1    | 32 | 2  | Uczniowie klas 0 - III Szkoły Podstawowej im. Sybiraków w Dolistowie Starym                               |
| 56 | 2019-04-24 | Szkoła Podstawowa im. Sybiraków w Dolistowie Starym                   | Dzień Ziemi. Biebrzański PN w pigułce  | 1    | 70 | 1  | Uczniowie klas 0 - III i IV -VIII Szkoły Podstawowej im. Sybiraków w Dolistowie Starym                    |
| 57 | 2019-04-18 | Basen Dolny Biebrzańskiego Parku Narodowego                           | Działania ochronne w BbPN  | 4    |    | 42 | Policja, GDOS, RDOS w Białymstoku   |
| 58 | 2019-03-26 | Zespół Szkół Ekonomicznych i Ogólnokształcących nr 6 w Łomży          | Biebrzański Park Narodowy w pigułce. Flora i fauna BbPN, walory turystyczne          | 2    | 34 | 1  | Uczniowie klasy I Liceum Ogólnokształcącego nr 6 w Łomży  |
| 59 | 2019-03-26 | Zespół Szkół Ekonomicznych i Ogólnokształcących nr 6 w Łomży          | Biebrzański Park Narodowy w pigułce. Flora i fauna BbPN, walory turystyczne          | 1    | 24 | 2  | Uczniowie klasy I Liceum Ogólnokształcącego nr 6 w Łomży  |
| 60 | 2019-03-25 | Szkoła Podstawowa w Stuczcu   | Biebrzański Park Narodowy w pigułce  | 1    | 19 | 1  | Uczniowie klas VI i VII Szkoły Podstawowej w Stuczcu  |
| 61 | 2019-03-25 | Szkoła Podstawowa w Stuczcu   | Biebrzański Park Narodowy w pigułce  | 1    | 14 | 1  | Uczniowie klasy VIII Szkoły Podstawowej w Stuczcu   |
| 62 | 2019-03-25 | Szkoła Podstawowa w Stuczcu   | Biebrzański Park Narodowy w pigułce  | 1    | 17 | 1  | Uczniowie klas IV i V Szkoły Podstawowej w Stuczcu  |
| 63 | 2019-03-22 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego                                  | Biebrzański Park Narodowy w pigułce  | 1    |    | 16 | Podopieczni Środowiskowego Domu Samopomocy w Serocku  |
| 64 | 2019-03-14 | Szkoła Podstawowa w Radziłowie  | Biebrzański Park Narodowy w pigułce  | 3    | 62 | 4  | Uczniowie klas V, VII Szkoły Podstawowej w Radziłowie   |
| 65 | 2019-03-14 | Szkoła Podstawowa w Radziłowie  | Rok wilka w BbPN   | 2    | 35 | 2  | Uczniowie klasy V Szkoły Podstawowej w Radziłowie   |
| 66 | 2019-03-01 | Terenowy Ośrodek Edukacyjny Grzędy BbPN                               | Dzień dzięki przyrody  | 3    | 41 | 4  | Uczniowie klas IV i VII Szkoły Podstawowej nr 1 w Grajewie  |
| 67 | 2019-02-20 | Zespół Szkolno-Przedszkolny w Różanymstoku                            | Biebrzański Park Narodowy  | 0,75 | 32 | 5  | Uczniowie klas I-V Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Różanymstoku  |
| 68 | 2019-02-20 | Szkoła Podstawowa w Lipsku  | Biebrzański Park Narodowy w pigułce  | 0,75 | 54 | 2  | Uczniowie klas IV-V Szkoły Podstawowej nr 1 w Lipsku  |

|                                 |            |  |                                     |      |             |            |  |
|---------------------------------|------------|--|-------------------------------------|------|-------------|------------|--|
| 69                              | 2019-02-20 | Szkoła Podstawowa w Dąbrowie Białostockiej | Biebrzański Park Narodowy w pigułce | 2    | 90          | 4          | Uczniowie klas VII Szkoły Podstawowej nr 1 w Dąbrowie Białostockiej  |
| 70                              | 2019-02-20 | Zespół Szkolno-Przedszkolny w Różanymstoku | Biebrzański Park Narodowy w pigułce | 0,75 | 38          | 1          | Uczniowie klas VII i VIII Szkoły Podstawowej oraz uczniowie klas III Gimnazjum Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Różanymstoku |
| 71                              | 2019-01-24 | Woźnawieś Zagroda Kuwasy                   | Bioróżnorodność BbPN                | 1,5  | 15          | 4          | Fundacja Tatarskie Towarzystwo Kulturalne  |
| <b>Łącznie uczestników:</b>     |            |  |                                     |      | <b>2451</b> | <b>490</b> |  |
| Społeczność lokalna:            |            |  |                                     |      | 2291        | 391        |  |
| Uczestnicy zajęć spoza regionu: |            |  |                                     |      | 160         | 99         |  |

## 4.3 Wydarzenia o charakterze promocyjno-edukacyjnym

**Beata Głębocka,**

Dział Edukacji

**Tabela 1.** Zestawienie wydarzeń o charakterze promocyjno-edukacyjnym organizowanych przez Biebrzański Park Narodowy

| Lp. | Data       | Miejsce   | Temat  | Czas trwania [godz.] | Liczba uczestników | Odbiorcy   |
|-----|------------|---|--|----------------------|--------------------|--|
| 1   | 2019-12-14 | Bagno Ławki Biebrzańskiego Parku Narodowego                                   | Bagienne górki – wycieczka terenowa  | 5                    | 30                 | Dorośli mieszkańcy regionu, turyści                              |
| 2   | 2019-12-08 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego. Muzeum Biebrzańskie w Trzciannem        | 71. Wszechnica Biebrzańska. Zabójcze drogi - prelekcje tematyczne, wycieczka terenowa  | 4                    | 50                 | Dorośli mieszkańcy regionu, turyści                              |
| 3   | 2019-12-07 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego  | 71. Wszechnica Biebrzańska. Zabójcze drogi - prelekcje tematyczne                      | 5                    | 135                | Dorośli mieszkańcy regionu, turyści                              |
| 4   | 2019-11-23 | Dzień dla klimatu – warsztaty szycia woreczków ekologicznych                  | Gminny Ośrodek Kultury w Goniądzu  | 3                    | 10                 | Dorośli i dzieci, mieszkańcy regionu                             |
| 5   | 2019-11-21 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego  | Karmnik – dokarmianie ptaków – prelekcje tematyczne oraz warsztaty budowania karmników | 3                    | 50                 | Młodzież, dzieci, dorośli z regionu                              |
| 6   | 2019-11-16 | Terenowy Ośrodek Edukacyjny. Pole namiotowe "Bóbr"                            | Sprzątanie Biebrzy i szlaków turystycznych Biebrzańskiego Parku Narodowego             | 6,5                  | 47                 | Dorośli i dzieci, mieszkańcy regionu, turyści                    |
| 7   | 2019-10-13 | Szlaki turystyczne Czerwonego Bagna BbPN Kopytkowo - Nowy Świat - Wilcza Góra | 70. Wszechnica Biebrzańska. Zmiany klimatu - wycieczka terenowa                        | 4                    | 40                 | Dorośli mieszkańcy regionu, turyści                              |
| 8   | 2019-10-12 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego  | 70. Wszechnica Biebrzańska. Zmiany klimatu - prelekcje tematyczne                      | 4,5                  | 100                | Dorośli mieszkańcy regionu, turyści                              |
| 9   | 2019-09-28 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego. Muzeum i Skansen Biebrzański.           | Weekend Seniora z Kulturą  | 5                    | 30                 | Seniorzy z Gminy Goniądz oraz turyści - dzieci wraz z opiekunami |
| 10  | 2019-09-22 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego  | Śladami najnowszych odkryć archeologicznych w Kotlinie Biebrzańskiej                   | 6                    | 40                 | Dorośli, młodzież z regionu oraz turyści                         |
| 11  | 2019-09-21 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego. "Bagno Ławki"                           | Zwierzęta nocy   | 6                    | 60                 | Dorośli, dzieci z regionu oraz turyści                           |

|    |            |   |  |     |      |  |
|----|------------|---|--|-----|------|--|
| 12 | 2019-09-15 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego. Ścieżka edukacyjna BbPN pt. "Barwik"  | Dzień Łosia  | 4,5 | 50   | Dorośli z regionu oraz turyści   |
| 13 | 2019-09-14 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego  | Warsztaty ogrodnictwa przyjaznego przyrodzie   | 6   | 45   | Dorośli z regionu oraz turyści   |
| 14 | 2019-08-22 | Ścieżka edukacyjna BbPN "Barwik". Agroturystyka Rajski Staw.                | Dzień Ziół w Biebrzańskim Parku Narodowym  | 5   | 30   | Dorośli, dzieci z regionu oraz turyści   |
| 15 | 2019-08-11 | Gminny Ośrodek Kultury w Biebrzańskim Parku Narodowym                       | Wielki Dzień Pszczół   | 5   | 500  | Dzieci z doliny Biebrzy wraz z opiekunami oraz turyści                               |
| 16 | 2019-07-19 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego. Muzeum "Wilcze Wrota" w Kapicach      | Dzień Wilka w BbPN - prelekcje, zwiedzanie muzeum, warsztaty plastyczne oraz ceramiki artystycznej | 6   | 100  | Dzieci z doliny Biebrzy wraz z opiekunami oraz turyści                               |
| 17 | 2019-07-06 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego.                                       | Warsztaty zabezpieczania szklanych powierzchni przed kolizjami z ptakami                           | 4   | 40   | Dorośli, młodzież - mieszkańcy regionu oraz turyści                                  |
| 18 | 2019-07-05 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego. Terenowy Ośrodek Edukacyjny           | Dzień Trzmiela   | 2,5 | 34   | Dorośli, młodzież, dzieci z regionu oraz turyści                                     |
| 19 | 2019-05-27 | Ścieżka edukacyjna BbPN pt. "Grobla Honczarowska"                           | Terenowe warsztaty storczykowe   | 6   | 19   | Pracownicy Parków Narodowych i Krajobrazowych z regionu                              |
| 20 | 2019-05-18 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego  | Europejski Dzień Parków Narodowych   | 5   | 40   | Dorośli, młodzież, dzieci z regionu oraz turyści                                     |
| 21 | 2019-05-13 | Ścieżka edukacyjna BbPN "Biały Grąd"  | Światowy Dzień Ptaków Wędrownych   | 4   | 15   | Studenci V roku kierunku hodowla zwierząt SGGW w Warszawie                           |
| 22 | 2019-05-11 | Osowiec -Twierdza - Płochowo - Wólka Piaseczna - Goniądz - Osowiec-Twierdza | Dzień Ptasich Chórów   | 4   | 15   | Dorośli, dzieci, młodzież z regionu oraz turyści                                     |
| 23 | 2019-05-05 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego  | Biebrzańskie Trafi Twórczości i Sztuki Ludowej   | 6   | 5000 | Dorośli, młodzież z regionu oraz turyści   |
| 24 | 2019-04-08 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego, ścieżka edukacyjna TOE „Kładka"       | Dzień Bobra w BbPN   | 3   | 25   | Podopieczni Ośrodka - Rehabilitacyjno - Edukacyjno -Wychowawczego w Kostrach Noskach |
| 25 | 2019-04-08 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego, ścieżka edukacyjna TOE „Kładka"       | Dzień Bobra w BbPN   | 3   | 27   | Podopieczni Ośrodka Terapii zajęciowej w Starych Raciborach                          |
| 26 | 2019-04-06 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego  | Sprzątanie Carskiej Drogi  | 5   | 90   | Dorośli, młodzież, dzieci z regionu oraz turyści                                     |
| 27 | 2019-04-01 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego, ścieżka edukacyjna BbPN "Długa Luka"  | Międzynarodowy Dzień Ptaków  | 5   | 33   | Uczniowie Szkoły Podstawowej nr 1 w Grajewie oraz opiekunowie                        |
| 28 | 2019-03-31 | Ścieżka edukacyjna BbPN "Barwik -Budy"                                      | 69. Wszechnica Biebrzańska pt "Nasz sąsiad wilk" - wycieczka terenowa                              | 4   | 110  | Dorośli, młodzież, dzieci z regionu oraz turyści                                     |
| 29 | 2019-03-30 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego  | 69. Wszechnica Biebrzańska pt. "Nasz sąsiad wilk" - wykład tematyczny                              | 6   | 220  | Dorośli, młodzież, dzieci z regionu oraz turyści                                     |
| 30 | 2019-03-22 | Szkoła Podstawowa w Downarach   | Dzień Wody   | 1   | 21   | Uczniowie klas V-VIII Szkoły Podstawowej w Downarach                                 |
| 31 | 2019-03-22 | Szkoła Podstawowa w Downarach   | Dzień Wody   | 1   | 27   | Uczniowie klas 0-II oddziału przedszkolnego Szkoły Podstawowej w Downarach           |
| 32 | 2019-03-22 | Szkoła Podstawowa w Kuleszach   | Dzień Wody   | 1   | 9    | Uczniowie Szkoły Podstawowej w Kuleszach   |



|  |            |   |   |      |             |  |
|--|------------|---|---|------|-------------|--|
| 33                                     | 2019-03-21 | TOE BbPN Ścieżka edukacyjna "Góra Skobla" | Dzień Wierzby   | 3    | 20          | Uczniowie w wieku 14-18 lat i opiekunowie z Młodzieżowego Ośrodka Wychowawczego w Goniądzu |
| 34                                     | 2019-02-08 | Szkoła Podstawowa w Danówku               | Światowy Dzień Mokradel 2019  | 0,75 | 19          | Uczniowie klasy VIII Szkoły Podstawowej w Danówku  |
| 35                                     | 2019-02-05 | Szkoła Podstawowa w Wierzbowie            | Światowy Dzień Mokradel 2019  | 0,75 | 18          | Uczniowie klasy VIII Szkoły Podstawowej w Wierzbowie                                       |
| 36                                     | 2019-02-05 | Zespół Szkół Specjalnych w Grajewie       | Światowy Dzień Mokradel 2019  | 3    | 34          | Uczniowie klas I-III Zespołu Szkół Specjalnych w Grajewie                                  |
| 37                                     | 2019-01-22 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego      | Ferie w BbPN  | 2    | 7           | Dzieci oraz dorośli z regionu  |
| 38                                     | 2019-01-20 | TOE BbPN Ścieżka edukacyjna "Góra Skobla" | 68. Wszechnica Biebrzańska "Portrety przyrody" - wycieczka terenowa | 4    | 60          | Dorośli, młodzież z regionu oraz turyści   |
| 39                                     | 2019-01-19 | CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego      | 68. Wszechnica Biebrzańska "Portrety przyrody" - wykłady tematyczne | 6    | 200         | Dorośli, młodzież, dzieci z regionu oraz turyści   |
| <b>Łącznie uczestników:</b>            |            |   |   |      | <b>7400</b> |  |
| <b>Społeczność lokalna:</b>            |            |   |   |      | <b>5385</b> |  |
| <b>Uczestnicy zajęć spoza regionu:</b> |            |   |   |      | <b>2015</b> |  |

## 4.4 Biebrzańskie Targi Twórczości i Sztuki Ludowej „Sto Pomyśłów dla Biebrzy”

**Ewa Wiatr,**

Zespół Udostępniania

5 maja 2019 r. w Osowcu-Twierdzy odbyła się XX edycja Biebrzańskich Targów Twórczości i Sztuki Ludowej. To największa impreza promocyjno-edukacyjna Biebrzańskiego Parku Narodowego. Targi są szeroką prezentacją sztuki ludowej, wyrobów rękodzieła i rzemiosła oraz tradycyjnej żywności z okolic Biebrzańskiego Parku Narodowego, Podlasia i regionów sąsiednich. Głównym celem Targów jest promocja i wspieranie twórczości lokalnych artystów ludowych, rękodzielników, rzemieślników i wytwórców

regionalnej żywności w skali nieprzemysłowej. Korzystając z dużej ilości odwiedzających Park promuje się, organizując działania edukacyjne.

Program Targów w 2019:

- targi na placu przy siedzibie BbPN,
- Dzień Drzwi Otwartych w Biebrzańskim Parku Narodowym,
- Happening edukacyjny „Wiosna nad Biebrzą”.

Swoje wyroby zaprezentowało około 100 wystawców. Obecne ze stoiskami były gminy nadbiebrzańskie, reprezentowane przez twórców z Suchowoli, Janowa, Lipska, Rajgrodu i Dąbrowy Białostockiej. Na Targach promowały się również: Centrum Trzech Kultur, Wody Polskie, Osowieckie Towarzystwo Fortyfikacyjne.

Archeologiczny Weekend zorganizowano we współpracy z Muzeum Podlaskim w Białymstoku, z okazji jego 70-lecia. Otwarto nową wystawę „Skarby na

piaskach” w siedzibie BbPN oraz wykłady z upominkami dla uczestników. BbPN sfinansował o prahistorycznych osadach i cmentarzyskach. Atrakcją był Obóz Łowców-Zbieraczy Epoki Kamienia w lesie przy siedzibie BbPN, rekonstrukcja z aktywnościami prowadzonymi przez Muzeum Podlaskie w Białymstoku. W ramach Pikniku Edukacyjnego dział Edukacji zaproponował poznawanie świata przyrody: ptaków, roślin, bezkręgowców wodnych oraz zajęcia plastyczne, gry i zabawy plenerowe

z upominkami dla uczestników. BbPN sfinansował i zaprosił na Pokazy Twórców: 1. Warsztat garncarski nawiązujący do kultury jaćwieskiej, prowadząca: Ewa Janecka Przystanek Lipińskie, 2. Janowska tkanina dwuosnowowa. Tkanie na krosnach i przędzenie na kołowrotku. Prowadzące: Danuta Radulska i Ludgarda Sieńko, Gmina Janów. Artyści i rękodzielnicy z regionu pokazywali warsztaty pisankarstwa, rzeźby, plecionkarstwa.



Pani Ewa Skowysz—Mucha,  
Muzeum Lipskiej Pisanki



Pan Marek Szyszko -  
artysta rzeźbiarz



Pan Adam Wawrusiewicz,  
Muzeum Podlaskie w Białymstoku





W siedzibie Parku miał miejsce Dzień Drzwi Otwartych. Odbyły się bezpłatne emisje filmów: „Kłosowscy”, 2018 r., „JANOWSKA TKANINA DWUOSNOWOWA. ZACHOWAĆ TRADYCJĘ.” 2018 r.; „ZAKOCHAJ SIĘ W POLSCE. DOLINA BIEBRZY” TVP, 2018 r., „PUSTAĆ. OSTOJA CIETRZEWIA”, 2018 r.

Wygłoszono następujące wykłady:

- „Lipskie Pisanki – Czarne Perły Sztuki Ludowej” - Muzeum Lipskiej Pisanki, Pani Ewa Skowysz-Mucha;
- „Zabawki Z Duszą” – opowieść rzeźbiarza Pana Marka Szyszko, Choszczewo k. Sokółki;
- „Fortece Na Bagnach. Prahisteryczne Osady Obronne W Dolinie Biebrzy I Narwi” - wykład Pana Adama Wawrusiewicza, Muzeum Podlaskie;
- „Sub Labis. Fenomen Cmentarzysk Ze Stelami W Dorzeczu Biebrzy I Narwi” - wykład Pana Huberta Lepionki, Muzeum Podlaskie.

Na scenie prezentowały się zarówno zespoły z wieloletnimi tradycjami, takie jak: Nadbiebrzańskie Nutki, Zespół Pieśni i Tańca „Biebrza” z Goniądza, istniejąca od 110 lat Grajewska Orkiestra Dęta, Zespoły Śpiewacze z Turośli i Nowej Rudy, zespół Kaprys ze Sztabina, jak i debiutujące grupy wokalne z Biebrzy: zespół Solatium z Dąbrowy Białostockiej, dziecięcy zespół „Jarzębinki” z Radziłowa. Wzruszenie publiczności wywołał występ Pana Tadeusza Grabowskiego, 98-letniego mieszkańca okolic Wizny, śpiewającego własne kompozycje i grającego na własnoręcznie wykonanej mandolinie. Obsługę stoisk edukacyjnych wsparli wolontariusze: młodzież z 7. Przyparafiałnej Drużyny Harcerskiej "Boanerges" oraz Junior Rangers z Goniądza.



Fot. Twórczynie ludowe z Lipska i Dyrektor Biebrzańskiego Parku Narodowego



Fot. Kurpiowski zespół śpiewaczy z Turośli



## 4.5 Wszechnica Biebrzańska

**Beata Głębocka,**

Dział Edukacji

W 2019 r. Biebrzański Park Narodowy zorganizował 4 Wszechnice Biebrzańskie.

**68. edycja Wszechnicy Biebrzańskiej** odbyła się w dniach 19-20 stycznia 2019 roku. Wydarzenie zgromadziło rekordową liczbę 200 osób. Wszechnica tym razem w całości została poświęcona portretom przyrody, tak jak postrzegają ją fotografowie, malarze, dziennikarze, filmowcy. Wydarzenie rozpoczęło się bardzo ciekawą prelekcją Adriany Bogdanowskiej. Prelegentka opowiedziała słuchaczom o swoim postrzeganiu przyrody poprzez obrazy z pogranicza jawy i fantazji, choć uzyskane w realnym świecie, dzięki specyficznemu podejściu do fotografii. Same diaporamy to majstersztyk najwyższej klasy. Niemniej ciekawa była jej opowieść o żurawiach, do których podchodzi z wielką starannością i wrażliwością. Atrakcją Wszechnicy było otwarcie wystawy prac malarskich autorstwa Olega Kobzara. Malarz czerpie inspiracje z obcowania z biebrzańską przyrodą i starą architekturą wiejską oraz małomiasteczkową. Tomasz Kłosowski zdążył już wszystkich przyzwycząić do pokazu slajdów swoich i brata Grzegorza, okraszonych zabawną narracją i swadą, nawiązującą do tematu spotkania Wszechnicowego. I tym razem nie zabrakło oczywiście portretów ludzi, których Autor w ostatnim czasie również zapamiętała uwiecznia.

Uczestnicy Wszechnicy mieli wyjątkową okazję obejrzeć premierowy pokaz filmu pt. „Kłosowscy”, w reżyserii obecnego na pokazie Romana Wasiluka. Film przedstawia drogę artystyczną braci Kłosowskich – Tomasza, Grzegorza i towarzyszącego im Stanisława. Film został nagrodzony gromkimi brawami przez osoby szczerze wypełniające salę. Kolejną prelekcję wygłosiła Katarzyna Ramotowska. Prelegentka zaprezentowała zdjęcia przyrody swojego autorstwa oraz powstałą na ich podstawie piękną, nastrojową diaporamę. Sobotnie spotkanie zakończyło się wystąpieniem Marcina Kostrzyńskiego. Prelegent tradycyjnie zaprezentował uczestnikom Wszechnicy zwierzęta z zupełnie innej strony. Słuchacze mogli się przyjrzeć jego wymyślnemu warsztatowi, który pozwolił mu na sfilmowanie wielu ciekawych a czasami też zabawnych scen z aktorami, którymi okazują się być inteligentne i skore do psot zwierzęta. Drugi dzień terenowy zgromadził również dużą liczbę gości. Uczestnicy spotkania mieli okazję wysłuchać prelekcji Cezarego Werpachowskiego na temat błędów popełnianych podczas fotografowania. Natomiast w dalszej części wydarzenia uczestnicy udali się na wycieczkę tereno-

wą w okolicy Terenowego. Ośrodka Edukacyjnego BbPN pod przewodnictwem prelegenta. Relacja w Obiektyw TVP 3 Białystok 21 minuta 50 sekunda, Link: <https://bialystok.tvp.pl/40929383/19012019-godz-1830>

**69. Wszechnica Biebrzańska** odbyła się w dniach 30-31 marca 2019 r. Przebiegła pod znakiem WILKA – Canis lupus. Prelegentami wydarzenia byli najlepsi specjaliści w Polsce zajmujący się tym drapieżnikiem. Nic zatem dziwnego, że we Wszechnicy wzięła udział rekordowa liczba słuchaczy (ok. 220 osób). Podobnie było też na wycieczce drugiego dnia (ok. 110 osób). Uczestnicy spotkania mieli możliwość wysłuchania doskonałych prezentacji. Pierwszą z nich – „Z wilczej perspektywy: las, jelenie i ludzie” wygłosiła dr Katarzyna Bojarska z Instytutu Ochrony Przyrody PAN. Wilk był prześladowany przez człowieka od zawsze, a jak się okazuje, jedyne okresy, kiedy to jego populacja mogła się odbudowywać, przypadały w latach wojen.

Opowieść prof. dr hab. Krzysztofa Schmidta z Instytutu Biologii Ssaków PAN w Białowieży dotyczyła „Bezpośredniej i pośredniej roli wilka w ekosystemie”. Słuchacze mogli się dowiedzieć jak sama obecność tego szczytowego drapieżnika wpływa na rozmieszczenie i zachowanie ofiar. Zaskakujące, że potencjalne ofiary nie są wcale silniej zestresowane ich obecnością w porównaniu z terenami, gdzie wilków nie ma. Podkreślił też rolę wilka jako niezbędnego elementu zdrowego układu w przyrodzie, którego człowiek nie jest w stanie zastąpić.

Dr hab. Sabina Nowak ze Stowarzyszenia dla Natury „Wilk”, podczas swojej prezentacji omówiła ciekawe zjawisko ponownej ekspansji wilka na tereny zachodniej Polski w XXI wieku, z ekscytacją śledzone przez badaczy. Wilk, jako nowy element w środowisku, traktowany jest przez ludzi z dystansem, a często też z wrogością, pomimo bardzo ważnej roli jaką ma do spełnienia.

Słuchacze mogli również dowiedzieć się o czym wilki wyją i jak się przemieszczają, dzięki badaniom z użyciem obroży zaopatrzonej w nadajniki satelitarne. „Genetykiem na tropach wilków” był kolejny prelegent – dr Robert Mysłajek z Instytutu Genetyki i Biotechnologii UW. Przekonywał jak wiele w psach zostało z wilka, którego udomowienie rozpoczęło się kilkanaście tysięcy lat temu na kontynencie Eurazjatyckim.

Z kolei Anna Mydlińska z Muzeum Wilka – „Wilcze Wrota” zademonstrowała słuchaczom próbki swoich edukacyjnych zdolności na bazie ciekawostek z życia wilków, zagadek i nagród, które wędrowały do osób, które udzieliły prawidłowych odpowiedzi.



Na koniec Marcin Kostrzyński zabrał uczestników spotkania w podróż po swoich wyjątkowych filmach okraszonych jak zwykle barwnymi i zabawnymi opowieściami, obok których nie można było przejść bez uśmiechu na twarzy.

W niedzielę (31 marca) odbyła się piesza wycieczka terenowa na trasie Barwik – Budy. Uczestnicy spaceru poszukiwali śladów obecności wilków pod przewodnictwem Piotra Dombrowskiego (BbPN).

**70. Wszechnica Biebrzańska** odbyła się w dniach 13-14 października 2019 r. Przebiegła pod znakiem zmian klimatu. Prelegentami wydarzenia byli wybitni naukowcy, dzięki którym uczestnicy spotkania mieli możliwość wysłuchania doskonałych prezentacji.

Rolę mokradeł i bagien w regulacji klimatu podkreślił dr hab. Wiktor Kotowski oraz dr Łukasz Kozub reprezentujący Wydział Biologii Uniwersytetu Warszawskiego oraz Centrum Ochrony Mokradeł. Obszary wodno-błotne mają ogromne znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej, różnorodności krajobrazu oraz odpowiedniego bilansu wodnego. Te naturalne ekosystemy stanowią, na równi z obszarami leśnymi, podstawowe układy przyrodnicze, które podtrzymują życie na Ziemi. Spełniają wiele różnych funkcji przyrodniczych akumulując organiczne zasoby węgla i azotu, oczyszczając wody, hamując odpływ wód podziemnych do rzek, retencjonując wody podziemne i powierzchniowe. W sytuacji, gdy Polska cierpi na pogłębiający się deficyt wodny, a planecie zagraża niedobór wód słodkich, ochrona obszarów wodno-błotnych to jedno z najważniejszych zadań dla całej ludzkości. Ponad połowa obszarów podmokłych w skali światowej zanikła lub została trwale zdegradowana w ciągu ostatniego stulecia. Przy obecnej świadomości utrzymywanie tego trendu wydaje się niedorzecznością. Ochrona obszarów wodno-błotnych jest wyrazem odpowiedzialności za realizację zobowiązań międzynarodowych, a jednocześnie odpowiedzi na potrzeby wdrażania polityki ekologicznej państwa. To dziedzictwo przyrodnicze zobowiązani jesteśmy pozostawić następnym pokoleniom. Oprócz moralnego obowiązku, zobowiązuje nas do tego prawo krajowe i europejskie.

Dr hab. Paulina Kramarz z Instytutu Nauk o Środowisku Uniwersytetu Jagiellońskiego podkreślała, że ogromny wpływ na klimat wywiera rolnictwo i produkcja żywności. 50 % terenów podmokłych w skali świata jest zabierane pod rolnictwo. Jest to działanie bezcelowe, ponieważ ilość obszarów zajętych pod powierzchnie rolne jest zupełnie wystarczająca. Do tego rolnictwo zużywa 75% zasobów wody słodkiej i jest odpowiedzialne za 1/3 emisji gazów cieplarnianych.

Wiąże się to również ze wzrostem zużycia owadobójczych pestycydów oraz nawozów sztucznych.

Jak pokazują wszelkie analizy, produkcja żywności obecnie nie służy zaspokajaniu potrzeb żywnościowych całej ludzkości, lecz bogaceniu się niewielkiej grupy osób - 1% społeczeństwa posiada te same zasoby co połowa ludzkości. Doprowadziło to do rozwoju rolnictwa przemysłowego, które jest oparte na wielkoobszarowych monokulturach i fermach przemysłowych. Wciąż rośnie konsumpcja mięsa w skali globalnej. Najbardziej emisyjna i zajmująca największe powierzchnie jest hodowla bydła. Zwierzęta hodowlane, trzymane są często w strasznych warunkach, zaspokajają jedynie 17 % zapotrzebowania energetycznego i zaledwie 33 % zapotrzebowania na białko. Zdecydowanie mniej powierzchni do produkcji tej samej ilości białka zajmują rośliny strączkowe. Rosnąca produkcja mięsa nie zaspokaja proporcjonalnie potrzeb żywnościowych ludności na całym świecie. W naszej części świata konsumuje się zdecydowanie za dużo tłuszczu, czego konsekwencją jest otyłość (25% ludności w krajach najbogatszych jest chorobliwie otyłych). Ten nadmiar pożywienia nie powinien zostać wyprodukowany i zjedzony. Dotyczy to również ogromnych ilości niepotrzebnie produkowanego oleju palmowego i cukru. Dodatkową składową jest wyrzucanie żywności, gdyż jak się okazuje używając wyrzuconej żywności można byłoby wyżywić 3 mld ludzi. W ciągu kolejnych trzech dekad 5 mld ludzi będzie zagrożonych brakiem pożywienia i brakiem wody pitnej. Europa oraz Stany Zjednoczone są odpowiedzialne za 50% emisji wszystkich gazów cieplarnianych. Aby łagodzić skutki zmiany klimatu musimy zrezygnować z produkcji prowadzonej przez fermy przemysłowe, które są szkodliwe dla środowiska, nieodporne na zmiany klimatu i zużywają ogromne ilości wody. Alternatywą jest produkcja żywności lokalnej, poprzez uproszczone gospodarowanie z utrzymaniem społeczności wiejskiej.

Ciekawym punktem Wszechnicy było spotkanie z Agnieszką Aleksiejczuk i Tomaszem Niechodą współautorami książki pt. „Puszcza gigantów. Rzecz o białowieskich dębach”. Książka jest efektem poszukiwania najwyższych i najgrubszych dębów oraz innych gatunków drzew rosnących w Puszczy Białowieskiej. Autorzy podkreślali, że dzięki zostawieniu fragmentów puszczy bez większej ingerencji człowieka stała się ona symbolem najbardziej naturalnego lasu niżowego Europy. W Puszczy Białowieskiej występuje największe nagromadzenie ogromnych dębów szypułkowych w Polsce, szacowane w naszej części Puszczy na około 4000 drzew o obwodzie pnia powyżej 395 cm. W niedzielę, 13 października, odbyła się piesza wycieczka terenowa na trasie Kopytkwo – Wilcza Góra

(szlaki Czerwonego Bagna) pod przewodnictwem ornitologa Łukasza Krajewskiego (BbPN).

**71. Wszechnica Biebrzańska** odbyła się w dniach 7-8 grudnia 2019 r. przebiegła pod znakiem śmiertelnych zagrożeń jakie człowiek stwarza zwierzętom w wyniku swojej działalności (kolizje z pojazdami, szklanymi powierzchniami i liniami wysokiego napięcia). W pierwszej kolejności wyniki swoich badań przedstawiła Beata Głębocka (BbPN), która monitorowała śmiertelność zwierząt kręgowych na Carskiej Drodze. Na ich podstawie można szacować, że ginie tu rocznie ok. 2 tys. zwierząt z tego nieco mniej niż połowę stanowią zaskrońce zwyczajne. Najwięcej ptaków ginie pod kołami pojazdów wiosną (kwiecień) najczęściej gadów (głównie zaskrońców zwyczajnych) we wrześniu. Kolejny prelegent Sławomir Niedźwiecki przedstawił wyniki zespołu realizującego monitoring „Śmiertelność ptaków na napowietrznych liniach elektroenergetycznych i ekranach akustycznych w woj. podlaskim”. Na całym świecie ginie w ten sposób wiele miliardów ptaków. Wyniki realizowanego monitoringu na terenie woj. podlaskiego potwierdziły fakt, że i u nas są to istotne elementy wpływające na redukcję awifauny krajowej. Ewa Zysk-Gorczyńska, prezes Fundacji Szklane Pułapki, opowiadała o badaniach dotyczących kolizji ptaków z szybami przystankowych. Obecnie te niewielkie elementy szklanej infrastruktury zdominowały przestrzeń publiczną i powstają niejednokrotnie w miejscach atrakcyjnych dla ptaków. Liczba kolizji ptaków z szybami przystanków jest skorelowana zarówno z wielkością wiaty jak i stopniem urbanizacji terenu. Ważnym odkryciem było również stwierdzenie, że szyby przystanków pokryte graffiti i brudem stają się dla ptaków lepiej widoczne przez co bezpieczniejsze. „Taśma śmierci” - to tytuł prezentacji Agnieszki Aleksiejczuk, podczas której przedstawiła wyniki rocznego monitoringu śmiertelności zwierząt ginących na drodze pomiędzy Białowieżą a Hajnówką. Wśród odnotowanych ofiar znaczny udział stanowiły ptaki, w tym gatunki z I Załącznika Dyrektywy Ptasiej: dzięcioł średni, muchołówka mała, muchołówka białoszyla i lelek. Z ssaków stwierdzono między innymi popielicę - gatunek, który znajduje się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt oraz objęty jest konwencją berneńską. Ciekawym punktem Wszechnicy był wernisaż prac malarzkich autorstwa Grzegorza Kozika pt. „Pióra malowane”. Artysta malarz tworzy obrazy w technice olejnej i akwareli. Najczęstszym tematem jego prac są ptaki, co wynika z drugiej pasji artysty, którą jest fotografia przyrodnicza. Natomiast Agnieszka Aleksiejczuk i Sławomir Niedźwiecki zaprezentowali uczestnikom Wszechnicy autorską wystawę ptasich piór. Uczestnicy sobotniego wydarzenia mieli również okazję spotkać się z fotografami, którzy opowiedzieli

o swojej pasji. Przemysław Kumorek z aparatem w rękę spędza każdą wolną chwilę, fotografując głównie ptaki i ssaki. Choć natchnienia poszukuje w różnych częściach kraju, to rzeki, lasy, łąki, stawy i góry Beskidu Małego i Pogórza Śląskiego oferują wszystko, czego poszukuje. Jakub Spodymek od blisko dziesięciu lat z wielką pasją fotografuje przyrodę Śląska oraz Doliny Górnej Wisły. Jego ulubionymi tematami fotograficznymi są ptaki związane ze środowiskiem wodnym. W roku 2018 zainteresował się nocną fotografią zwierząt, która niezwykle go zafascynowała i której poświęca aktualnie najwięcej czasu. W czasie Wszechnicy grupa młodych wolontariuszy Junior Rangers rozproszyla sianko z biebrzańskich łąk, na wigilijny stół. Samodzielnie upieczone pierniczki były wyrazem ich wdzięczności za wsparcie przez uczestników Wszechnicy projektu Szkolne Safari - [http://dzikaodyseja.pl/index.php/przewodnik\\_po\\_projekcie/](http://dzikaodyseja.pl/index.php/przewodnik_po_projekcie/) Drugi dzień Wszechnicy rozpoczął się zwiedzaniem Muzeum Biebrzańskiego w Trzciannem pod przewodnictwem właściciela - Krzysztofa Kawencyńskiego. 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. W dalszej kolejności uczestnicy spotkania udali się na ścieżkę edukacyjną BbPN „Barwik” pod przewodnictwem ornitologa Romualda Mikuska (PN Gór Stołowych). Udało się zobaczyć tam tropy wilka i polujące myszołowy włochate. Uczestnicy niedzielnego spotkania mieli również przyjemność gościć w Stacji Terenowej w Gugnach Instytutu Biologii Uniwersytetu w Białymstoku. Tam prof. Jan R. E. Taylor wygłosił prelekcję prezentującą niezwykle ciekawe badania naukowe prowadzone przez Instytut Biologii w dolinie Biebrzy, natomiast dr Adam Hermaniuk zaprezentował wyniki monitoringu dotyczące śmiertelności zwierząt kręgowych na 27 km odcinku Carskiej Drodze, które prowadzone są od 2010 r. Relacja telewizyjna w Obiektyw TVP 3 Białystok dostępna pod linkiem : <https://bialystok.tvp.pl/45664649/07122019-godz-1830>

## 4.6 Udział Biebrzańskiego Parku Narodowego w zewnętrznych inicjatywach związanych z edukacją przyrodniczą

**Beata Głębocka,**  
Dział Edukacji

**Tabela 1.** Zestawienie zewnętrznych inicjatyw związanych z edukacją przyrodniczą, w których uczestniczył Biebrzański PN

| Lp. | Data          | Miejsce   | Nazwa wydarzenia   | Czas trwania [godz.] | Liczba uczestników | Odbiorcy   |
|-----|---------------|---|--|----------------------|--------------------|--|
| 1   | 2019-11-28    | Kawiarnia & Bistro Zachodnia w Białymstoku  | Licytacja na rzecz Ośrodka Rehabilitacji Zwierząt w Grzędach                             | 2                    | 60                 | Dorośli, dzieci. Mieszkańcy Białegostoku i okolic                        |
| 2   | 2019-10-04    | Centrum Edukacji Ekologicznej w Elku  | Festyn Edukacyjny Centrum Edukacji Ekologicznej w Elku z okazji Światowego Dnia Zwierząt | 3,5                  | 350                | Dorośli, dzieci. Mieszkańcy Elku   |
| 3   | 2019-10-02    | Kawiarnia & Bistro Zachodnia w Białymstoku  | Expo Wertep & Hajnówka Centralna Przystanek Kulturalny                                   | 2                    | 60                 | Dorośli, dzieci. Mieszkańcy Białegostoku i okolic                        |
| 4   | 2019-09-29    | Sluza w Paniewie nad Kanałem Augustowskim   | II Rodzinny Piknik Edukacyjny Jesień nad Kanałem Augustowskim                            | 5,5                  | 300                | Dorośli, dzieci, młodzież. Mieszkańcy Augustowa i okolic                 |
| 5   | 2019-09-16    | Kawiarnia & Bistro Zachodnia w Białymstoku  | VI Ogólnopolski Turniej Rozwiązywania Krzyżówek z „Przekrojem”                           | 2                    | 60                 | Mieszkańcy Białegostoku i okolic   |
| 6   | 2019-09-15    | Suchowola   | Biebrzański Jarmark Rozmaitości  | 5                    | 150                | Dorośli, dzieci, młodzież. Mieszkańcy Suchowoli i okolic oraz turyści    |
| 7   | 2019-09-08    | Mońki   | Jarmark Twórczości Ludowej w Mońkach   | 5                    | 300                | Dorośli, dzieci, młodzież. Mieszkańcy Mońek i okolic oraz turyści        |
| 8   | 2019-08-25    | Sztabin   | Jarmark Twórczości i Sztuki Ludowej "Jarmark Karola Brzostowskiego"                      | 4                    | 400                | Dorośli, dzieci, młodzież. Mieszkańcy Sztabina i okolic oraz turyści     |
| 9   | 2019-08-18    | Suchowola   | Piknik twórczości ludowej w Suchowoli  | 4                    | 400                | Dorośli, dzieci, młodzież. Mieszkańcy Suchowoli i okolic oraz turyści    |
| 10  | 2019-07-26-28 | Goniądz - plaża miejska. Biały Grąd. Brzostowo  | Flis Obojga Narodów  | 7                    | 250                | Dorośli, dzieci, młodzież. Mieszkańcy regionu oraz turyści               |
| 11  | 2019-06-29    | Osowiec Twierdza - Goniądz  | Biebrzański Bieg Łosia   | 5                    | 349                | 249 uczestników i 100 osób publiczności. Turyści oraz mieszkańcy regionu |
| 12  | 2019-06-23    | Muzeum Łazienki Królewskie w Warszawie  | Dzień Ochrony Środowiska   | 5,5                  | 800                | Dorośli, dzieci. Mieszkańcy Warszawy i turyści                           |
| 13  | 2019-06-23    | Kawiarnia & Bistro Zachodnia w Białymstoku  | V Ogólnopolski Turniej Rozwiązywania Krzyżówek z „Przekrojem”                            | 2                    | 60                 | Mieszkańcy Białegostoku i okolic   |
| 14  | 2019-06-22    | Goniądz   | Noc Świętojańska   | 5                    | 150                | Dorośli, dzieci, młodzież. Mieszkańcy Goniądza i okolic oraz turyści     |
| 15  | 2019-06-05    | Szkoła Podstawowa nr 6 w Augustowie   | Konkurs fotograficzny i recytatorski "Strofy i pejzaże znad Netty"                       | 2                    | 80                 | Uczniowie Szkół Podstawowych powiatu Augustowskiego                      |
| 16  | 2019-06-03    | Szkoła Podstawowa nr 6 w Augustowie   | Konkurs Fotograficzny  | 4                    | 70                 | Uczniowie Szkół Podstawowych powiatu Augustowskiego                      |
| 17  | 2019-05-24    | Szlaki turystyczne Biebrzańskiego Parku Narodowego oraz Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi. Mścichy - Biały Grąd - Łomża, Łomża - Siemień Nadrzeczny - Rezerwat Kalinowo - Strękowa Góra Burzyn - Brzostowo | Konferencja Ptaki Polski Skarbem Europy  | 5                    | 106                | Uczniowie techników leśnych oraz techników weterynarii w wieku 15-18 lat |
| 18  | 2019-05-23    | Łomża, Wyższe Seminarium Duchowne   | Konferencja Ptaki Polski Skarbem Europy  | 7                    | 112                | Uczniowie techników leśnych oraz techników weterynarii w wieku 15-18 lat |

|    |            |  |  |  |     |  |
|----|------------|--|--|--|-----|--|
| 19 | 2019-05-16 | Kawiarnia & Bistro Zachodnia w Białymstoku | Motyle więcej niż piękno   | 2                                      | 60  | Dorośli, dzieci. Mieszkańcy Białegostoku i okolic.                 |
| 20 | 2019-05-15 | Szkoła Podstawowa nr 1 w Grajewie          | Piknik Rodzinny oraz Festyn "Bajkowy Korowód"                          | 3                                      | 300 | Uczniowie Szkół Podstawowych w Grajewie w wieku 6-9 lat            |
| 21 | 2019-05-12 | Suchowola                                  | XXIII Cross Trzeźwości w Suchowoli                                     | 6                                      | 950 | Dorośli, dzieci. Mieszkańcy Suchowoli i okolic.                    |
| 22 | 2019-04-26 | Szkoła Podstawowa nr 2 w Grajewie          | Dzień Ziemi. Segregacja odpadów. Test wiedzy na temat odpadów i śmieci | 6                                      | 200 | Uczniowie klas VII-VIII i IV-VI Szkoły Podstawowej nr 2 w Grajewie |
| 23 | 2019-04-26 | Gminny Ośrodek Kultury w Goniądzu          | Wiosenne prezentacje artystyczne                                       | 2                                      | 200 | Uczniowie Szkoły Muzycznej w Grajewie Filia w Goniądzu             |
| 24 | 2019-04-04 | Szkoła Podstawowa w Trzciannem             | Konkurs Wiedzy Historycznej  | 3                                      | 100 | Uczniowie Szkoły Podstawowej w Trzciannem                          |
| 25 | 2019-03-24 | Kawiarnia & Bistro Zachodnia w Białymstoku | IV Ogólnopolski Turniej Rozwiązywania Krzyżówek z "Przekrojem"         | 2                                      | 60  | Dorośli, dzieci. Mieszkańcy Białegostoku i okolic                  |
| 26 | 2019-03-22 | Kawiarnia & Bistro Zachodnia w Białymstoku | "Był taki dom, biały niedźwiedź i drzewo"                              | 2                                      | 60  | Dorośli, dzieci. Mieszkańcy Białegostoku i okolic                  |
| 27 | 2019-03-05 | Plac miejski w Radziłowie                  | Zapusty Radziłowskie   | 3                                      | 400 | Dorośli, dzieci. Mieszkańcy Radziłowa i okolic                     |
| 28 | 2019-02-21 | Kawiarnia & Bistro Zachodnia w Białymstoku | Hej, Kołęda. Wielokulturowe Podlasie we współczesnym wydaniu           | 2                                      | 60  | Dorośli, dzieci. Mieszkańcy Białegostoku i okolic.                 |
| 29 | 2019-02-02 | Uniwersytet Warszawski Wydział Biologii    | Światowy Dzień Mokrań 2019 – Mokrań a zmiany klimatu                   | 5                                      | 300 | Dorośli, dzieci. Mieszkańcy Warszawy i okolic.                     |
| 30 | 2019-01-25 | Kawiarnia & Bistro Zachodnia w Białymstoku | "Na celowniku! Podlasie, Lubelszczyzna, Mazowsze" - wykłady tematyczne | 2                                      | 60  | Dorośli, dzieci. Mieszkańcy Białegostoku i okolic.                 |
|    |            |  |  | <b>Łącznie uczestników:</b>            |     | <b>6807</b>  |
|    |            |  |  | <b>Społeczność lokalna:</b>            |     | <b>5707</b>  |
|    |            |  |  | <b>Uczestnicy zajęć spoza regionu:</b> |     | <b>1100</b>  |

## 4.7 Konkursy

Beata Głębocka, Piotr Tałałaj, Anna Satkiewicz,  
Dział Edukacji

Łączna liczba uczestników konkursów w 2019 roku wyniosła 315 osób

Konkurs fotograficzny „Biebrzańskie Ssaki” zorganizowany

został z okazji obchodzonego „Roku Wilka”. Konkurs miał charakter ogólnopolski i skierowany był do wszystkich grup wiekowych. Jeden uczestnik konkursu nadsyłał maksymalnie 3 fotografie ilustrujące dowolny gatunek ssaka występujący w Parku. Z wybranych zdjęć powstała wystawa pokonkursowa, która została zaprezentowana w siedzibie Parku.

**Tabela 1.** Konkursy organizowane przez Biebrzański Park Narodowy w 2019 r.

| Lp. | Nazwa konkursu   | Forma konkursu                                  | Odbiorcy   | Czas trwania        |
|-----|--|---|--|---------------------|
| 1   | Konkurs fotograficzny „Biebrzańskie Ssaki”                 | Nadsyłanie zdjęć przyrody                       | Mieszkańcy regionu, dorośli oraz dzieci                    | styczeń - marzec    |
| 2   | Konkurs plastyczny „Wilki w BbPN”                          | Nadsyłanie rysunków wilka                       | Osadzeni Zakładu Karnego w Wołowie. Zakład Karny w Wołowie | marzec              |
| 3   | XXV Konkurs Wiedzy o Biebrzańskim Parku Narodowym          | Testy wiedzy na temat BbPN                      | Uczniowie ze Szkół doliny Biebrzy                          | marzec-czerwiec     |
| 4   | Konkursy czasopisma dla dzieci i młodzieży „Nasza Biebrza” | Nadsyłanie odpowiedzi do zagadek przyrodniczych | Uczniowie ze Szkół doliny Biebrzy, turyści                 | czerwiec - grudzień |



Zwycięzcami konkursu fotograficznego „Biebrzańskie ssaki” zostali:

I miejsce: Beata Mularska.

II miejsce: Lubow Szlihta.

III miejsce: Daniel Ryjewski.

Wyróżnienia otrzymali: Łukasz Horoszko, Elżbieta Perkowska, Beata Kalinowska, Krzysztof Ryszkiewicz, Grzegorz Jasiak, Tadeusz Cimochoński, Katarzyna Ogonowska, Robert Jastrzębski, Anna Nisiewicz, Tomasz Pałkiewicz.

7 czerwca 2019 roku w CEiZ BPN w Osowcu Twierdzy odbył się XXV Finał Wojewódzkiego Konkursu Wiedzy o Biebrzańskim Parku Narodowym. W konkursie wzięło udział 57 uczniów z 20 szkół, z województwa podlaskiego. Wszyscy uczniowie rozwiązywali test składający się z 25 pytań, którego wyniki wyłoniły 10 najlepszych uczestników. Wzięli oni udział w drugim etapie, gdzie w obecności wszystkich uczestników, nauczycieli i pracowników Parku odpowiadali na pytania dotyczące biebrzańskiej przyrody, historii, kultury. Rozpoznawali m.in. odgłosy przyrody, ślady zwierząt, zabytki biebrzańskie, żywe okazy ulistnionych pędów drzew, odnajdywali miejsca na mapie Parku.

Nagrody w Konkursie:

Miejsca I - III: głośnik bezprzewodowy i słuchawki bezprzewodowe.

Wyróżnienia: głośnik bezprzewodowy i słuchawki bezprzewodowe.

Wszyscy uczestnicy konkursu otrzymali: pamięć przyrodniczą, przyrodniczy powerbank, torbę ekologiczną, plecak, książkę „Gawędy o wilkach i innych zwierzętach”.

Nauczyciele otrzymali upominki w postaci pamięci

przenośnej, powerbank, torbę ekologiczną, książka „Rośliny wodne i bagienne”.

Nagrody oraz koszty zwiedzania twierdzy Osowiec dla uczestników konkursu ufundował Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku.

## 4. 8. Baza edukacyjna Centrum Edukacji i Zarządzania

**Piotr Tałałaj,**

Dział Edukacji

### Sala ekspozycyjna

Sala ekspozycyjna, mieści się w budynku Centrum Edukacji i Zarządzania BbPN w Osowcu-Twierdzy 8, tuż przy recepcji Parku. Wstęp do sali w 2019 r. był nieodpłatny. Ekspozycja została tak zaprojektowana, by zwiedzający (włączając też osoby niepełnosprawne) mogli samodzielnie z niej korzystać, bez udziału przewodnika. Pracownik recepcji lub edukacji Parku decyduje, kiedy i ile osób może wejść na salę, zwykle jednorazowo nie więcej niż 30 osób. Zwiedzanie składa się z 2 etapów. W pierwszym, trwającym ok. 10 min., zwiedzaniem kieruje automatyczny głos lektora. W drugim etapie zwiedzający korzystają z sali samodzielnie, w czasie nielimitowanym (o ile zbyt długo nie blokują kolejki). Zwiedzanie wystawy rozpoczyna się na drewnianej kładce, na wzór budowanych „w terenie” w Parku. W centrum podestu znajduje się ekran, umieszczony tuż nad podłogą. Sterowane automatycznie urządzenia uruchomią serię pokazów multimedialnych. Najpierw film obrazujący dynamikę zmieniającego się na przełomie roku krajobrazu doliny

**Tabela 1.** Lista zwycięzców XXV Finału Wojewódzkiego Konkursu Wiedzy o Biebrzańskim Parku Narodowym

| XXV FINAL KONKURSU WIEDZY O BIEBRZAŃSKIM PN |                         |                       |               | Osowiec-Twierdza 8 7 czerwca 2019 r. |         |                   |             |
|---|-------------------------|-----------------------|---------------|--------------------------------------|---------|-------------------|-------------|
| Miejsce                                     | Gimnazjum               | Imię i Nazwisko       | Nr wylosowany | I Etap                               | II Etap | SUMA (Etap I +II) | MIEJSCE     |
| 1   | Suchowola               | Barbara Skibicka      | 38            | 45                                   | 53      | 98                | I           |
| 2   | Wizna                   | Karolina Górka        | 35            | 50                                   | 40      | 90                | II          |
| 3   | Bargłów Kościelny       | Kamil Skorupa         | 14            | 49                                   | 40      | 89                | III         |
| 4   | Augustów Gimnazjum nr 3 | Julia Marinicz        | 2             | 40                                   | 44      | 84                | Wyróżnienie |
| 5   | Bargłów Kościelny       | Katarzyna Granacka    | 53            | 47                                   | 36      | 83                | Wyróżnienie |
| 6   | Jaświły                 | Wiktoria Piekarska    | 44            | 40                                   | 41      | 81                | Wyróżnienie |
| 7   | Lipsk                   | Krzysztof Boguszewski | 23            | 41                                   | 39      | 80                | Wyróżnienie |
| 8   | Bargłów Kościelny       | Izabela Popowska      | 17            | 42                                   | 31      | 73                | Wyróżnienie |
| 9   | Suchowola               | Natalia Głębocka      | 4             | 39                                   | 31      | 70                | Wyróżnienie |
| 10  | Rutki                   | Anna Zawadzka         | 34            | 39                                   | 22      | 61                | Wyróżnienie |

Biebrzy, zmienność flory i fauny oraz życia w wodzie. Następnie przestrzenna ścieżka dźwiękowa i makieta rozgwieżdżonego nieba przenoszą zwiedzających w marcową noc na rozlewiska Biebrzy, by nasłuchiwać przelotów ptactwa wodno-błotnego. Po zejściu z kładki, zaczyna się zwiedzanie indywidualne. To czas na spróbowanie swoich sił w licznych grach edukacyjnych i aktywnościach zręcznościowych, np. „Wiosenny wyścig batalionów”, „Magnetyczne starożeczce” czy „Biebrzański krajobraz”. Z materacy imitujących torfowisko można obejrzeć prezentację filmową o przyrodzie bagien biebrzańskich, wyświetlaną na specjalnym, dużym ekranie łukowym, dającym większe odczucie realności oglądanych scen niż na zwykłym płaskim ekranie. Znaczą część ekspozycji zajmuje tzw. diorama z dermo-plastycznymi eksponatami łosi, bobrów oraz niektórych ptaków BbPN. To świetne miejsce do zrobienia sobie pamiątkowego zdjęcia ze zwierzętami w tle. W sali można również nauczyć się rozpoznawania podstawowych tropów i śladów zwierząt – od największego łosia po najmniejsze bezkręgowce. W tzw. „skrzyni pełnej niespodzianek” każdy (nawet niewidomi) mają okazję dotknąć i dokładnie zapoznać się z prawdziwymi eksponatami zwierzęcych śladów, np. porożami jeleniowatych, zgryzami bobrowymi, piórami czy domkami owadów. Ciekawym przystankiem jest interaktywna tablica „Biebrzańskie Sianokosy”, która w multimedialny sposób prezentuje wybrane zagadnienia związane z łąkami biebrzańskimi – ich bioróżnorodnością i gospodarowaniem na nich przez człowieka.

#### Hol

Hol w Centrum Edukacji i Zarządzania Biebrzańskiego Parku Narodowego stanowi przestrzeń pierwszego kontaktu zwiedzających z siedzibą parku. Bezpośrednio przylega do recepcji Parku i sali ekspozycyjnej, a także prowadzi do dalszych pomieszczeń biurowych budynku. W holu znajdują się następujące ekspozycje stałe:

- wystawa drewnianych rzeźb ptaków autorstwa lokalnego twórcy Bogdana Tuszyńskiego;
- wystawa kasetonowa podświetlanych zdjęć przyrodniczych autorstwa Grzegorza i Tomasza Kłosowskich oraz Wiktora Wołkowa;
- samoobsługowe stoisko tubusowe do oglądania zdjęć w 3D;
- samoobsługowy kiosk multimedialny do wyszukiwania informacji o Biebrzańskim PN;

- kącik wypoczynkowo-edukacyjny dla gości z dziećmi, aktywujący najmłodszych do samodzielnych zajęć plastycznych;
- tablica pamiątkowo-edukacyjna poświęcona prof. Adamowi Pałczyńskiemu – prekursorowi ochrony doliny Biebrzy.

#### Sala edukacyjna

Sala edukacyjna przeznaczona jest dla ok. 30 osób. Wyposażona jest w niezbędny sprzęt multimedialny, meble oraz eksponaty i pomoce dydaktyczne. W sali edukacyjnej prowadzone są stacjonarne zajęcia edukacyjne o tematyce przyrodniczej m.in. zajęcia mikroskopowe.

## 4.9. Wystawy czasowe

#### Beata Głębocka,

Dział Edukacji

**Tabela 1.** Wystawy czasowe w CEiZ Biebrzańskiego Parku Narodowego

| Lp. | Data                          | Autor wystawy                                 | Tytuł wystawy   |
|-----|-------------------------------|---|---|
| 1   | 19.01.2019 r. – 28.02.2019 r. | Oleg Kobzar                                   | Wystawa prac malarskich   |
| 2   | marzec 2019 r.                | Osadzeni Zakładu Karnego w Wołowie            | Wystawa pokonkursowa prac nadesłanych w ramach konkursu artystycznego pn. „Wilk w Biebrzańskim Parku Narodowym” |
| 3   | 29.03.2019 - 31.12.2019 r.    | Mieszkańcy regionu, dorośli oraz dzieci       | Fotograficzna wystawa pokonkursowa „Biebrzańskie ssaki”   |
| 4   | 26.04.2019 r. – 30.12.2019 r. | Muzeum Podlaskie w Białymstoku                | Etnograficzna wystawa „Skarby na piaskach”  |
| 5   | 17.05.2019 r. – 28.06.2019 r. | Dorota Cze-repko                              | Wystawa prac malarskich i ceramiki artystycznej   |
| 6   | 06.12.2019 r. – 31.12.2019 r. | Grzegorz Kozik                                | Wystawa malarska pt. „Pióra malowane”   |
| 7   | 06.12.2019 r. – 31.12.2019 r. | Sławomir Niedźwiecki i Agnieszka Aleksiejczuk | Wystawa ptasich piór  |

**Tabela 2.** Wystawy czasowe prezentowane poza siedzibą Biebrzańskiego Parku Narodowego

| Lp. | Data               | Miejsce wystawy                    | Tytuł wystawy                          |
|-----|--------------------|------------------------------------|--|
| 1   | styczeń - grudzień | Zakład Opieki Zdrowotnej w Mońkach | 4 pory roku w dolinie Biebrzy          |
| 2   | styczeń - grudzień | Yacht Club Arcus w Rajgrodzie      | Biebrza – świat, który nie może zginąć |

Łączna ilość uczestników, którzy skorzystali z wystaw w 2019 roku to 6.500 osób.

## 4.10. Wydawnictwa

### 4.10.1. „Biebrzańskie Wieści”

**Ewa Wiatr,**

Zespół Udostępniania

„Biebrzańskie Wieści” to gazeta informacyjna, której zadaniem jest wymiana informacji pomiędzy administracją Parku i różnorodnym gronem odbiorców, w szczególności społecznościami lokalnymi doliny Biebrzy oraz turystami odwiedzającymi Park. Przy tworzeniu gazety biorą udział członkowie Rady Naukowej BbPN, pracownicy Parku oraz współpracujące z Parkiem samorządy, placówki naukowe, lokalni przewodnicy, rolnicy oraz przedsiębiorcy i właściciele gospodarstw agroturystycznych.

Redakcja pisma: Ewa Wiatr (red. naczej.), A. Grygoruk, A. Wiatr, G. Wroceński, P. Tałałaj. Format papier makulaturowy, gazetowy. ISSN 2081-7541. Skład A. Kierzkowski, druk: Panoramadruk Białystok. Nakład 4 lub 5 tys. egz., format: 285 mm x 395 mm, pismo kolorowe.

W roku 2019 wydano dwa numery pisma:

- „Biebrzańskie Wieści” numer 26, wiosna 2019, nakład 5 tys. egz., 8 stron. Tematy: Rolnicy pytają, Park odpowiada, A. Grygoruk, U. Biebrzeźno-Bazille/ Sprzedajemy biomasę, E. Rafałko/ Zakończenie projektu Górna Biebrza, A. Bojsza/ Zapraszamy na Grzędę, Ł. Baran/ Ptaki a ocieplenie klimatu, Ł. Krajewski/ Atrakcje dla turystów: Centrum Trzech Kultur w Suchowoli, Twierdza Osowiec/ Park Kulturowy Milewsczyczna/ Z życia Parku;
- „Biebrzańskie Wieści” numer 27, jesień 2019, nakład 4 tys. egz., 12 stron. Tematy: Sucho nad Biebrzą, P. Nawrocki/ Razem powiedzmy Stop suszy, A. Giełażyn\_Sasimowicz/ „Szczęśliwe krowy” i nareszcie rolnicy, E. Rafałko, U. Biebrzeźno-Bazille/ Nasz sąsiad wilk, B. Głębocka/ Rzeki nas łączą, E. Wiatr/ Flisak i retman..., E. Wiatr/ Z Soli-stowskiej Góry do Ameryki, J. Marczak /Stop obcym gaztunkom, A. Henel, P. Marczakiewicz/ La-wendowy Raj, A. Wiatr/ Z życia Parku.





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.

#### 4.10.2. „Nasza Biebrza”

**Beata Głębocka,**

Dział Edukacji

„Nasza Biebrza” to czasopismo dla dzieci i młodzieży, ukazujące się 1-2 razy w ciągu roku. W 2019 Roku ukazał się 49 numer pisma (wiosna/lato) w nakładzie 4 tys. egzemplarzy. Pismo udostępniane jest bezpłatnie nauczycielom i uczniom Szkół Podstawowych, Ośrodkom Kultury, Bibliotekom położonym w dolinie Biebrzy oraz turystom odwiedzającym Park. Dostępne jest również w formie elektronicznej na stronie internetowej Parku [www.biebrza.org.pl](http://www.biebrza.org.pl). Ścieżka dostępu: Menu główne/Wydawnictwa/Nasza Biebrza.



#### 4.10.3. Publikacje wydane w 2019 roku

**Ewa Wiatr,**

Zespół Udostępniania

Biebrzański Park Narodowy w 2019 roku wydał następujące publikacje:

- „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy LIFE11 NAT/PL/422” (Raport Laika), Wydawca: Biebrzański Park Narodowy, Osowiec Twierdza 8, 19-110 Goniądz; Tekst: Anna Bojsza, Marcin Lićwinko, Justyna Pińkowska, Druk: PANORAMA S.C. Białystok, 26 stron, format: 16,7 cmx23,7 cm, 2019, nakład: 650 egz.
- “Preservation of wetland habitats in the upper Biebrza Valley LIFE11 NAT/PL/422” (Layman’s Report), Publisher: Biebrza National Park, Osowiec Twierdza 8, 19-110 Goniądz, Text: Anna Bojsza, Marcin Lićwinko, Justyna Pińkowska, Translation: Małgorzata Stanek, Print: PANORAMA S.C. Białystok, format: 16,7 cmx23,7 cm, 2019, nakład: 350 egz.
- „Ścieżki edukacyjne Las w zasięgu ręki, Góra Skoła, Kładka”, wznowienie broszury, 28 str., ISBN 978-85-60774-14-4, format: 10cm x 20 cm, 2019, nakład 2 tys. egz.
- Folder „Ścieżki edukacyjne” 10 ścieżek edukacyjnych, tekst: A. Łajewski, E. Wiatr, format: 10cm x 20 cm, 2019, nakład 2 tys. egz.

#### 4.11 Biblioteka Biebrzańskiego Parku Narodowego

**Anna Satkiewicz,**

Dział Edukacji

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 2019 r. zakupiono do zasobów bibliotecznych BbPN pozycje książkowe na kwotę 609 zł. Na księgozbiory składają się zarówno pozycje książkowe zakupione, jak i przekazane od różnego typu instytucji, wydawnictw. Zbiory biblioteki powiększyły się o 166 pozycji. Księgozbiór główny BbPN zajmuje 1164 pozycji. Księgozbiór dydaktyczny zajmuje 1167 pozycji. Księgozbiór dodatkowy zawiera 459 pozycji. Są to



albumy, monografie dotyczące różnych parków polskich i zagranicznych.

W 2019 r. do czytelnicy zaprenumerowano 5 czasopism w wersji papierowej: Las Polski, Przyroda Polska, Ptaki Polski, Wiedza i życie, Dzikie Życie. W 2019 r. realizowano prenumeratę 9 czasopism fachowych: Biodiversity Research and Conservation, Geodeta, Fragmenta Floristica et Geobotanica, Acta Mycologica, Acta Ornithologica, Chrońmy Przyrodę Ojczyzną, Notatki ornitologiczne Wiadomości Entomologiczne, Leśne Prace Badawcze. Czytelnia w 2019 r. otrzymała nieodpłatnie prenumeratę 15 czasopism: Echa Leśne, Głos Lasu, Matecznik, Wigry, Karkonosze, Tatry, Nasz Sztabiński Dom, Podlaskie Wieści Oświatowe, Nowy Goniec Knyszyński, Przyroda Górnego Śląska, Podlaskie Wrota, Wydra, Magura, Salamandra, Biebrzańskim Szlakiem.

Biblioteka gromadzi artykuły naukowe i popularnonaukowe o BbPN, a także publikacje autorstwa pracowników BbPN. Obecnie zbiór liczy 1487 pozycji.

Biblioteka gromadzi prace doktorskie, magisterskie, ekspertyzy, raporty i plany ochrony. Obecnie BbPN posiada 211 pozycji.

Na bieżąco powiększa się również zbiór kaset wideo, płyt DVD i CD o tematyce przyrodniczej. W 2019 r. zbiór multimedialny powiększył się o 19 pozycji i obecnie obejmuje 470 pozycji.

## 4.12 Archiwum multimedialne

**Piotr Tałała,**  
Dział Edukacji

Archiwum zdjęć BbPN zawiera 56173 fotografie. Archiwum filmów liczy 1739 klipów. Sto plików dźwiękowych (o łącznym czasie trwania 11 godzin) zapoczątkowało powstanie w 2015 roku archiwum audio BbPN. Ponadto, Biebrzański PN udostępnił nieodpłatnie co najmniej kilkadziesiąt zdjęć ze swojego archiwum podmiotom zewnętrznym, w celach edukacyjnych i promocyjnych.

## 4.13. Program edukacyjny „Junior Ranger”

**Ewa Wiatr,**  
Zespół Udostępniania

Program Junior Ranger to międzynarodowa inicjatywa stowarzyszenia Europarc, polegająca na tworzeniu grup młodych wolontariuszy. Młodzież pod opieką pracowników parków narodowych dba o lokalną przyrodę. W Europie jest ok. 5000 osób należących do Junior Ranger, zrzeszonych w ponad 80 grupach, w blisko 20 krajach. Program Junior Ranger zakłada przynajmniej pięć aktywności w ciągu roku, które łączą poznawanie przyrody z pracą pod kierunkiem pracowników Parku.

Grupa Junior Rangers działa przy Biebrzańskim Parku Narodowym od 2014 r. Młodzież udziela się w następujących pracach dla przyrody: pomoc podczas pikników edukacyjnych, udział w akcji ochrony płazów, kolportaż parkowych wydawnictw, akcje usuwania roślin inwazyjnych, samodzielne prowadzenie zajęć dla przedszkolaków, udział w akcji "Jedź ŁOŚtrożnie". Jak dotąd jest to jedyna w Polsce grupa Junior Ranger.

W roku 2019 grupa liczyła 20-30 uczniów w wieku 13-16 lat, z Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Goniądzu. Program jest realizowany w oparciu o umowę Porozumienia BbPN z Dyrekcją ZS-P w Goniądzu, w listopadzie 2019 r. ponowiono ją na kolejne trzy lata.

Opiekunkami merytorycznymi i organizacyjnymi programu Junior Ranger w roku 2019 były: P. Irmiona Sosnowska, nauczyciel ZS-P w Goniądzu i Ewa Wiatr, BbPN.

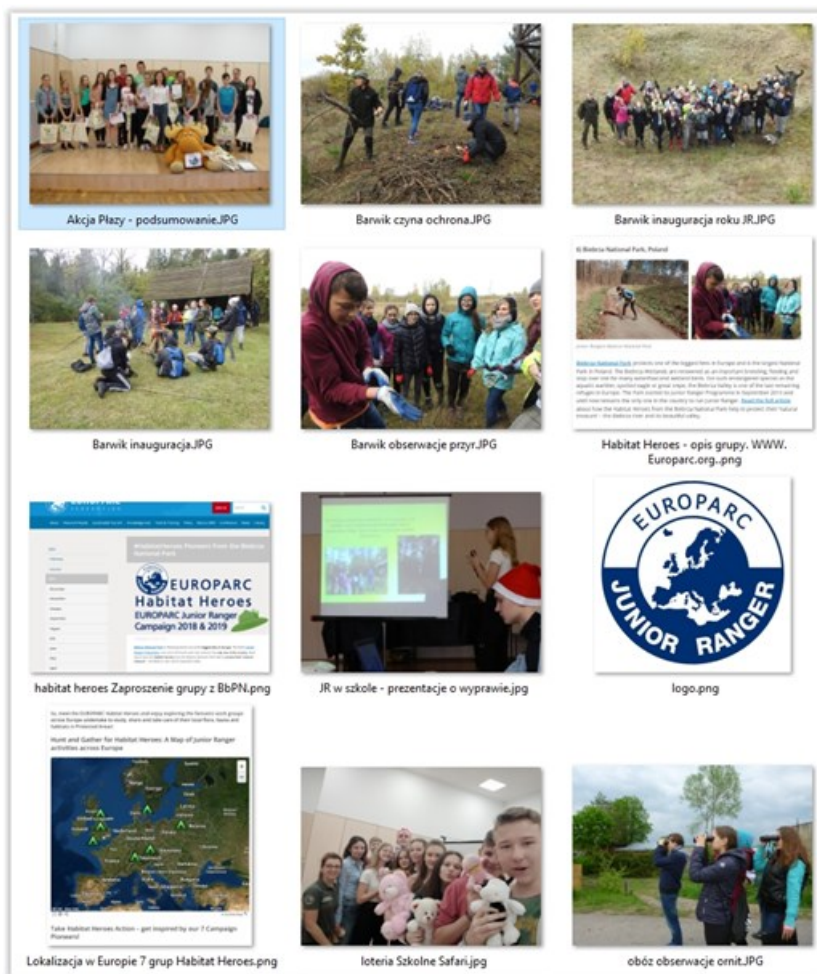


Fot. Junior Ranger robią domki dla owadów, goniądz, maj 2019 r.

Tabela 1. Realizacja programu edukacyjnego Junior Ranger w 2019 r.:

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Marzec -<br>kwiecień '19   | Akcja aktywnej ochrony płazów na trasie Goniądz – Wólka Piaseczna. Przenoszenie płazów podczas migracji, pod opieką P. I. Sosnowskiej, codziennie przez ok. 3 tygodnie.  |
| Marzec '19                 | Sprzątanie trasy do cmentarza żydowskiego w Goniądzu, 3 km.  |
| Kwiecień '19               | Sprzątanie szlaku rowerowego GreenVelo na trasie Goniądz-Osowiec Twierdza, ok. 5 km  |
| 5 maja 2019                | Pomoc wolontariuszek z grupy Junior Ranger (2 os.) jako animatorów na pikniku edukacyjnym podczas Targów Biebrzańskich   |
| czerwiec 2019              | Pomoc wolontariuszy (6 osób) z grupy Junior Ranger jako animatorów na II Biebrzańskim Biegu Łosia  |
| Maj '19                    | Obóz przyrodniczy w Osowcu-Twierdzy w dn. 16-17.05.19 r. zorganizowany przez BbPN, przy wsparciu ZUK w Goniądzu i Jednostki Wojskowej. W obozie wzięło udział 17 uczniów. Obóz był połączeniem edukacji z pracą na rzecz ochrony przyrody. BbPN na prośbę Zakładu Usług Komunalnych w Goniądzu przygotował 15 domków dla dzikich owadów zapylających. Młodzież wykonała resztę prac, tj. malowała je, cięła trzciny i uzupełniała nią domki dla owadów. Ponadto wykonała prace porządkowe i grabienie siana na polu namiotowym w Osowcu Twierdzy. Udział w obozie był bezpłatny dla uczestników. |
| Październik '19            | Akcja wolontariatu czynnej ochrony na szlaku Barwik-Gugny, polegająca na zbiorze zalegającej biomasy, konarów i pni, z ciepłolubnych muraw, siedliska Natura 2000; 40 osób w wieku 14-15 lat.  |
| Listopad -<br>grudzień '19 | Realizowano projekt „Szkolne Safari”. W Biebrzańskim Parku Narodowym grupa Junior Ranger przygotowała i przeprowadziła dwie loterie fantowe na cel charytatywny, połączone z prezentacją o wolontariacie dla BbPN. Na rzecz Fundacji Dzieci Afryki, w szkole w Goniądzu wolontariusze zebrali 538 zł, natomiast podczas Wszechnicy Biebrzańskiej wolontariusze zebrali 348 zł. Datki przekazano na cel: wyprawa dzieci z Tanzanii do parku narodowego Saadane, koordynację szkolnego safari prowadzi Krystian Tyrański, dziennikarz z Polskiego Radia Dzieciom.                                  |
| Listopad '19               | Przeprowadzono kilka zajęć i spotkań z wolontariuszami: m.in. pieczenie pierniczek jako upominków w loterii, przygotowanie ponad 100 pakietów sianka na wigilijny stół, z udziałem kilkudziesięciu wolontariuszy.  |
| Listopad '19               | Przyjęto zaproszenie koordynatorów programu z Europarc Federation dla grupy JR z Goniądza do kampanii edukacyjnej Habitat Heroes. Przesłano prezentację działań grupy Junior Ranger Biebrzańskiego Parku Narodowego, opublikowaną na <a href="https://www.europarc.org">https://www.europarc.org</a>   |

Ryc. Fotorelacja z działań grupy Junior Ranger w 2019 r., fot. Archiwum BbPN





## 5. Działalność Straży Biebrzańskiego Parku Narodowego

**Kazimierz Kalinowski,**  
Straż BbPN

W Biebrzańskim Parku Narodowym w 2019 r. obsadę etatową Posterunku Straży Parku stanowiło siedmiu funkcjonariuszy. Na zasadnicze wyposażenie posterunku składały się 4 samochody osobowo-terenowe, 4 łódzie z silnikami spalinowymi, 4 łódzie z

silnikami zaburtowymi spalinowymi i elektrycznymi, 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 2019 wykonano 42 wspólnych patroli. Poza wspólnymi patrolami ściśle współdziałamy z policją podczas prowadzonych przez nią postępowań w sprawach o przestępstwa i wykroczenia popełnione na terenie Parku. W roku 2019 współpraca obejmowała sprawę dwóch przestępstw kłusow-



nictwa i 3 wykroczeń.

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 zagrożeni 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 2019 udzielono 294 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 osoby z wykrywaczami metalu oraz loty balona

mi i motoparalotniami nad obszarem Parku.

W roku 2019 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 2019 utrzymywał się niski poziom wód, co umożliwiało dostęp wielu rejonów parku.

W roku 2019 funkcjonariusze Straży Parku w ramach 527 służb wykonali: 372 patroli samochodowych i pieszych oraz 155 patroli łodziami. Skontrolowano 4878 osób i stwierdzono 341 naruszeń przepisów, z czego w 47 przypadkach nałożono grzywny w drodze mandatu karnego na łączną kwotę 7200 zł. W trakcie patroli zabezpieczono 77 sieci, 23 buczce, 2 wiersze, 12 systemików, ponton i 12 wędek.

Funkcjonariusze Straży Parku zabezpieczali imprezy organizowane przez BbPN i imprezy zewnętrzne (targi, 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.** Wykorzystanie drona do obserwacji terenu, październik 2019 r.



**Fot.** Ćwiczenia OSP powiatu monieckiego, kwiecień 2019 r.



**Fot.** Czynności przy kradzieży biomasy, wrzesień 2019 r.



**Fot.** Szkolenie 18 PR, lipiec 2019 r.





Fot. Sprzątanie Biebrzy, wrzesień 2019 r.



Fot. Usuwanie opon z Kanału Rudzkiego, październik 2019 r.



Fot. Uwalnianie konika, sierpień 2019 r.

## 6. Projekty

### 6.1 Projekt LIFE15 NAT/PL/000728 „Ochrona bociana białego w dolinach rzecznych wschodniej Polski”

**Łukasz Krajewski,**

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego

Biebrzański Park Narodowy we wrześniu 2016 r. podpisał umowę partnerską na realizację projektu na ochronę bociana białego. Beneficjentem koordynującym projekt jest Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków (PTOP), a współbeneficjentami są BbPN oraz Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi. Projekt realizowany w latach 2016-2020 obejmuje 10 obszarów Natura 2000 zlokalizowanych w dolinach rzecznych wschodniej Polski. Większość działań w projekcie realizuje PTOP, są to m.in. zabezpieczenie 400 miejsc lęgowych poprzez przenoszenie gniazd bocianich na słupy wolnostojące, zabezpieczanie linii elektroenergetycznych, na których giną bociany, szkolenia z ochrony bocianów, monitoring sukcesu lęgowego. Biebrzański PN, dzięki dofinansowaniu Unii Europejskiej z Instrumentu Finansowego LIFE oraz środkom Vogelschutz-Komitee e.V., bierze udział w realizacji 2 zadań: remoncie i dostosowaniu ośrodka rehabilitacji do opieki nad bocianami oraz w monitoringu efektów projektu.

#### **Remont i dostosowanie ośrodka rehabilitacji do opieki nad bocianami**

Ośrodek rehabilitacji zwierząt znajdujący się na Grzędach specjalizuje się w udzielaniu pomocy bocianom



Ryc. 1. Oznakowanie projektu LIFE Ochrona bociana białego w dolinach rzecznych wschodniej Polski.

białym. Corocznie do ośrodka trafia kilkadziesiąt bocianów wymagających pomocy. Najczęściej są to ptaki młode, które wypadły lub zostały wyrzucone z gniazda lub doznały kontuzji podczas pierwszych lotów poza gniazdem. Celem projektu jest poprawa standardów opieki udzielanej bocianom. W 2019 r. zakupiono kolejną partię akcesoriów weterynaryjnych, m.in.: materiały opatrunkowe i dezynfekcyjne, rękawiczki jednorazowe, ręczniki, podkłady, pojemniki na wodę i pokarm, preparaty przeciwko pasożytom.

linii prostej). Niestety oba te ptaki zginęły na skutek porażenia prądem na liniach elektroenergetycznych, które należą do głównych przyczyn wysokiej śmiertelności także wśród „dzikich”, młodych bocianów.

W 2019 r. przeprowadzono monitoring sukcesu lęgowego bocianów w 23 miejscowościach położonych na skraju doliny Biebrzy. Wyniki przedstawiono w rozdziale dotyczącym monitoringu ornitologicznego.

## 6.2. Projekt LIFE 11 NAT/PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”

Anna Bojsza, Justyna Pińkowska,

Dział Projektów

„Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy” LIFE11 NAT/PL/422 to projekt mający na celu zachowanie zagrożonych siedlisk mokradłowych objętych siecią Natura 2000 oraz występujących na nich cennych gatunków flory i fauny. Realizowany był od września 2012 do marca 2019 roku. Całkowita wartość projektu wyniosła 4 214 974,55 euro. Współfinansującym projekt był instrument finansowy LIFE Wspólnoty Europejskiej (50% budżetu) oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (45% budżetu), a jedynym beneficjentem projektu Biebrzański Park Narodowy (5% budżetu). Ponieważ projekt został zakończony w 2019, poniżej przedstawiono podsumowanie z jego realizacji.

Obszar działań projektu to ok. 17 400 ha, obejmujący dolinę Biebrzy pomiędzy miejscowością Sztabin na południowym zachodzie a granicą państwa z Białorusią na wschodzie. Zlokalizowany na terenie 5 gmin: Suchowola, Dąbrowa Białostocka, Nowy Dwór, Lipsk, Sztabin. W jego zasięgu znalazł się obszar górnego basenu Biebrzańskiego Parku Narodowego oraz północno-wschodnia część sieci Natura 2000: OSO Ostoja Biebrzańska (PLB200006), SOO Dolina Biebrzy (PLH200008).

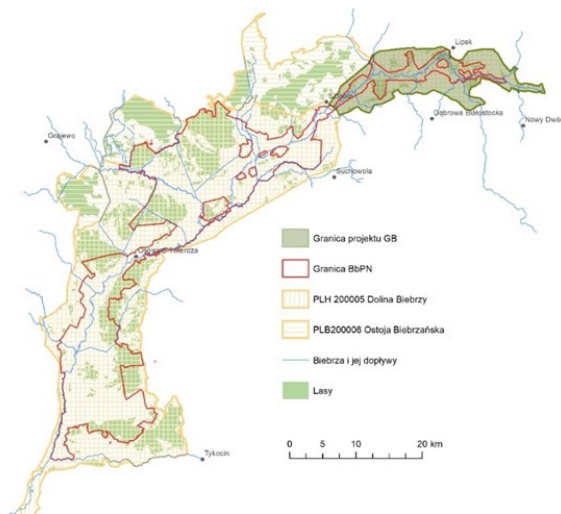


Fot. Bocianie gniazdo w Sieburczynie przeniesione w ramach projektu z dachu budynku na słup z platformą, lipiec 2019, fot. R. Szczęch

### Monitoring efektów projektu

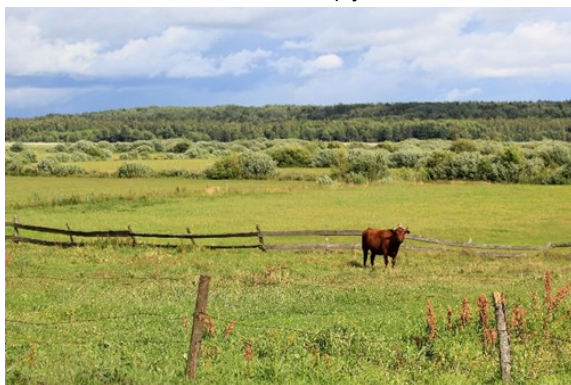
W ramach projektu zakupiono i założono 6 nadajniki telemetryczne na młode bociany kończące rehabilitację w ośrodku na Grzędach. W 2019 r. w nadajniki wyposażono 4 bociany – dwa z nich wkrótce po opuszczeniu ośrodka zginęły najprawdopodobniej zabite przez drapieżniki a dwa bociany nie wyleciały z ośrodka. Przez trzy lata realizacji projektu oznakowano nadajnikami 11 ptaków wypuszczanych z Ośrodka na Grzędach (9 os.) i Drozdowa (2 os.). Trzy ptaki nie wyleciały z ośrodka rehabilitacji, a 8 pozostałych ptaków zginęło w ciągu pierwszych kilku-kilkunastu tygodni po wylocie. Tylko dwa ptaki przeżyły do czasu podjęcia wędrówki – w 2017 r. jeden z ptaków doleciał do Turcji, pokonując blisko 1400 km w linii prostej, a w 2018 r. inny dotarł do Rumunii (999 km w





**Ryc. 1.** Obszar projektu na tle granic administracyjnych oraz obszarów Natura 2000.

Dolinę Górnej Biebrzy wyróżnia mozaika przestrzenna siedlisk, na które składają się w szczególności rozległe kompleksy torfowisk alkalicznych, torfowiska przejściowe oraz lasy bagienne. Ciągłe rosnąca presja ludzka oraz przemiany, jakie zachodziły w ostatnich dziesięcioleciach wywierają szczególnie duży wpływ na środowisko przyrodnicze. Paradoksalnie zarówno intensyfikacja, jak i porzucenie pewnych rodzajów działalności człowieka przyczyniają się do zmian w środowisku, które z kolei mogą powodować pogorszenie lub zanik siedlisk i związanych z nimi gatunków. Wśród najpoważniejszych zagrożeń dla mokradł należy wskazać: ODWODNIENIA – będące skutkiem niewłaściwie przeprowadzonych melioracji oraz trendu intensyfikacji rolnictwa, ZANIK TRADYCYJNEGO ROLNICTWA – porzucenie silnie podtopionych torfowisk bądź intensyfikacja produkcji, SUKCESJA WTÓRNA – zarastanie drzewami i krzewami torfowisk o naruszonych stosunkach wodnych ZMIANY KLIMATYCZNE – powodują zmiany w strukturze i funkcjonowaniu torfowisk, co zwrótnie wpływa na klimat.



**Fot.** Widok na dolinę Biebrzy w okolicy Krasnegoboru, fot. J. Pińkowska

W celu ochrony bioróżnorodności terenów bagiennych Górnej Biebrzy podjęto w projekcie działania będące próbą zachowania tych unikalnych i jednych z najbardziej zagrożonych ekosystemów Europy. Ogólnym celem projektu było przywrócenie i utrzymanie mozaiki przestrzennej ekosystemów naturalnych i półnaturalnych, warunkujących wysoką różnorodność biologiczną w krajobrazie Górnej Biebrzy. Co starano się uzyskać poprzez:

- Odtworzenie konfiguracji oraz historycznie ukształtowanej funkcji mozaiki przestrzennej bagiennych ekosystemów otwartych
- Wsparcie i poprawę systemu zarządzania ochroną przyrody
- Stabilizację poziomu wód gruntowych oraz odtworzenie bagiennych siedlisk
- Integrację ochrony przyrody z zrównoważonym rozwojem lokalnym, w szczególności z turystyką

#### Pozyskanie danych teledetekcyjnych

Realizację projektu rozpoczęto od dokładnego rozpoznania obszaru planowanych działań. W tym celu zebrano dane przestrzenne w oparciu o różne sensory: Lotniczy Skaner Laserowy, kamery wielospektralne i hiperspektralne, termalne i ukośne. Badania prowadzone w roku 2014 na obszarze Górnej Biebrzy były pierwszym w Polsce projektem teledetekcyjnym o tak dużym zakresie. W wyniku prac powstały: ortofotomapa, dane z lotniczego skanowania laserowego (Numeryczny Model Terenu - NMT i Numeryczny Model Pokrycia Terenu - NMPT, Model Koron Drzew), zobrazowania hiperspektralne oraz termalne. Z uwagi na wielkość obszaru, jego niedostępność, czas i skalę opracowania zdecydowano się na nowatorskie zadanie – przy użyciu pozyskanych danych i analiz teledetekcyjnych, specjaliści z wielu dziedzin: botaniki, hydrologii, i teledetekcji stworzyli mapy ekosystemów leśnych i nieleśnych, mapy roślinności oraz sieci melioracyjnej które wyróżniały się obiektywnością i jak na owe czasy, wysoką precyzją.



Ryc. 2. Mozaika mapy zbiorowisk roślinnych i ortofotomapy obszaru projektu, autor Łukasz Sławik.

### Wykupy gruntów cennych przyrodniczo

Podstawowym problemem ochrony przyrody na obszarze Górnej Biebrzy zarówno w postaci zabiegów ochrony czynnej terenów otwartych, jak i biernej ochrony siedlisk leśnych, jest występująca tu w ponad 90 % własność prywatna ziemi. Ograniczenie w takim rozmiarze nie występuje w innych częściach doliny Biebrzy. Własność ta jest dodatkowo bardzo rozdrobniona: działki są małe i należą do dużej ilości osób. Prowadzenie działań na gruntach prywatnych jest niezwykle skomplikowane, wymaga wielu uzgodnień i nie jest możliwe bez zgody właściciela. Sytuację pogarsza częsty brak akceptacji działań ochronnych proponowanych przez park.

W celu zrealizowania założeń projektu niezbędnym było wykupienie terenów obejmujących cenne siedliska leżące na obszarze sieci Natura 2000, zarówno na terenie Biebrzańskiego PN, jak i poza nim. Rozszerzenie własności ziemi umożliwiło tym samym ochronę unikalnych ekosystemów oraz wprowadzenie zabiegów ochronnych i renaturyzacyjnych.

Łącznie pozyskano 753,82 ha z nieodwołalnym przeznaczeniem nabytych gruntów na cele związane z ochroną przyrody, z czego wykupiono 664,54 ha i wydzierżawiono na okres 20 lat 89,28 ha ziemi.



Ryc. 3. Obszar objęty wykupem i dzierżawą gruntów w projekcie.



### Ustalenie warunków gospodarowania wodą

Gospodarka wodna na torfowiskach górnego basenu Biebrzy nastawiona jest na optymalizację produkcji rolnej i nie uwzględnia nadrzędnych celów wynikających z potrzeby ochrony torfowisk i sieci Natura 2000. Chcąc działać efektywnie należało przeprowadzić interdyscyplinarne badania środowiskowe, inżynierskie i formalno-prawne. W tym celu zespół specjalistów sporządził ekspertyzę wodną pn. „Zasady ochrony ilości i jakości zasobów wodnych na obszarze zlewni Górnej Biebrzy w kontekście potrzeb wodnych siedlisk hydrogenicznych”, w skład której weszło 20 operatów i analiz. Na podstawie uzyskanych danych i informacji możliwa była m.in. ocena potrzeb wodnych siedlisk hydrogenicznych, aktualnych warunków dla funkcjonowania siedlisk przyrodniczych i gatunków flory, bilansu jakościowego wód powierzchniowych, stworzenie modelu przepływu wód podziemnych oraz aktualizacja stanu sieci melioracyjnej. Szczegółowa analiza uwarunkowań przestrzennych, przyrodniczych i technicznych umożliwiła wybranie siedmiu obszarów, w obrębie których należy przeprowadzić działania przyczyniające się do poprawy uwodnienia siedlisk występujących w ich granicach i na terenach sąsiadujących. Dla wszystkich obszarów wskazanych do renaturyzacji opracowano szczegółowe programy funkcjonalno – użytkowe, z pełną informacją na temat zakresu planowanych prac, rozwiązań technologicznych oraz kosztów realizacji.

Wyniki ekspertyzy wykorzystano następnie w kolejnych działaniach zmierzających do poprawy bądź próby zachowania siedlisk przyrodniczych w co najmniej nie pogorszonym stanie.

### Renaturyzacja obszarów zmeliorowanych

Najważniejszym czynnikiem warunkującym rozwój i trwanie torfowisk są odpowiednie, szczególne dla danego typu warunki wodne. Ich poprawa, stabilizacja, a tym samym polepszenie funkcjonowania siedlisk i gatunków związanych z mokradłami wymagało szeregu działań. Na podstawie pozyskanych w pierwszych latach danych i informacji oceniono potrzeby renaturyzacyjne obszaru. Były one znacznie większe niż te przewidziane na etapie tworzenia koncepcji projektu. Dodatkowo okazało się, że bezpośredni wpływ decyzyjny dotyczy tylko 8,1% gruntów położonych w zasięgu oddziaływania przewidywanych piętrzeń na rowach melioracyjnych. Mimo prowadzonych wykupów i konsultacji społecznych dla większości

kluczowych obszarów nie udało się pozyskać prawa do dysponowania gruntem. Działanie zrealizować można było jedynie na jednym (z siedmiu wskazanych w ekspertyzie wodnej) obiekcie melioracyjnym – Kamienna-Kropwino, podzielonym na dwa obszary ważne dla zachowania istniejących siedlisk: Szuszałewo oraz Kamienna Nowa.

W efekcie działań służących poprawie warunków wodnych powstało: 7 zastawek, 3 progi, 3 przegrodzenia palisadą, 2 przepusty z piętrzeniem, grobla technologiczna o długości 450 mb do obsługi urządzeń hydrotechnicznych. Przy optymalnej pracy wszystkich budowli piętrzących poprawa warunków hydrologicznych prognozowana jest na obszarze 48,36 ha.



Fot. Przepust z piętrzeniem w okolicy wsi Szuszałewo, fot. A. Bojsza.

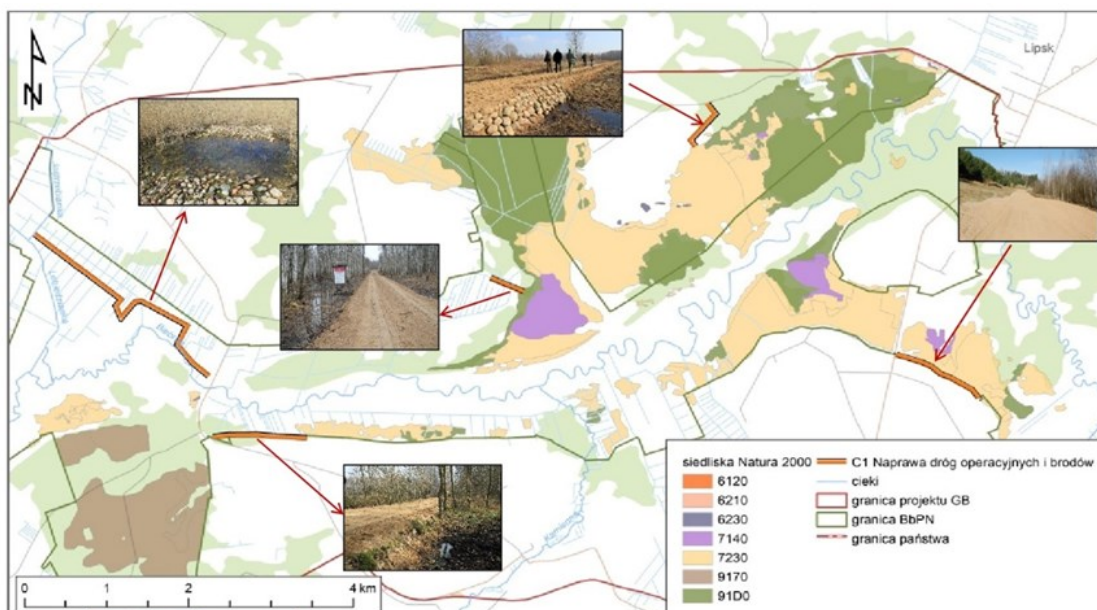


Fot. Zastawka na rowie w okolicy wsi Kamienna Stara, fot. A. Bojsza .

### Ograniczenie sukcesji wtórnej

#### a) drogi dojazdowe

Zaprzestanie wykaszania terenów bagiennych to bardzo często efekt braku, mimo istnienia w ewidencji, dróg umożliwiających swobodny dostęp do działek położonych na torfowiskach. Aby ułatwić podjęcie działań ochronnych oraz prowadzenie prac rolnych



Ryc. 4. Lokalizacja wyremontowanych odcinków dróg i brodów.

przez lokalną ludność niezbędne było wyremontowanie nieprzejezdnych dróg i brodów, a także usypanie nowych odcinków. Naprawiono łącznie 5 700 mb dróg technologicznych w 5 lokalizacjach.

#### b) sprzęt

Wykaszenie ręczne tradycyjnymi kosami, praktykowane przed kilkudziesięciu laty jest niemożliwe do osiągnięcia. Dlatego zakupiono sprzęt, który z racji niewielkiej wagi i rozwiązań technicznych nie niszczy wrażliwych siedlisk o wysokim uwilgotnieniu: 5 kompletów mikrociągników-kosiarek do koszenia bagien-



Fot. Zabiegi ochrony czynnej na siedlisku 7230 w okolicy wsi Szuszałewo, fot. J. Pińkowska.

nych łąk oraz platform do wywozu pokosu z torfowiska, 18 kompletów ręcznych wykaszarek spalinowych do wycinania zakrzaczeń.

#### c) zabiegi ochrony czynnej

Dążąc do przywrócenia i utrzymania otwartego cha-

rakteru ekosystemów mokradłowych w pierwszej kolejności przeprowadzono prace polegające na wycięciu drzew i krzewów, następnie wprowadzono zabiegi imitujące zarzucone tradycyjne użytkowanie kośne. W efekcie: odkrzaczono 159,22 ha oraz skoszono inicjalnie 143,03 ha.



Fot. Widok na dolinę Biebrzy ze skarpy w okolicy wsi Kropiwno, maj 2013, fot. A. Bojsza



Fot. Widok na dolinę Biebrzy ze skarpy w okolicy wsi Kropiwno, październik 2018, fot. A. Bojsza

### **Działania dla ochrony lasów bagiennych**

Lasy bagienne stanowią nieodłączny element białobrzaskiego krajobrazu. Wzbogacają bioróżnorodność i są jej ważnym ogniwem. Są siedliskiem wielu ptaków, ostoją wilka i łosia, jak również rzadkich gatunków bezkręgowców, cennych roślin, a zwłaszcza grzybów. To zasługa martwego drewna, które jest najważniejszym komponentem leśnego ekosystemu. Popularna wciąż jeszcze gospodarka leśna prowadzona przez okolicznych mieszkańców często nie sprzyja ochronie tego niezwyklego ekosystemu.

Zarastające obszary bagienne na przestrzeni ostatnich dziesięcioleci zwiększyły swój areal, lecz nie miało to odzwierciedlenia w dokumentacji ewidencyjnej, zatem nie były objęte żadną kontrolą i ochroną. Dopiero dane pozyskane w utworzonym w projekcie NMPT umożliwiły porównanie stanu faktycznego pokrycia terenu z danymi w ewidencji gruntów. Podjęto więc działania mające na celu regulację istniejącej sytuacji. Aktualizację gleboznawczej klasyfikacji gruntów przeprowadzono na łącznie niemal 514 ha gruntów prywatnych w dwóch powiatach: sokólskim (405,4 ha) i augustowskim (108,4 ha). Dzięki czemu wiele działek prywatnych stanowiących siedlisko przyrodnicze \*91D0, wciąż wykazywanych jako łąki bądź nieużytki, stało się pełnoprawnym ewidencyjnym lasem. Kolejnym niezbędnym krokiem było stworzenie uproszczonych planów urządzenia lasu (UPUL), obejmujących zwiększoną powierzchnię leśną, w celu wprowadzenia zasad gospodarowania ściśle powiązanych z potrzebami ochrony lasów bagiennych. Dla zwiększenia możliwości ich ochrony wprowadzono program rekompensaty za ograniczenie gospodarki leśnej oraz wstrzymanie pozyskiwania drewna. Skierowany był on do prywatnych właścicieli gruntów leśnych. Działanie w dużej mierze nowatorskie pozwoli na prowadzenie na przestrzeni kolejnych 10 lat obserwacji życia i zmian zachodzących w lasach bagiennych nieeksploatowanych tak silnie przez człowieka.

W efekcie działań ochrony ekosystemów leśnych: uregulowano nieaktualną ewidencję gruntów na obszarze 514 ha, powierzchnia lasów bagiennych powiększyła się o 178 ha, lasy objęto systemem kontroli i nadzoru zgodnie z ustawą o lasach, programem rekompensat za ograniczenie gospodarczego użytkowania objęto 108 ha lasów prywatnych.

### **Badania**

W ramach projektu wprowadzono działania obejmujące monitoring stanu i jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz monitoring wybranych gatunków roślin i ptaków. Wyniki zebrane są w szczegółowe raporty roczne oraz podsumowujące.

### **Monitoring techniczny - stan i jakość wód powierzchniowych i podziemnych**

Właściwy stan mokradeł jest uzależniony od obfitego i stałego napływu wód gruntowych ze zlewni, toteż istotnym elementem monitoringu ilości i jakości wód powierzchniowych i podziemnych było zbadanie wielkości zasilania podziemnego różnych części doliny w zmiennych warunkach hydro-meteorologicznych. W tym celu, na obszarze projektu powstała sieć monitoringowa, na którą składa się łącznie 40 elektronicznych urządzeń dokonujących automatycznego pomiaru poziomu wód oraz 1 rejestrator zmian ciśnienia atmosferycznego i temperatury powietrza. Monitoring wód powierzchniowych prowadzono w 8 lokalizacjach położonych w korycie rzeki Biebrzy oraz jej głównych dopływów: Jastrzębianki, Kamiennej i Sidry. Monitoring wód podziemnych prowadzono początkowo w 19, a następnie w 20 lokalizacjach rozmieszczonych równomiernie w przestrzeni torfowisk Górnego Basenu doliny Biebrzy. Monitoring parametrów meteorologicznych umożliwiła automatyczna stacja meteorologiczna posadowiona w dolinie Biebrzy w okolicy wsi Szuszałewo. Stacja rejestruje co godzinę: wielkość opadów atmosferycznych, temperaturę i wilgotność powietrza, temperaturę gleby na 5 głębokościach, prędkość i kierunek wiatru, usłonecznienie, wielkość promieniowania słonecznego oraz ciśnienie atmosferyczne.

Niektóre z wniosków sformułowanych na podstawie monitoringu hydrologiczno-meteorologicznego przeprowadzonego w latach 2013–2018:

- Warunki hydrologiczno-meteorologiczne występujące w latach 2013–2018 pokrywały spektrum zmienności rocznych sum opadów od 64% do 120% średniej wartości z badanego wielolecia. Pozwala to na stwierdzenie, że uzyskane wyniki monitoringu są charakterystyczne dla okresów bardzo suchych, suchych, przeciętnych oraz wilgotnych.
- Odpowiednie warunki do przebiegu procesów torfotwórczych zdefiniowane wg kryterium hydrologicznego (średnie stany wód podziemnych ponad



0,2 m p.p.t.) występują w siedliskach położonych w lokalizacjach, Kamienna Nowa, Kropiwno, Lipsk W, Szuszałewo, Rogożyn Nowy. Nieco gorsze, choć również dobre warunki hydrologiczne panują w siedliskach położonych w lokalizacjach Trzrzeczki, Nowy Lipsk, Lojstry. Choć w niektórych innych lokalizacjach również występują odpowiednio wysokie średnie stany wód podziemnych (np. Jałowo) pozwalające na utrzymanie przebiegu procesów torfotwórczych, to inne wskaźniki hydrologiczne (zbyt wysoki czas podtopienia) nie pozwalają na stwierdzenie w tych lokalizacjach dobrych warunków zachowania siedlisk torfowisk alkalicznych.

- Aktualnie optymalne warunki siedliskowe dla występowania torfowisk alkalicznych mierzone wskaźnikami optymalnego położenia zwierciadła wód podziemnych oraz zasilaniem soligenicznym występują w siedliskach lokalizacji Kamienna Nowa, Szuszałewo, Kropiwno oraz Rogożyn Nowy. W świetle prowadzonego monitoringu należy w pierwszej kolejności dążyć do ochrony siedlisk w tych lokalizacjach. Biorąc pod uwagę te same wskaźniki, najgorsze warunki siedliskowe dla zachowania torfowisk alkalicznych występują w lokalizacjach Krasnoborki, Kurianka, Małowista i Jaczniki. Można podejrzewać, że przywrócenie odpowiednich warunków siedliskowych w tych lokalizacjach jest niepewne i będzie wymagało przeprowadzenia rozległych działań technicznych zmierzających do podniesienia poziomu zwierciadła wód podziemnych oraz próby przywrócenia zasilania soligenicznego.



Fot. Zestaw do pomiarów fizyko-chemicznych wód podziemnych i powierzchniowych, fot. Archiwum BbPN

miki i kierunków rozwoju w dłuższej perspektywie czasowej umożliwiają ocenę zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym.

#### **Lipiennika Loesela *Liparis loeseli* i skalnica torfowiskowa *Saxifraga hirculus***

Te dwa gatunki roślin zostały objęte monitoringiem przeprowadzanym na stanowiskach w basenie górnym doliny Biebrzy. Oszacowane zostały łączne zasoby tych gatunków na monitorowanym obszarze oraz określono powierzchnię zasiedlonych i potencjalnie dogodnych siedlisk. Równocześnie, na podstawie badań prowadzonych w latach 2013, 2015, 2017 oraz oceny poszczególnych wskaźników i parametrów przedstawiono pierwsze wnioski dotyczące zagrożeń dla dalszego istnienia ich populacji i wstępne zalecenia dotyczące metod ochrony.



Fot. Automatyczna stacja meteorologiczna w dolinie górnej Biebrzy, fot. A.Bojsza.

#### **Monitoring przyrodniczy**

Do badań zostały wybrane gatunki roślin i ptaków zarówno rzadkie i zagrożone, jak i bardziej pospolite, wrażliwe na warunki siedliskowe, reagujące na zagrożenia. Monitoring ich populacji, wielkości oraz dyna



Fot. Lipiennik Loesela *Liparis loeseli*, fot. J. Kucharzyk





**Fot.** skalnica torfowiskowa *Saxifraga hirculus*, fot. J. Kucharzyk

Niektóre z wniosków sformułowanych na podstawie przeprowadzonego monitoringu:

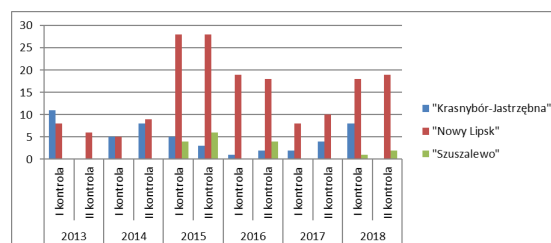
- Lipiennik Loesela i skalnica torfowiskowa w obrębie górnego basenu doliny Biebrzy tworzą rozległe populacje, które należą do najliczniejszych w kraju. Ich ochrona ma kluczowe znaczenie dla zachowania tych gatunków w Polsce.
- Powierzchnia siedliska zajętego przez oba gatunki jest stosunkowo duża w porównaniu z większością stanowisk krajowych i wynosi w przypadku lipiennika Loesela ponad 200 ha, w przypadku skalnicy torfowiskowej ok. 15 ha.
- Wahania liczebności obu gatunków uzależnione są od wielkości opadów atmosferycznych. W latach suchych na niekorzyść dodatkowo wpływała sieć rowów odwadniających i drenujących, a populacje były najmniej liczne.
- Zagrożeniem dla funkcjonowania światłorządnych taksonów jest ekspansja roślinności drzewiastej i krzewiastej.
- Zabiegi ochrony czynnej prowadzone w ramach projektu pozwoliły na czasowe ograniczenie zwarcia niepożądanych gatunków roślin w obrębie mechowisk objętych działaniami.
- Spowodowane przesuszeniem nieodwracalne zmiany struktury i właściwości fizyko-chemicznych podłoża mogą przyczynić się do powolnej redukcji liczebności populacji obu gatunków oraz zaniku najmniej licznych skupień. Przetrwanie lipiennika Loesela oraz skalnicy torfowiskowej na stanowiskach w dolinie górnej Biebrzy w dłuższej perspektywie czasowej jest bardzo prawdopodobne, jednak wymaga kontynuacji ochrony czynnej.

### Monitoring wybranych gatunków ptaków

Obszar basenu górnego Biebrzy, choć w nieco mniejszej skali w porównaniu z basenem dolnym czy środkowym, jest ważnym miejscem bytowania i lęgów ptaków wodno-błotnych. W ramach projektu coroczny monitoring obejmował 6 gatunków ptaków związanych z mokradłami: wodniczkę *Acrocephalus paludicola*, derkacza *Crex crex*, cietrzewia *Tetrao tetrix*, bociana białego *Ciconia ciconia*, żurawia *Grus grus* oraz orlika krzykliwego *Aquila pomarina*.

W celu określenia tła badań, dla każdej z kontrolowanych ostoi wodniczki oraz powierzchni derkacza przeprowadzono coroczne badania na zasadach opartych na ogólnopolskim Monitoringu Pospolitych Ptaków Lęgowych. W ich wyniku sformułowano wstępne wnioski:

- Liczebność derkacza na powierzchniach próbnych uzależniona jest nie tylko od warunków siedliskowych, ale przede wszystkim od terminu koszenia łąk. Wczesne koszenia prowadzą do utraty siedlisk lęgowych tego gatunku, niszczenia lęgów i zabijania wysiadujących dorosłych ptaków.
- Populacja wodniczki w dolinie Górnej Biebrzy występuje stale na dwóch obszarach. Pozostałe miejsca mogą mieć charakter efemeryczny. Prowadzone w ramach projektu zabiegi odkrzaczania i koszenia torfowisk mogą zwiększyć areał potencjalnych siedlisk wodniczki.



**Ryc.** Liczebność wodniczki na poszczególnych ostojach w latach 2013-2018.

- Monitoring **bociana białego** oparto na standardowych metodach wykorzystywanych w badaniach nad bocianem białym (Profus P. i in., 2015, Guziak R., 2006). Wyniki wskazują, że populacja bociana białego monitorowana w ramach projektu jest stabilna. Przy ciągłym rozwoju rolnictwa i kurczeniu się areału oraz spadku zasobności żerowisk niezbędne jest jednak prowadzenie stałego monitoringu tego gatunku.
- W ramach monitoringu **orlika krzykliwego** przeprowadzono kontrole znanej ostoi oraz lustracje terenowe obszaru projektu w celu wytypowania poten-

cialnie nowych ostoi oraz miejsc gniazdowania. Na podstawie prowadzonych badań populację orlika krzykliwego na obszarze realizacji projektu oceniono na 5-6 par lęgowych.

- Populację **cietrzewia** na terenie doliny Górnej Biebrzy można uznać za szczątkową lub wymarłą. Wpływ na taki stan może mieć wiele czynników, z których najistotniejsze to: wzrost presji drapieżnictwa, silna izolacja geograficzna, zmiany klimatyczne czy niekorzystne przemiany siedliskowe.
- W pracach terenowych mających na celu badanie **noclegowisk żurawi** w obszarze projektu zastosowano metodykę zgodną z zasadami określonymi w ogólnopolskim programie Monitoringu Ptaków Polski pn. Monitoring Noclegowisk Żurawi (MNŻ). Wykorzystano także metodykę liczenia żurawi na zlotowiskach dostępną w literaturze przedmiotu. Na badanym obszarze stwierdzono występowanie noclegowisk żurawi kumulujących w okresie jesiennej migracji łącznie około 1 tys. osobników.

### Turystyka

Na ternach Górnej Biebrzy nadal bardzo widoczna jest kultura pogranicza, silnie osadzona biebrzańskim krajobrazie przyciąga coraz większą liczbę turystów. Sprzyja temu powstała w projekcie infrastruktura turystyczna. Składa się na nią: 5 wież widokowych, 6 wiat i 12 zadaszeń będących miejscami odpoczynku, ścieżka przyrodniczo-edukacyjna z drewnianymi kładkami i przeprawą pomostem pływającym przez rzekę Biebrzę o łącznej długości 5 km. Przy powstałej infrastrukturze oraz w miejscowościach gminnych postawiono 13 tablic informacyjnych o projekcie.

### Informacja i promocja

Działania projektu w dużej mierze opierały się na współpracy z lokalnymi mieszkańcami. Przeprowadzono łącznie 30 spotkań grupowych, w których wzięło udział ponad 700 osób. Miały one na celu wprowadzenie mieszkańców w tematykę ochrony bagien, przekazanie informacji o planowanych i realizowanych działaniach w projekcie oraz jego promocję. Szereg spotkań indywidualnych skupiał się wokół określonej grupy odbiorców - właścicieli gruntów położonych na obszarach, gdzie zamierzano rozpocząć działania związane z czynną ochroną mokradła.

Przeprowadzono także tematyczne warsztaty edukacyjne: „Woda dla natury czyli jak mądrze gospodarować wodą na torfowiskach”, „Bagna nie tylko łąki”, „Las – nie tylko drzewa”, zajęcia edukacyjne skierowane do grup dzieci, młodzieży i dorosłych z gmin nadbiebrzańskich oraz wyjazdy studyjne pokazujące

lokalne, pozytywne inicjatywy społeczne w innych rejonach Polski.

Stałym elementem kampanii informacyjnej były wydane ulotki prezentujące działania projektu i poruszające tematykę ochrony obszarów mokradłowych. Całość wzbogacały promujące projekt upominki: kalendarze, torby, koszulki, kubki, notesy, a także wydany na płytach film „W trosce o bagna”, który został wyemitowany w telewizji publicznej i lokalnej.



**Fot.** Spotkanie z mieszkańcami, ścieżka przyrodnicza Szuszałewo-Nowy Lipsk, fot. Archiwum BbPN.



**Fot.** Promocja projektu podczas Dnia LIFE organizowanego przez NFOŚiGW w Warszawie.

### Projekt oczami mieszkańców

Społeczne otoczenie projektu to swoisty tygiel kulturowy zróżnicowany ekonomicznie i światopoglądowo, podczas realizacji projektu nieuchronnie dochodziło do konfrontacji odmiennych interesów. W projekcie podjęto próbę wypracowania modelu współistnienia różnych grup interesu. Na podstawie badań przeprowadzonych w latach 2013-2017 wśród mieszkańców, wykazano, że w wyniku podjętych działań nastąpiło ocieplenie wizerunku Biebrzańskiego Parku Narodowego. Spadła negatywna ocena działań Biebrzańskiego PN – działania projektu w pewnym stopniu zrekomensowały niekorzystne, w ocenie części rolników, uwarunkowania prowadzenia działalności w obszarze chronionym. Działania projektu uzyskały stosunkowo dużą społeczną akceptację – większość ankietowanych jest zdania, że podobne inicjatywy powinny być realizowane na tym terenie w przyszłości.



*Fot. Widok na dolinę Biebrzy w okolicy wsi Rogożynek, fot. M. Lewandowski.*

### Podsumowanie

Realizacja projektu łączącego wiele różnorodnych obszarów działań z pewnością była dużym wyzwaniem. Skupiała się ona na integracji ochrony unikatowych ekosystemów bagiennych z potrzebami lokalnej ludności. Pozyskanie akceptacji społecznej to podstawa wszelkich działań związanych z ochroną przyrody, także i tutaj okazała się ona niezbędna do rozpoczęcia prac związanych z poprawą stosunków wodnych i ochroną bagiennych lasów. Podczas trwania projektu kilkakrotnie podejmowano próby współpracy z samorządami lokalnymi, które ostatecznie zakończyły się podpisaniem porozumienia jedynie z dwoma gminami.

Mimo dołożenia wszelkich starań nie wszystkie z realizowanych zadań udało się wykonać w zaplanowanym zakresie. Dopiero dokładniejsze poznanie

obszaru ukazało właściwą skalę potrzeb renaturyzacyjnych, które znacznie przerosły możliwości i założenia projektowe.

Dla zachowania zagrożonych siedlisk niemniej ważne było odtworzenie ich otwartego charakteru poprzez eliminację ekspansywnych gatunków roślinności zielonej, krzewów i drzew. W celu utrzymania długotrwałego efektu należy kontynuować ekstensywne użytkowanie kośne. Finansowanie tej formy ochrony po zakończeniu projektu możliwe jest poprzez przystąpienie do programu rolno-środowiskowo-klimatycznego.

## 6.3. Projekt LIFE13 NAT/PL/000050 "Renaturyzacja sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy. Etap II"

**Adam Bernatowicz, Joanna Zawadzka, Włodzimierz Wróblewski;**

Dział Projektów

Projekt ten stanowi kolejny etap realizacji koncepcji kompleksowej renaturyzacji sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy. Wartość projektu wynosi 6 641 806 euro. Projekt jest współfinansowany przez instrument finansowy LIFE Komisji Europejskiej (50% budżetu), Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie (43% budżetu) i Biebrzański Park Narodowy (7% budżetu). Realizacja projektu rozpoczęła się w czerwcu 2014 r. Projekt miał trwać pierwotnie do 31 grudnia 2018 r., jednak został przedłużony do 31 marca 2022 r.

Celem projektu jest poprawa warunków dla ochrony siedlisk kształtowanych przez wodę w Basenie Środkowym doliny Biebrzy poprzez kontrolowane gospodarowanie i zasilanie w wodę tego obszaru. Ma to spowodować zatrzymanie procesów degradacyjnych siedlisk hydrogenicznycych na obszarze systemu wodnego: Kanał Rudzki – rzeka Elk – 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. Mimo to na tym obszarze w dalszym ciągu występują cenne składniki przyrody. Ponadto istnieje potencjał do poprawy warunków jej bytowania.

Oba etapy renaturyzacji sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy, w tym zrealizowany już I etap i obecnie realizowany II etap są wielkimi przedsięwzięciami inżynierskimi, służącymi przywróceniu najcenniejszych przyrodniczo obszarów bagiennych. Skala realizowanych zadań i spodziewany efekt ekologiczny, pozwalają uznać to przedsięwzięcie za nowatorskie, zarówno w skali kraju jak i Europy Środkowo-Wschodniej.

#### **Remont jazu zlokalizowanego w km 0+030 rzeki Elk z uzupełnieniem o urządzenia umożliwiające przemieszczanie sprzętu pływającego (zadanie C.1 w projekcie)**

Jaz na węźle wodnym Modzelówka jest budowlą strategiczną dla przywrócenia przepływów w martwym korycie rzeki Elk oraz zwiększenia uwilgotnienia terenów położonych w sąsiedztwie koryta. Znajdował się on w złym stanie technicznym i konieczne było wykonanie remontu generalnego w ramach projektu.

W dniu 14 maja 2019 r. nastąpiło zakończenie prac. Prace wykonywała firma wybrana w przetargu nieograniczonym - Usługi Transportowe Budowa Dróg Roboty Ziemi Zdzisław Czarnecki, ul. Słowacka 17, 15-611 Białystok. Z powodu trudności technicznych Wykonawca nie był w stanie odkryć płyty dennej, umacniającej niekłę wypadową wód na jazie. W związku z tym niemożliwe było dokonanie oceny stanu technicznego płyty. Koszt odkrycia płyty i jej ewentualnej wymiany został wyłączony z ostatecznej kwoty za prace remontowe. Odkrycie płyty dennej i jej ewentualna wymiana zostanie włączona w generalny przetarg na przebudowę węzła wodnego Modzelówka. Ponadto zaszła konieczność wykonania robót dodatkowych, a przede wszystkim iniekcji grawitacyjnej rys powstałych na skutek upływu czasu w konstrukcji żelbetowej jazu. W toku odbioru stwierdzono usterki i wady, które musiały być poprawione przez Wykonawcę. Prace poprawkowe zostały wykonane do dnia 08 lipca 2019 r.

Od 14 maja 2019 r. obowiązuje 5-letnia gwarancja na wykonane prace. W związku z aneksem nr 1 z

dnia 30.10.2018 roku do Umowy nr 1/2018 oraz protokołem konieczności i przedmiarem robót uwzględniającym roboty dodatkowe, zamienne i niewykonane, zaszły następujące zmiany finansowe w przedmiotowym przedsięwzięciu. Kwota ostateczna za wykonanie przedmiotu zamówienia wyniosła 574 471,07 zł brutto.



*Fot. 1. Wyremontowany jaz od strony południowej, sierpień 2019, fot. Adam Bernatowicz*



*Fot. 2. Wyremontowany jaz od strony północnej, sierpień 2019, fot. Adam Bernatowicz*

#### **Budowa małej infrastruktury turystycznej**

W listopadzie 2019 r. firma P.P.H.U. „Rostkowscy” s.c. J. i W. Rostkowscy, ul. Wierzbowa 3, 07-415 Olszewo-Borki wykonała konserwację środkami ochrony drewna infrastruktury turystycznej na uroczysku Dębiec, wybudowanej w ramach projektu. Konserwacją zostały objęte drewniana wieża widokowa oraz 2 kładki drewniane przy korycie tzw. „Starego Elku”.

#### **Monitoring ptaków w projekcie LIFE13 NAT/PL/000050**

W ramach projektu LIFE13 NAT/PL/000050 „Renaturyzacja sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy. Etap II” prowadzony jest moni-



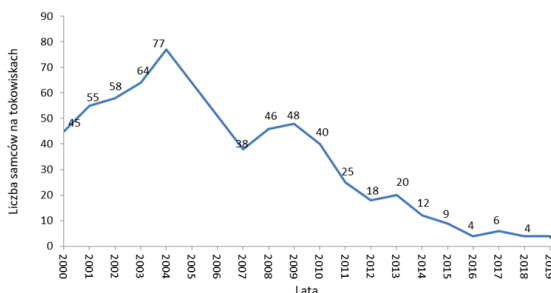
toring następujących gatunków ptaków i grup gatunków ptaków:

- 1) derkacz (*Crex crex*),
- 2) wodniczka (*Acrocephalus paludicola*),
- 3) ptaki siewkowe (bez kszyka),
- 4) kszyk (*Gallinago gallinago*),
- 5) zespół ptaków lęgowych (wszystkie gatunki),
- 6) dubelt (*Gallinago media*),
- 7) cietrzew (*Tetrao tetrix*).

Wykonawcą monitoringu ptaków (pkt. 1-5) jest firma AWI-EKSPERTYZY Agnieszka Grajewska z Augustowa. Monitoring cietrzewia jest wykonywany przez pracowników Biebrzańskiego Parku Narodowego, natomiast monitoring dubelta jest wykonywany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

### Cietrzew

Monitoring cietrzewia na obszarze projektu Renaturyzacja II w 2019 r. wykazał, podczas dwóch kontroli, odpowiednio 4 i 1 ♂♂ cietrzewia na tokowiskach, a liczebność całkowitą oceniono na 4 ♂♂. Liczebność cietrzewia, mierzona liczbą samców na wiosennych tokach, w ostatnich trzech sezonach (2016 – 2019) utrzymywała się na podobnym poziomie (kolejno: 4, 4 -6, 4, 4 ♂♂). Jest to liczebność skrajnie nieliczna, na krawędzi wymarcia gatunku.



**Ryc. 1.** Zmiany liczebności cietrzewia w latach 1997 – 2019 na obszarze projektu Renaturyzacja II.

### Dubelt

Trend liczebności dubelta na powierzchniach monitoringowych w granicach projektu nie jest jasny, gdyż podlega znacznym zmianom międzysezonowym, np. w 2015 r. stwierdzono 10 samców (plus 17 poza powierzchniami monitoringowymi), w 2016 r. 7-8 samców (plus co najmniej 16 poza powierzchniami monitoringowymi), a w 2017 r. 15-17 samców (przy braku stwierdzeń poza powierzchniami monitorowanymi). W 2018 r. na powierzchniach monitorowanych

stwierdzono 17-20 samców, natomiast w 2019 r. liczba wyniosła 22-24 samców. Dokładna ocena dynamiki zmian liczebności jest trudna, ponieważ podlega znacznym zmianom międzysezonowym.

### Wodniczka

W ramach monitoringu wodniczki wykonywane są 2 liczenia na potencjalnych siedliskach wodniczki, w czasie których notowano wszystkie śpiewające samce tego gatunku. Tabela nr 1 pokazuje zmiany liczebności wodniczki na obszarze projektu. W 2019 r. odnotowano 189 śpiewających samców, co wskazuje na zwiększanie się liczebności w stosunku do lat ubiegłych. Zachowanie lokalnej populacji wodniczki zależy od aktywnej polityki wspierania ekstensywnego użytkowania siedlisk i cyklicznych koszeń części płatów odpowiedniego siedliska.

**Tabela 1.** Zmiany liczebności wodniczki w latach 2015 – 2019 na obszarze projektu Renaturyzacja II.

| Rok badań | I kontrola | II kontrola | Szacowana minimalna liczba samców |
|-----------|------------|-------------|-----------------------------------|
| 2015      | 53         | 43          | 58                                |
| 2016      | 43         | 98          | 103                               |
| 2017      | 84         | 113         | 119                               |
| 2018      | 108        | 95          | 111                               |
| 2019      | 152        | 189         | 189                               |

### Kszyk

Monitoring kszyka prowadzony jest metodą liczeń w 14 losowych punktach kontrolnych. Na punktach kontrolnych wykonane są trzy liczenia w terminie 27 kwietnia – 9 maja. Zaobserwowane w ciągu trwającej 10 minut kontroli ptaki notowano w dwóch kategoriach odległości (do 100 m i powyżej 100 m) z podziałem na: tokujące („beczące”), wydające głosy i pozostałe. Wyniki zostały przedstawione w tabeli poniżej.

**Tabela 2.** Wyniki liczeń kszyka w latach 2015 – 2019 na obszarze projektu Renaturyzacja II.

| Rok badań | Średnia liczba ptaków stwierdzanych na punkcie | Średnia liczba ptaków tokujących na punkcie | Zagęszczenie ptaków tokujących na 100 ha |
|-----------|--|---|--|
| 2015      | 0,52   | 0,29  | 0,95                                     |
| 2016      | 0,49   | 0,4   | 1,3                                      |
| 2017      | 1,1  | 0,4   | 1,3                                      |
| 2018      | 0,9  | 0,6   | 2  |
| 2019      | 0,09   | 0,07  | 0,2                                      |

Z powyższych danych wynika, że populacja kszyka na terenie projektu REN II podlega silnym fluktuacjom na niskim poziomie liczebności. Okres prowadzenia monitoringu jest zbyt krótki, by można było określić jak dalek będzie zachowywała się populacja kszyka na badanym terenie.

#### **Derkacz**

Monitoring derkacza wykonywany jest na 5 losowych powierzchniach próbnych (kwadratach o boku 2 km). Na każdej z tych powierzchni wykonano 2 kontrole nocne, w trakcie których liczono odzywające się samce. Wyniki zostały przedstawione w tabeli poniżej. Monitoring wykazał, że liczebność populacji derkacza, zasiedlająca obszar projektowy jest bardzo niska, pomimo znacznego wzrostu zanotowanego w latach 2017 – 2019.

| Rok badań | I kontrola | II kontrola |
|-----------|------------|-------------|
| 2015      | 1          | 0           |
| 2016      | 4          | 3           |
| 2017      | 19         | 14          |
| 2018      | 19         | 7           |
| 2019      | 15         | 21          |

#### **Ptaki siewkowe**

Ptaki siewkowe (z wyłączeniem kszyka i dubelta objętych innymi programami monitoringu) są monitorowane na całym obszarze realizacji projektu. Wykonano 2 liczenia na potencjalnych siedliskach ptaków siewkowych (wilgotne i podmokłe tereny otwarte – łąki, pastwiska, niskie szuwały itp.), podczas których notowano wszystkie widziane i słyszane ptaki.

W sezonie lęgowym 2019 nie zaobserwowano obecności kulika wielkiego.

Monitoring prowadzony w latach 2015-2019 wykazał, że krwawodziób był nielicznym ptakiem lęgowym. W 2015 r. nie stwierdzono ani jednego ptaka, w 2016 r. obserwowano 2-3 pary, w 2017 r. 8-9 par, w 2018 r. 6-7 par, natomiast w 2019 r. 3 pary.

W przypadku rycyka, w 2015 roku zaobserwowano jedną parę (gniazdowanie prawdopodobne), w 2016 roku obserwowano jednego rycyka (gniazdowanie prawdopodobne), w 2017 r. szacowana liczebność rycyka na obszarze projektu to 6-7 par, a w roku 2018 to 8-10 par. W 2019 r. nie zaobserwowano obecności rycyka.

W latach 2015-2018 prowadzenia monitoringu czajki jej liczebność wyniosła odpowiednio: w 2015 r. 17-20 par, w 2016 r. 35-40 par, w 2017 r. 70-75 par, a w 2018 r. 40-45 par. W 2019 r. zanotowano kolejny spadek liczebności czajki. Liczebność oszacowano na 26-29 par.

#### **Monitoring zespołu ptaków lęgowych**

W 2015 r. podczas trzech kontroli na czterech powierzchniach odnotowano łącznie 1160 ptaków należących do 71 gatunków. W następnym roku nastąpił spadek obserwacji liczby ptaków - łącznie obserwowano 926 ptaków należących do 52 gatunków. W 2017 r. podczas trzech kontroli na czterech powierzchniach odnotowano łącznie 1051 ptaków należących do 57 gatunków. W 2018 r. stwierdzono 1088 obserwacji ptaków z 56 gatunków., a w roku 2019 odnotowano łącznie 1155 obserwacji ptaków należących do 58 gatunków. Zmiana sumarycznej liczba wszystkich osobników i wszystkich gatunków, stwierdzonych w poszczególnych sezonach były skorelowane i miały zbliżony charakter. Oba parametry osiągnęły najwyższą wartość w roku 2015, by w rok później spaść do najniższej wartości w całym badanym okresie. W latach 2017-2019 zanotowano wzrost obu parametrów. Ich zmiany na przestrzeni pięciu badanych sezonów nie wykazywały zatem wyraźnego, jednostajnego trendu, lecz zmieniały się silnie w zależności od sezonu.

#### **Współpraca i wymiana doświadczeń z innymi projektami**

Jednym z działań miękkich podejmowanych w ramach realizacji projektu jest współpraca z innymi podmiotami realizującymi projekty z zakresu ochrony przyrody. Uczestnictwo w spotkaniach, konferencjach służy wymianie doświadczeń oraz dobrych praktyk zdobytych podczas realizacji projektów LIFE. W 2019 r. pracownicy projektu wzięli udział m.in. w szóstym spotkaniu Platform Meeting projektów LIFE w Janowie Lubelskim oraz konferencji kończącej projekt LIFE realizowany przez Kampinoski Park Narodowy („Kampinoskie Bagna”).

#### **Strona internetowa projektu**

Strona internetowa projektu funkcjonuje pod adresem [www.renaturyzacja2.biebrza.org.pl](http://www.renaturyzacja2.biebrza.org.pl). Aktualizacja strony odbywa się na bieżąco, główne informacje o wydarzeniach umieszczane są w zakładce

'Aktualności'. Opis postępów i zrealizowanych zadań w projekcie umieszczony jest w zakładce 'O projekcie'.

## 6.4. Projekt „Przygotowanie planu ochrony Biebrzańskiego Parku Narodowego” – POIŚ, NFOŚiGW

**Helena Bartoszek**, główny specjalista ds. ochrony przyrody

Biebrzański Park Narodowy 31.08.2017 r. podpisał umowę o dofinansowanie projektu pn. „Przygotowanie planu ochrony Biebrzańskiego Parku Narodowego” z Funduszu Spójności Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, w wysokości 85% całkowitych kosztów przedsięwzięcia, a 25.10.2018 r. umowę z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej o dofinansowanie projektu ze środków krajowych, w wysokości 15% kosztów projektu. Całkowity koszt realizacji projektu wynosi 12 137 177,00 zł, dofinansowanie z Funduszu Spójności - 10 316 600 zł, dofinansowanie z dotacji krajowej - 1 820 577 zł.

Celem projektu jest przygotowanie projektu planu ochrony Biebrzańskiego Parku Narodowego, stanowiącego narzędzie do skutecznej ochrony jego przyrody, walorów krajobrazowych i wartości kulturowych. W ramach przygotowywania planu przeprowadzona zostanie diagnoza stanu zasobów, tworów i składników przyrody, zasobów krajobrazowych oraz dziedzictwa kulturowego parku na podstawie wyników inwentaryzacji prowadzonych w ramach projektu oraz danych już istniejących, zostaną zidentyfikowane strategiczne i operacyjne cele ochrony przyrody parku, istniejące i potencjalne zagrożenia, przygotowana koncepcja ochrony parku oraz zaplanowane zadania ochronne niezbędne do osiągnięcia zidentyfikowanych celów. Przeprowadzone zostaną działania informacyjno-promocyjne, m.in. konsultacje społeczne z interesariuszami planu, zarówno na etapie jego przygotowywania, jak też przygotowanego projektu dokumentu. Ponadto zostanie zakupiony sprzęt niezbędny do zarządzania projektem i gromadzenia danych wytworzonych podczas realizacji projektu.

W ramach przedsięwzięcia powstanie projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ustanowienia planu ochrony Biebrzańskiego Parku Narodowego wraz z dokumentacją planu w postaci 13 operatów planu, bazy danych GIS oraz syntezy planu.

Przygotowanie planu ochrony parku zamierza powierzyć wykonawcy/wykonawcom zewnętrznym wyłonionym w procedurach przetargowych.

W 2019 r. w ramach realizacji projektu Biebrzański Park Narodowy w dniu 26.03.2019 r. podpisał umowę na usługę „Dostarczenie danych teledetekcyjnych dla Basenu Środkowego doliny Biebrzy”. Produkty zamówienia zostały przekazane BbPN 30.01.2020 r. i w najbliższych tygodniach zostaną przekazane do kontroli jakościowej i ilościowej podmiotowi zewnętrznemu. W wyniku przeprowadzonego w dniach 10.06-27.08.2019 r. przetargu nieograniczonego, w dniu 16.10.2019 r. została podpisana umowa z Wykonawcą na usługę „Przygotowania operatu ochrony ekosystemów leśnych Biebrzańskiego Parku Narodowego”. Wykonawca rozpoczął już realizację zamówienia, jego zakończenia planowane jest na koniec III kwartału 2022 r.

W przeprowadzonych dotychczas dwóch postępowaniach w trybie przetargu nieograniczonego oraz w trybie zamówienia z wolnej ręki nie udało się wyłonić wykonawcy/wykonawców pozostałych 11 operatów szczegółowych planu ochrony, syntezy planu, projektu Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ustanowienia planu ochrony BbPN, oraz działań informacyjno-promocyjnych (stworzenie i utrzymanie strony internetowej o projekcie, przeprowadzenie konsultacji społecznych). W dotychczas prowadzonych postępowaniach na wyłonienie wykonawcy/wykonawców ww. zadań nie została złożona żadna oferta, mimo dużego zainteresowania wykonawców zamówieniem w trakcie postępowania przetargowych. Potencjalni wykonawcy zapytani o przyczynę niezłożenia ofert wskazywali, iż kwota jaką dysponuje Park jest niewystarczająca na zrealizowanie zamówienia.

W związku z powyższym Park zwrócił się do dofinansujących przedsięwzięcie o zwiększenie kwoty dofinansowania projektu i wyrażenie zgody na przedłużenie okresu jego realizacji.

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

Krzysztof Bach, Ewelina Krzynówek, Grzegorz Kwiatkowski, Joanna Zawadzka

Projekt jest finansowany 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 Biebrzańskiemu Parkowi Narodowemu 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:
  - wyznaczanie zasięgów i dynamiki ekspansji trzciny pospolitej;
  - poprzez wyznaczanie zasięgów i dynamiki sukcesji krzaków i zadrzewień;
  - 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:
  - automatycznego wykonywania analiz danych teledetekcyjnych w celu detekcji i oceny zdefiniowanych w Projekcie elementów środowiska przyrodniczego BbPN;
  - 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 zbiór 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 fotoosnowy 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 przewidziano zatrudnienie eksperta z zakresu fotogrametrii i teledetekcji posiadającego odpowiednie doświadczenie, który będzie merytorycznie wspierał pracowników Parku. W zakres jego czynności wchodzi 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.

Szczegółowy wykaz zadań w Projekcie:

1. Zakupienie samochodu typu SUV.
2. Zakupienie komputerów:
  - Dwie analityczne stacje robocze,
  - Dwa komputery do zastosowań GIS,
  - Laptop,
  - Oprogramowanie biurowe;
3. Usługa wsparcia merytorycznego w trakcie realizacji Projektu.
4. Zakupienie i wdrożenie Systemu Fotogrametrycznego Niskiego Pułapu:
  - Bezzałogowy statek powietrzny,
  - Kamery rejestrujące: RGB i multispektralna,
  - Odbiornik GNSS-RTK,
  - Szkolenie pracowników Parku na operatorów BSP;
5. Wykonanie i implementacja Teledetekcyjnego Systemu Analitycznego.
6. Szkolenie pracowników BbPN w zakresie fotogrametrii i teledetekcji.
7. Detekcja gatunków inwazyjnych:
  - Kolczurki klapowanej,
  - Derenia rozłogowego.
8. Określenie liczebności wybranych kolonii czapli białej i siwej.

## 9. Zakupienie oprogramowania GIS.

Zaawansowanie projektu.

Na dzień 31.12.2019 r. zostały zrealizowane następujące zadania:

1. Zakupienie samochodu typu SUV – został zakupiony samochód marki KIA Sportage.
2. Zakupienie komputerów – zostały kupione komputery firmy Lenovo.
3. Usługa wsparcia merytorycznego w trakcie realizacji Projektu.

Wykonawcą przedmiotowej usługi wybrano w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego. Usługę świadczy grupa naukowców Politechniki Warszawskiej, Wydziału Geodezji i Kartografii: dr hab. inż. Katarzyna Osińska-Skotak i dr inż. Krzysztof Bakula – eksperci z zakresu teledetekcji oraz dr Hubert Piórkowski i dr Aleksandra Kuzuń – eksperci z zakresu nauk przyrodniczych.

4. Zakupienie i wdrożenie Systemu Fotogrametrycznego Niskiego Pułapu.

- Kupiono UAV typu skrzydło, model eBeeX firmy SenseFly:



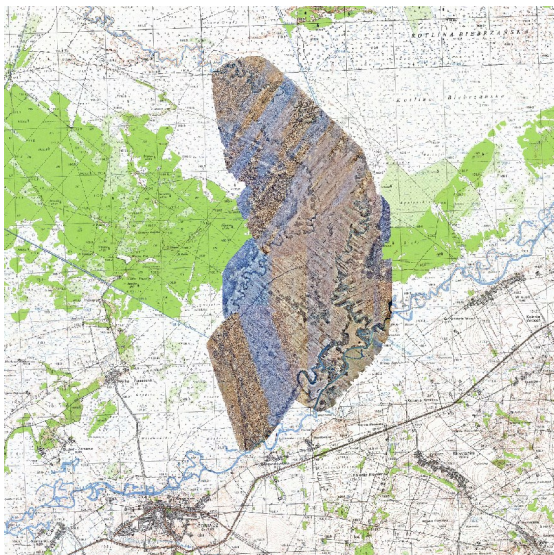
- Kamera RGB senseFly Aeria X z matrycą 24 MPix



- Kamera multispektralna Parrot Sequoia obrazująca w 4 zakresach i RGB:



- \* Nir infrared 790 nm  $\pm$  40 nm,
  - \* Red Edge 735 nm  $\pm$  10 nm,
  - \* Red 660 nm  $\pm$  40 nm,
  - \* Green 550 nm  $\pm$  40 nm.
- Oprogramowanie E-Motion do projektowania i zarządzania misjami fotogrametrycznymi,
  - Oprogramowanie Pix4D do opracowywania danych fotogrametrycznych i teledetekcyjnych.
  - Odbiornik GNSS-RTK Kolida K5Pus+ - nowoczesny odbiornik korzystający z wszystkich obecnie dostępnych systemów satelitarnych (GPS, GLO-NASS, BEIDOU, GALILEO), wyposażony m.in. w funkcję TILT (pomiar przy odchyleniu odbiornika od pionu).
  - 4-ech pracowników Parku odbyło specjalistyczny kurs na operatorów BSP zakończony egzaminem oraz uzyskaniem licencji na operatorów dronów: dwie osoby w zakresie VLOS (w zasięgu wzroku) i dwie w zakresie VLOS i BVLOS (poza zasięgiem wzroku).
  - Wykonano kilka misji fotogrametrycznych, m.in. w okolicach wsi Wólka Piaseczna w celu wykrycia i oceny zasięgu i jakości prowadzonych zabiegów ochronnych. W ciągu niecałych trzech dni pozyskano dane teledetekcyjne dla obszaru o powierzchni ok. 2100 ha.



**Ryc.** Lokalizacja nalotu i ortofotomapa w pobliżu wsi Wólka Piaseczna.



**Ryc.** Biomasa pozostawiona w pobliżu wykoszonej działki.

- Przeprowadzono i rozstrzygnięto przetarg na wykonawcę Teledetekcyjnego Systemu Analitycznego. Wybrano ofertę firmy Small GIS z Krakowa. Odbyło się spotkanie inauguracyjne, w którym uczestniczyła strona zamawiająca - BbPN, wykonawca - Small GIS oraz przedstawiciele Politechniki Warszawskiej jako wsparcie merytoryczne Parku. Umówiono harmonogram prac oraz zasady współpracy i wymiany informacji. Pierwszy częściowy odbiór odbędzie się w lutym 2020 r.
- Zakupiono oprogramowanie GIS-owe:
  - \* ArcGIS ArcInfo v.10.7.1 – 2 licencje,
  - \* ArcGIS ArcView v.10.7.1 – 2 licencje,
  - \* ArcGIS Spatial Analyst v.10.7.1 – 4 licencje,
  - \* ArcGIS 3D Analyst v.10.7.1 – 2 licencje;

## 6.6. Projekt „Dziedzictwo przyrody motorem rozwoju turystyki ornitologicznej w regionie Dzukija i dolinie Biebrzy” (UE Interreg V-A Litwa – Polska)

**Bogdan Browarski,**

Dział Edukacji

Od 2017 r. realizujemy w Biebrzańskim Parku Narodowym Projekt Interreg V-A Polska-Litwa. Efektami Projektu są między innymi remonty infrastruktury turystycznej oraz instalacja nowych. W 2019 r. w ramach Projektu zrealizowaliśmy poniższe inwestycje na polu namiotowym „Bóbr”:

- remont leśniczówki, która jest miejscem zakwaterowania wolontariuszy pracujących na rzecz BbPN,
- renowacja ogrodzenia wokół leśniczówki,
- remont „wiaty dla wodniaków”, budowa ogrodzenia w sąsiedztwie „wiaty dla wodniaków”,
- remont sanitariatów,
- budowa 6 piknikowych zadaszeń ze stołem i ławami.

Partnerami projektu „Dziedzictwo przyrody motorem rozwoju turystyki ornitologicznej w regionie Dzukija i dolinie Biebrzy” (Natural heritage – a tool for development of the birdwatching tourism in Dzukija and Biebrza Valley) LT-PL-1R-056 są: Administracja Dzukijskiego Parku Narodowego i Państwowego Rezerwatu Przyrody Cepkeliai, Litewskie Towarzystwo Ornitologiczne i Biebrzański Park Narodowy.

**Finansujący: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego**

**Kwota całkowita dofinansowania Projektu: 979.876,66zł**

**Kwota dofinansowania w 2019 r.: 256.654,74zł**

**Status: zakończony**

## 6.7. Umowa nr EZ.0290.1.3.2019 ze środków funduszu leśnego

**Robert Acewicz,**

Ośrodek Wdrażania Działań Ochronnych,

W 2019 roku ze środków funduszu leśnego przekazanych przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych w łącznej kwocie 881649,25 zł zostały zrealizowane działania ochronne i inne działania inaczej zaklasyfikowane w Biebrzańskim Parku Narodowym, zgodnie z podpisaną Umową Nr EZ.0290.1.3.2019 z dnia 8 lipca 2019 r., Aneks nr 1 do Umowy z dnia 11 grudnia 2019 r.

### 6.7.1. Działalność związana z gospodarką leśną

**Robert Acewicz,**

Ośrodek Wdrażania Działań Ochronnych

Otrzymane środki finansowe umożliwiły realizację następujących działań przeprowadzonych metodami gospodarki leśnej w ramach złożonych wniosków do funduszu leśnego pt. „Ochrona ekosystemów leśnych

Biebrzańskiego Parku narodowego w 2019 roku” i „Ochrona przeciwpożarowa ekosystemów leśnych w Biebrzańskim Parku Narodowym”:

1. Konserwacja ogrodzeń w tym: 1) naprawa siatki i przybicie żerdzi o dł. 200 mb, robociźnie 32 rbh; 2) wymiana zużytych słupów świerkowych/sosnowych na dębowe z wykorzystaniem zamontowanej siatki w 2 ogrodzenia o dł. 680 mb, robociźnie 224 rbh; 3) dostawa: słupów dębowych – 229 szt., skobli – 15 kg, gwoździ 5 kg; 4) naprawa siatki o dł. 300 mb, robociźnie 210 rbh; 5) wymiana zużytych słupów i żerdzi sosnowych na słupy dębowe i żerdzie świerkowe z wykorzystaniem zamontowanej siatki w 1 ogrodzeniu o dł. 130 mb, robociźnie 91 rbh; 6) Dostawa słupów dębowych – 13 szt., żerdzi sosnowych – 30 szt., skobli – 1 kg, gwoździ – 2 kg.
2. Grodzenie upraw w tym: 1) wymiana zużytych słupów i żerdzi sosnowych na słupy dębowe w 4 ogrodzeniach z wykorzystaniem zamontowanej siatki, wykonanie 4 bramek 1 skrzydłowych z mocowaniami na zawiasach o dł. 660 mb, robociźnie 191 rbh; 2) dostawa: słupów dębowych – 270 szt., skobli – 5 kg, gwoździ – 2 kg, zawias – 8 szt; 3) ogrodzenie 6 upraw leśnych siatką z 6 bramkami 1 skrzydłowymi z mocowaniami na krukach i zawiasach o wysokości ogrodzenia 2 m i dł. 1440 mb, robociźnie 475 rbh; 4) dostawa: siatki – 1440 m, słupów dębowych – 480 szt., skobli – 40 szt., gwoździ – 10 szt., zawias – 12 szt., kruków – 12 szt.
3. Indywidualne zabezpieczenie sadzonek w tym: 1) smarowanie repelentem 8700 szt. drzewek na pow. 5,87 ha, robociźnie 300 rbh; 2) zakup repelentu Cervacol Extra – 150 kg, 3) dostawa repelentu – 1 szt.
4. Rozebranie ogrodzeń o dł. 130 mb, robociźnie 43 rbh,
5. Zakup feromonów, w tym: 1) Tortodor – 10 szt., 2) Ipsodor – 40 szt., 3) Lymodor – 30 szt., 4) opaski lepowe OL-1 (10 mb + lep) – 5 szt., 5) wkład lepowy do PL-1 – 10 szt.
6. Niszczanie chwastów poprzez II krotne koszenie na łącznej pow. 9,12 ha, robociźnie 372 rbh.
7. Prowadzenie czyszczeń późnych bez pozyskania drewna użytkowego na pow. 1,56 ha, robociźnie 69 rbh.
8. Porządkowanie powierzchni przeznaczonej do odnowienia na pow. 2,04 ha, robociźnie 143 rbh.
9. Przygotowanie gleby na powierzchni do odnowienia w tym na: pow. 0,80 ha w 2400 szt. talerzy, pow. 0,94 ha w 2800 szt. talerzy, pow. 0,30 ha w 900 szt. talerzy, robociźnie 280 rbh.

10. Sadzenie w jamkę na pow. 2,04 ha, robociznie 183 rbh.
11. Zakup sadzonek w tym: 1) lipa drobnolistna – 1,15 tszt., 2) brzoza brodawkowata – 0,2 tszt., 3) dąb szypułkowy – 2,4 tszt., 4) klon zwyczajny – 1,05 tszt., 5) grab pospolity – 1,3 tszt.,
12. Gaszenia pożarów za pomocą samolotu gaśniczego – 1,13 godz.
13. Pełnienie dyżurów /obserwacji p-poż. w Punkcie Alarmowo Dyspozycyjnym (obserwacja obrazu z monitora, powiadomienie o pożarze, utrzymanie kontaktu z innymi PAD oraz PSP) – 2017 godz.
14. Konserwacja wizyjnego systemu p-poż. w Biebrzańskim Parku Narodowym – 1 szt., polegająca na czynnościach technicznych mających na celu sprawne działanie systemu w tym między innymi montaż i demontaż kamery na wieży p-poż., kontrola przesyłu sygnału do obserwacji i sterowania, sprawdzanie zasilania, alarmów, bieżące usuwanie usterek, smarowanie – 1 szt.

Z łącznej kwoty dofinansowania ze środków funduszu leśnego w ramach zawartej umowy Nr EZ.0290.1.3.2019 z dnia 8 lipca 2019 r., na realizację powyższych działań wykorzystana została kwota w wysokości 136991,84 zł.

## 6.7.2. Inna działalność związana z gospodarką leśną (Infrastruktura turystyczna w kompleksie leśnym Grzędy).

**Grzegorz Wroceński,**

Zespół Udostępniania

Zgodnie z umową z funduszem leśnym zrealizowano następujące działania:

1. Budowa zadaszenia turystycznego ze stołem i ławkami wraz z rozbiórką starego – 5 szt.
2. Modernizacja kładki i mostku oraz zakup, transport i montaż ławki wypoczynkowej przed wejściem na kładkę – 1 szt.
3. Budowa wiat ze stołami i ławkami dla turystów oraz rozbiórka starej wiaty – 4 szt.
4. Budowa nowej i rozbiórka starej wieży widokowej na „Wilczej Górze” - 1 szt.

5. Budowa nowej platformy widokowej wraz z ławką i schodami na trasie ścieżki edukacyjnej „Wydmy” oraz demontaż starej platformy ze schodami – 1 szt.
6. Budowa toalet wolnostojących przy parkingu Grzędy i budynku Terenowego Ośrodka Edukacji Grzędy – 2 szt.

Po raz pierwszy w Biebrzańskim Parku Narodowym zastosowano materiał sztuczny typu hanit, który jest uzyskiwany w wyniku recyklingu mieszanych tworzyw sztucznych. Materiał ten jest nowoczesnym substytutem dla drewna i znajduje szerokie zastosowanie w budownictwie. Użyto go do realizacji działań wymienionych w punktach 2. oraz 5. Właściwości materiału hanit:

- nie wymaga konserwacji, co eliminuje cykliczne malowanie,
- wysoka trwałość, szacowana na 40 lat użytkowania,
- odporny na kwasy, oleje, zasady i wodę morską,
- kolor odporny na odbarwienie, dzięki filtrowi UV,
- nie rozszczepia się, co gwarantuje bezpieczeństwo użytkowania,
- odporny na chemikalia i wszelkie warunki pogodowe (mróz, nasłonecznienie itd.),
- wodoodporny,
- nie przewodzi elektryczności,
- odporny na gnicie i korozję,
- nadaje się do ponownego przetworzenia poprzez proces recyklingu,
- przyjazny dla środowiska, ponieważ nie wchodzi w reakcję z glebą ani z wodą.

Korzyści z zastosowania materiału typu hanit, przedstawiają się następująco:

- prosty montaż wszystkimi dostępnymi technologiami,
- oszczędność czasu,
- brak konieczności wykonywania konserwacji, zatem brak kosztów utrzymania,
- 15 lat gwarancji,
- trwałość wykonywanych konstrukcji, odpornych na działanie czynników atmosferycznych, substancji chemicznych i trudnych do podpalenia,
- bezpieczeństwo użytkowania, zapewnione przez bardzo korzystne parametry techniczne, których nie posiadają tradycyjne materiały,



- ochronę środowiska, poprzez wykorzystanie do produkcji materiałów w 100% pochodzących z tworzyw sztucznych,
- możliwość uzyskania produktów w różnych powierzchniach, kolorach i fakturach.

Na podkreślenie zasługuje również fakt, że toalety, o których mowa w pkt. 6, są samokompostujące przez co ekologiczne. Stosuje się w nich korę drzewną. Toalety są bezzapachowe, czyste i przyjazne dla środowiska. Izolowana cieplnie konstrukcja kompostownika produkuje kompost w sposób szybki. Jej zasada pracy jest naturalna, a więc nie wymaga ona wody, ani zasilania elektrycznego.

Z łącznej kwoty dofinansowania ze środków funduszu leśnego w ramach zawartej umowy Nr EZ.0290.1.3.2019 z dnia 8 lipca 2019 r., na realizację powyższych działań wykorzystana została kwota w wysokości 563 178,34 zł.

### 6.7.3. Ochrona czynna cietrzewia przez zasilanie populacji dzikiej osobnikami z hodowli

**Krzysztof Henel,**

Ośrodek Wdrażania Działań Ochronnych

**Adam Bernatowicz,**

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego

W latach 2016-2018 w basenie środkowym BbPN wsiedlono 30 młodocianych cietrzewi w ramach prób zasilania i wzmocnienia wymierającej populacji dzikiej osobnikami z hodowli. Działania te zostały dofinansowane przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, w ramach projektu „Ochrona czynna ginącej populacji cietrzewia Tetrao tatrix w Biebrzańskim Parku Narodowym”. W 2019 r. wsiedlanie cietrzewi było kontynuowane dzięki finansowaniu ze środków Lasów Państwowych, przekazanych przez Fundusz Leśny (umowa nr EZ.0290.1.3.2019).

Na potrzeby wsiedlania w minionym roku zakupiono 10 młodocianych cietrzewi (5♂ i 5♀). Ptaki pochodziły z ośrodka hodowli zachowawczej tego gatunku w Świeradowie-Zdroju. Dn. 30.08.2019 r. cietrzewie zostały dostarczone do woliery adaptacyjnej w BbPN w grupie rodzinnej, razem z hodowlaną samicą (matką). Adaptacja i wsiedlenie cietrzewi odbyły się,

podobnie jak w latach poprzednich, zgodnie z założeniami metody „born to be free”. Przed wypuszczeniem cietrzewi oznakowano obrączkami hodowlanymi, alfanumerycznymi, w kolorze czerwonym. Cztery z nich (3♂ i 1♀) otrzymały również nadajniki telemetryczne typu logger GPS GSM. W dniu obrączkowania samce ważyły od 1,17 do 1,23 kg, a samice 0,88 – 0,98 kg. Ostatecznie osiem młodych cietrzewi rozpoczęło życie na wolności 11.10. Hodowlana samica została zwrócona hodowcy po usamodzielnieniu się młodych, dn. 03.11.

Spośród śledzonych telemetrycznie samców jeden zrzucił nadajnik po 4 dniach, drugi przestał wysyłać sygnały 30.10 (przypuszczalnie ptak zginął), a trzeci żyje i przebywa w okolicy miejsca wsiedlenia (5.02.2020). Samica z loggerem przeżyła do 26.12., kiedy padła ofiarą drapieżnika. Z wszystkich wsiedlonych młodych do dzisiaj przeżyły ogółem co najmniej 3 samce (cn. 37,5%). Nieznany jest los pozostałych 3 samic, nie noszących nadajników. Z uwagi na większą skłonność młodych samic do dyspersji i opuszczania przez nie miejsca urodzenia (w tym przypadku wsiedlenia) poznanie ich dalszych losów jest zazwyczaj trudne do osiągnięcia.

W trakcie bieżącej akcji wsiedlania cietrzewi potwierdzono również przeżycie co najmniej rok na wolności dwóch cietrzewi wsiedlonych w 2018 r.: samca, który pojawił się przy woliery adaptacyjnej we wrześniu, a zidentyfikowany został dzięki danym genetycznym oraz samicy, która od listopada przylatuje do karmnika na stanowisko adaptacyjnym razem z młodymi ptakami.

**Finansujący:** Fundusz Leśny

**Kwota dofinansowania:** 115 020,88 zł

**Status:** zakończony



**Fot. 1.** Budowa stanowiska adaptacyjnego dla cietrzewi, 20.08.2019 (fot. K. Henel)



TX24618

75 F 23 °C

09-06-2019 14:59:23

**Fot. 2.** Młode cietrzewie po tygodniu od umieszczenia w wolieryze adaptacyjnej, 6.09.2019 (fot. K. Henel - materiał z fotopułapki)



TX19\_24615

42 F 5 °C

01-30-2020 12:00:17

**Fot. 3.** Wsiedlone cietrzewie powracają do karmników na stanowisku adaptacyjnym, 30.01.2020 (fot. K. Henel - materiał z fotopułapki)





Tabela 1 i Tabela 2: Wyniki testów na obecność choroby aleuckiej i parametry morfometryczne odłowionych norek w 2017 r.

| BIEBRZAŃSKI PARK NARODOWY |                 |            |       |      |           |                    |                          |               |
|---------------------------|-----------------|------------|-------|------|-----------|--------------------|--------------------------|---------------|
| Lp.                       | Data pozyskania | Nr pułapki | kolor | Płeć | Waga (kg) | Długość ciała (cm) | Wirus AmDV (metoda CIEP) | Długość skóry |
| 1.                        | 20.04.2017      |            | Brąz  | ♂    | 0,78      | 38                 | +                        |               |
| 2.                        | 20.04.2017      |            | Brąz  | ♂    | 0,81      | 38                 | +                        |               |
| 3.                        | 08.05.2017      |            | Brąz  | ♀    | 0,32      | 33                 | +                        |               |
| 4.                        | 08.05.2017      |            | Brąz  | ♀    | 0,42      | 35                 | +                        |               |
| 5.                        | 08.05.2017      |            | Brąz  | ♂    | 1,00      | 42                 | +                        |               |
| 6.                        | 08.05.2017      |            | Brąz  | ♀    | 0,40      | 35                 | +                        |               |
| 7.                        | 08.05.2017      |            | Brąz  | ♂    | 0,82      | 40                 | +                        |               |
| 8.                        | 06.11.2017      | N2         | Brąz  | ♀    | 0,34      | 38                 | -                        |               |
| 9.                        | 11.11.2017      | P15        | Brąz  | ♂    | 0,52      | 40                 | +                        |               |
| 10.                       | 13.11.2017      | P11        | Brąz  | ♀    | 0,52      | 36                 | +                        |               |

| Biebrzański Park Narodowy            |          |         |
|--------------------------------------|----------|---------|
| Parametr:                            | ♂        | ♀       |
| Liczba osobników w badanej populacji | 5        | 5       |
| Średnia waga                         | 0,786 kg | 0,40 kg |
| Średnia długość                      | 39,60 cm | 35,4 cm |
| Obecność wirusa AmDV                 | 9 x (+)  |         |
| Wolna od wirusa AmDV                 | 1 x (-)  |         |
| Średnia waga odłowionej populacji    | 0,593 kg |         |
| Średnia długość odłowionej populacji | 37,50 cm |         |

### Wnioski

1. Odłowienie 44 osobników norki amerykańskiej w okresie 5 lat świadczy o niskim poziomie zagęszczenia tego go gatunku (śr. 0,44 osb./km rzeki)
2. Niskie zagęszczenie norki oraz stwierdzenie u 84% przekazanych do badań osobników wirusa choroby aleuckiej, który w warunkach hodowlanych jest śmiertelny dla norek sugeruje, iż wirus ten może być czynnikiem ograniczającym liczebność norek żyjących w populacjach dzikich.

### Monitoring sukcesu ptaków siewkowatych

Monitoring został przeprowadzony przez ornitologa Pana Piotra Świętochowskiego z udziałem wolontariuszy oraz pracownika Parku Łukasza Krajewskiego. Monitoring realizowano w kwietniu i maju średnio raz w tygodniu. Gniazda wyszukiwano podczas dokładnej penetracji terenu oraz określono ich położenie przy pomocy odbiornika GPS. Przypisywano je do gatunku na podstawie kształtu jaj, koloru i charakteru plamek na skorupkach oraz umiejscowieniu gniazda i wyściółce jego czarki.

**Tabela 3.** Liczba odnalezionych gniazd poszczególnych gatunków na łęgowskim w okolicy Brzostowa w latach 2015 - 2019.

| Lp. | Gatunek               | Nazwa łacińska                    | ROK           |      |      |      |      |      |
|-----|-----------------------|-----------------------------------|---------------|------|------|------|------|------|
|     |                       |                                   | 2015          | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | suma |
|     |                       |                                   | liczba gniazd |      |      |      |      |      |
| 1   | krwawodziób           | <i>Tringa totanus</i>             | 87            | 108  | 92   | 40   | 81   | 408  |
| 2   | czajka                | <i>Vanellus vanellus</i>          | 88            | 90   | 149  | 109  | 86   | 522  |
| 3   | rycyk                 | <i>Limosa limosa</i>              | 40            | 65   | 54   | 14   | 23   | 196  |
| 4   | płaskonos             | <i>Spatula clypeata</i>           | 1             | 1    | 3    | 0    | 1    | 6    |
| 5   | krzyżówka             | <i>Anas platyrhynchos</i>         | 2             | 3    | 1    | 0    | 0    | 6    |
| 6   | rożeniec              | <i>Anas acuta</i>                 | 0             | 0    | 6    | 3    | 11   | 20   |
| 7   | śmieszka              | <i>Chroicocephalus ridibundus</i> | 0             | 0    | 298  | 164  | 0    | 462  |
| 8   | mewa czarnogłowa      | <i>Larus melanocephalus</i>       | 0             | 0    | 2    | 0    | 0    | 2    |
| 9   | rybitwa białoczelna   | <i>Sternula albifrons</i>         | 0             | 0    | 1    | 1    | 0    | 2    |
| 10  | rybitwa białoskrzydła | <i>Chlidonias leucopterus</i>     | 0             | 0    | 22   | 20   | 0    | 42   |
| 11  | rybitwa rzeczna       | <i>Sterna hirundo</i>             | 0             | 1    | 1    | 25   | 1    | 28   |
| 12  | sieweczka rzeczna     | <i>Charadrius dubius</i>          | 0             | 3    | 1    | 0    | 0    | 4    |
| 13  | sieweczka obrożna     | <i>Charadrius hiaticula</i>       | 0             | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    |
| 14  | kokoszka              | <i>Gallinula chloropus</i>        | 1             | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    |
| 15  | szczudlak             | <i>Himantopus himantopus</i>      | 0             | 0    | 3    | 0    | 0    | 3    |
|     |                       |                                   | 219           | 272  | 633  | 376  | 203  | 1703 |



## Sukces lęgowy

Wylęg piskląt oznaczano na podstawie ich obecności w gnieździe lub drobnych resztkach odwapnionych skorupki. Straty powodowane przez ssaki zostały sklasyfikowane na podstawie śladów zębów na skorupkach, rozgrzebaniu wyściółki lub zakopywaniu jaj w glebie, natomiast drapieżnictwo ptaków po nakłuciu dzioba. Sukces gniazdowy został obliczony dzięki wielokrotnym obserwacjom, pozwalającym określić czas istnienia gniazd z dokładnością do 2,5-3 dni od początku prowadzenia obserwacji, co umożliwiło skorzystanie z metody Mayfielda (Mayfield 1975). Zagęszczenia gniazd zostały określone na podstawie najwyższej ich liczby stwierdzonej w jednym czasie (jest to podyktowane możliwością powtarzania lęgów). Powierzchnię terenu badań określono na 46 ha pastwisk i starorzeczy, gdyż obszar jaki zajmują wynurzone grądziki zmienia się w czasie prowadzonych obserwacji.

Uśrednione zagęszczenie gniazd w przypadku czajki wyniosło 13,96: krwawodzioba: 8,2 a rycyka: 4,36 gniazd/10 ha.

Współczynnik różnorodności gatunkowej Shannona-Wieniera  $H'$  wyniósł średnio 0,57

**Tabela 4.** Sukces gniazdowy (S) czajki, krwawodzioba i rycyka na pastwisku w okolicy Brzostowa w latach 2015-2019;

| Gatunek     | A     | B    | P     | S     | % gniazd z wylęgiem |
|-------------|-------|------|-------|-------|---------------------|
| czajka      | 1013  | 36   | 0,96  | 31,92 | 55,51               |
| krwawodziób | 709,5 | 34,5 | 0,953 | 28,85 | 42,34               |
| rycyk       | 380,5 | 14,5 | 0,958 | 41,33 | 51,05               |

A – suma dni istnienia gniazd, B – liczba zniszczonych gniazd, P – prawdopodobieństwo przetrwania gniazda do następnego dnia oraz udział gniazd z wylęgiem.

## Zagrożenia

Kolonia lęgowa ptaków na pastwisku jest warunkowana dwoma najważniejszymi czynnikami: corocznymi wezbrzeniami rzeki i wypasem bydła. W 2019 roku oba czynniki były niewystarczające. Wody wyraźnie brakowało podobnie jak wypasanego bydła. Względnie sucha jesień w 2018 r. umożliwiła rolnikom wykoszenie grądzików dzięki czemu roślinność wiosną 2019 r. była niska. Wegetacja rozpoczęła się jednak wcześniej i już od połowy maja teren przestał być odpowiedni do lęgów ptaków gniazdujących na ziemi w niskiej roślinności. Z roku na rok obserwuje się

odstępowanie od wypasu - część gospodarzy skróciło okres spasanania a inni już nie pasą krów w ogóle. Rolnicy intensyfikują produkcję mleka czego konsekwencją jest zamykanie bydła na cały rok w oborach i skarmianie kiszonkami. Trudno powiedzieć jaka liczba krów jest optymalna do utrzymania siedliska, jednak jeśli do tej pory pastwisko było w dobrej kondycji przy wyższej liczbie zwierząt, to już samo zmniejszenie pogłowia należy traktować jako zjawisko niepokojące. Jeszcze gorsza byłaby sytuacja dalszego zmniejszania wypasanego bydła w przyszłości.

W ostatnich latach coraz częściej jest zauważalne zakwitanie stagnującej w obniżeniach wody. Szczególnie dotyczy to starorzeczy, które na przestrzeni ledwie kilku lat zaczęły się wyraźnie wypłycać. Może to być spowodowane zwiększonym spływaniem nawozów z pól i być może również gnojówki z szamb. Na zarastanie starorzeczy ma też wpływ mniejszy zakres wiosennych powodzi, które nie wymywają z nich dostatecznej ilości mułu.

Presja ludzka jest znikoma (rolnicy, kajakarze, turyści). Kolonia lęgowa jest dobrze widoczna dla obserwatorów przyrody z prawego brzegu Biebrzy a dostanie się na drugą stronę rzeki jest utrudnione. Rolnicy penetrują obszar zwykle po zakończeniu sezonu lęgowego, gdy zaczyna się wypas. Nie odnotowano śladów aktywności norki amerykańskiej.

## Podsumowanie

- W latach 2015-2019 na obszarze realizowanego projektu w rejonie wsi Brzostowo stwierdzono 1703 lęgi ptaków siedlisk wilgotnych należących do 15 gatunków.
- Na analizowanym obszarze w latach 2015-2019 dominowały lęgowiska 3 gatunków ptaków: czajki, krwawodzioba i rycyka. Tylko w latach 2017-2018 obszar ten był zdominowany przez kolonię mewy śmieszki.
- Przez cały okres sukces lęgowy utrzymywał się na stosunkowo podobnym poziomie z wyjątkiem roku 2019, gdy był on wyjątkowo niski, co najprawdopodobniej było spowodowane niskim poziomem wód, który umożliwił dostęp drapieżników.
- Wpływ norki amerykańskiej na sukces lęgowy ptaków wodno-błotnych w latach 2015-2019 należy uznać za niski.
- Najważniejszym zagrożeniem kondycji lęgowiska jest zmniejszająca się intensywność wypasu by-

dła oraz susze.

- Obszar sporadycznie zasiedlają 3 gatunki, których lęgi są rzadko notowane nad Biebrzą, tj. rożeńiec, sieweczka rzeczna i szczudłak.

## 7. Badania naukowe

**Magdalena Olkowska,**

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego

Prace badawcze na obszarze Parku realizowane są przez instytucje naukowe, ośrodki akademickie z kraju i z zagranicy a także organizacje ekologiczne i osoby prywatne. Zakres tematyczny realizowanych badań jest bardzo szeroki. Ponad 60 % z nich to tematy wieloletnie, które są kontynuowane w kolejnym roku. W 2019 roku w Biebrzańskim Parku Narodowym realizowano 28 tematów badawczych (Tab. 1) Najwięcej tematów badawczych w 2019 r. zgłosił na obszarze Parku Uniwersytet w Białymstoku – 6, a następnie Uniwersytet Warszawski i Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie – po 2 tematy (Tab. 2 – wykaz instytucji wraz z liczbą tematów badawczych zgłoszonych w 2019 r.).

**Tabela 1.** Wykaz tematów badawczych realizowanych w Biebrzańskim Parku Narodowym w 2019 r.

| Lp.  | Temat badawczy   | Instytucja realizująca                                       | Temat - nowy czy kontynuacja | Obszar badań w Parku                     |
|--|--|--|------------------------------|--|
| <b>Badania realizowane przez krajowe uczelnie, ośrodki naukowo-badawcze, organizacje ekologiczne</b> |  |  |                              |  |
| 1  | Badania porównawcze wybranych aspektów biologii orlików: krzykliwego ( <i>Clanga pomarina</i> ) i grubodzobego ( <i>Clanga clanga</i> ) na obszarze BbPN   | Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu                          | kontynuacja                  | cały Park                                |
| 2  | Monitoring i badania telemetryczne błotniaka łąkowego  | Towarzystwo Przyrodnicze Bocian                              | kontynuacja                  | B. Środkowy Południe, B. Dolny           |
| 3  | Czynna ochrona lęgów kulika wielkiego oraz badania telemetryczne z wykorzystaniem loggerów GPS-GSM-UHF   | Towarzystwo Przyrodnicze Dubelt                              | kontynuacja                  | cały Park                                |
| 4  | Depresja wsobna u wodniczki <i>Acrocephalus paludicola</i>   | Muzeum i Instytut Zoologii PAN                               | kontynuacja                  | B. Środkowy Południe, B. Dolny           |
| 5  | Strategie migracji kosa ( <i>Turdus merula</i> ) w warunkach zmieniającego się klimatu   | Uniwersytet w Białymstoku                                    | kontynuacja z 2017 r.        | B. Dolny                                 |
| 6  | Ocena zagęszczenia dużych ssaków kopytnych i drapieżnych w dolinie Biebrzy metodą liczenia tropów na transektach oraz za pomocą dalmierza metodą "distance sampling"   | Uniwersytet w Białymstoku                                    | kontynuacja                  | B. Środkowy, B. Dolny                    |
| 7  | Badanie systemu rozrodu u <i>Dactylorhiza incarnata</i> var. <i>incarnata</i> i <i>D. incarnata</i> var. <i>ochroleuca</i> (kukułka krwista)   | Uniwersytet w Białymstoku                                    | nowy                         | B. Dolny                                 |
| 8  | Identyfikacja czynników odpowiedzialnych za niską efektywność rozmnażania piciowego w marginalnych populacjach brzozy niskiej <i>Betula humilis</i>  | Uniwersytet w Białymstoku                                    | kontynuacja                  | B. Górny, B. Środkowy Północ             |
| 9  | Międzyroczna i sezonowa zmienność strumieni netto gazów cieplarnianych (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , H <sub>2</sub> O) na obszarach bagiennych (Biebrzański Park Narodowy) oraz czynniki ją determinujące | Uniwersytet Łódzki   | kontynuacja                  | B. Środkowy Południe                     |
| 10   | Modelowanie interakcji wód podziemnych i powierzchniowych dla potrzeb analizy stanu siedlisk rzecznych i dolinowych  | Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie            | kontynuacja                  | B. Górny                                 |
| 11   | Opracowanie modeli numerycznych dla JCWPd zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych, o stanie słabym oraz JCWPd proponowanych jako transgraniczne   | Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy | nowy                         | B. Górny, B. Środkowy Południe, B. Dolny |
| 12   | Effect of climatic changes on grassland growth, its water conditions and biomass   | Instytut Geodezji i Kartografii                              | kontynuacja                  | B. Środkowy, B. Dolny                    |
| 13   | Restoration and prognosis of peat formation in fens linking diversity in plant functional traits of soil biological and biogeochemical processes   | Uniwersytet Warszawski                                       | kontynuacja                  | B. Górny, B. Środkowy Południe, B. Dolny |
| 14   | Rozwój torfowiska w Gugnach na podstawie badań paleobotanicznych   | Uniwersytet w Białymstoku                                    | nowy                         | B. Dolny                                 |

|    |   |   |             |                       |
|----|---|---|-------------|-----------------------|
| 15 | Rola warunków siedliskowych i form ochrony w zachowaniu różnorodności biologicznej zbiorowisk roślinnych z sasanką                              | Instytut Badawczy Leśnictwa                       | kontynuacja | cały Park             |
| 16 | Zróżnicowanie genetyczne populacji cibory żółtej <i>Cyperus flavesceus</i> w Europie Środkowej  | Uniwersytet Szczeciński                           | nowy        | B. Dolny              |
| 17 | Wpływ właściwości chemicznych nektaru na sukces reprodukcyjny wybranych gatunków storczyków   | Uniwersytet w Białymstoku                         | nowy        | B. Dolny              |
| 18 | Wzorce różnorodności florystycznej i czynniki je kształtujące w obrębie ekosystemów nieleśnych wysp mineralnych Biebrzańskiego Parku Narodowego | Uniwersytet Warszawski                            | kontynuacja | cały Park             |
| 19 | Zachowanie ex-situ zasobów genowych roślin objętych ochroną, zagrożonych wyginięciem  | Leśny Bank Genów Kostrzyca                        | kontynuacja | B. Górny, B. Środkowy |
| 20 | Analiza odpowiedzi ichtiofauny i makrofitów na działania renaturyzacyjne w rz. Jegrzmi i Kan. Woźnawiejskim                                     | Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie | nowy        | B. Środkowy           |
| 21 | Zmiana charakterystyk hydrologicznych i klimatycznych i ich wpływ na naturalne ekosystemy mokradłowe w latach 1900-2100                         | Politechnika Gdańska                              | kontynuacja | B. Dolny              |
| 22 | Rozpoznanie i dokumentacja stanowisk archeologicznych na obszarze pola bitwy "Oblężenie Twierdzy Osowiec 1914-1915r."                           | Ośrodek Badań Europy Środkowo-Wschodniej          | kontynuacja | B. Dolny              |

#### Uczelnie zagraniczne oraz konsorcja międzynarodowe

|   |   |   |      |  |
|---|---|---|------|--|
| 1 | Zróżnicowanie śpiewu wodniczki <i>Acrocephalus paludicola</i>                           | Univerzita Karlova, Czechy; Wielkopolskie Towarzystwo Przyrodniczo-Krajoznawcze | nowy | Basen Dolny                              |
| 2 | Effects of nutrient limitation on multiple trophic levels in aquatic and fen ecosystems | University of Antwerpen, Belgia   | nowy | B. Górny, B. Środkowy Południe, B. Dolny |

#### Inne podmioty

|   |  |             |             |                                      |
|---|--|-------------|-------------|--------------------------------------|
| 1 | Skład pokarmu, aktywność, behavior i ekologia lęgowa uszatki błotnej <i>Asio flammeus</i> w Biebrzańskim Parku Narodowym   | R. Mikusek  | kontynuacja | Basen Środkowy Południe, Basen Dolny |
| 2 | Tradycyjna wiedza ekologiczna i użytkowanie łąk w Dolinie Biebrzy - wpływ na bioróżnorodność oraz sytuację ekonomiczną rolników - jak to wygląda dziś?                       | J. Sucholas | kontynuacja | Basen Dolny                          |
| 3 | Opracowanie mapy występowania kolczurki kłapowanej ( <i>Echinocystis lobata</i> ) na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego z wykorzystaniem otwartych danych satelitarnych | D. Sadurska | nowy        | cały Park                            |
| 4 | Phragmites monitoring in the Biebrza alkaline fens   | A. Heyerick | nowy        | Basen Górny                          |

**Tabela 2.** Wykaz instytucji wraz z liczbą zgłoszonych tematów badawczych w 2019 r.

| Lp. | Instytucje   | Ilość tematów badawczych [szt.] |
|-----|--|---------------------------------|
| 1   | Uniwersytet w Białymstoku                                    | 6                               |
| 2   | Uniwersytet Warszawski                                       | 2                               |
| 3   | Uniwersytet Szczeciński                                      | 1                               |
| 4   | Uniwersytet Łódzki   | 1                               |
| 5   | Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu                          | 1                               |
| 6   | Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie            | 2                               |
| 7   | Politechnika Gdańska   | 1                               |
| 8   | Instytut Badawczy Leśnictwa                                  | 1                               |
| 9   | Instytut Geodezji i Kartografii                              | 1                               |
| 10  | Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy | 1                               |

|    |  |   |
|----|--|---|
| 10 | Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy | 1 |
| 11 | Towarzystwo Przyrodnicze Dubelt                              | 1 |
| 12 | Towarzystwo Przyrodnicze Bocian                              | 1 |
| 13 | Muzeum i Instytut Zoologii PAN                               | 1 |
| 14 | Leśny Bank Genów Kostrzyca                                   | 1 |
| 15 | Ośrodek Badań Europy Środkowo-Wschodniej                     | 1 |
| 16 | Uczelnie zagraniczne i konsorcja międzynarodowe              | 2 |
| 17 | Inne podmioty  | 4 |

Poza tematami badawczymi na obszarze Parku są prowadzone liczne monitoringi przyrodnicze - w 2019 r. zgłoszone zostały 24 tematy (Tab. 3). Ponad 70 % tematów jest kontynuacją prowadzonego monitorin-

gu. Większość realizowana była przez instytucje ba- tematów monitoringowych zgłoszonych w 2019 r. dawcze, organizacje ekologiczne oraz firmy prywatne. Najwięcej tematów tj. 3 zgłosiło Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków. Tabela 4 przedstawia wykaz instytucji wraz z liczbą

**Tabela 3.** Wykaz tematów monitoringowych realizowanych w Biebrzańskim Parku Narodowym w 2019 r.

| Lp.   | Temat monitoringowy   | Instytucja realizująca   | Temat - nowy czy kontynuacja | Obszar badań w Parku           |
|---|---|--|------------------------------|--------------------------------|
| <b>Monitoring realizowany przez krajowe uczelnie, ośrodki naukowo-badawcze, organizacje ekologiczne</b> |   |  |                              |                                |
| 1   | Inwentaryzacja i monitoring stanowisk puchacza w Biebrzańskim Parku Narodowym z wykorzystaniem rejestratorów audio  | Komitet Ochrony Orłów  | nowy                         | B. Dolny                       |
| 2   | Monitoring kulika wielkiego   | Towarzystwo Przyrodnicze Bocian  | kontynuacja                  | cały Park                      |
| 3   | Monitoring rzadkich dzięciołów  | Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków   | nowy                         | cały Park                      |
| 4   | Monitoring wodniczki (MWO)  | Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków   | kontynuacja                  | cały Park                      |
| 5   | Monitoring dubelta zgodny z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska   | Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków   | kontynuacja                  | cały Park                      |
| 6   | Wieloletni monitoring liczebności nornika północnego  | Instytut Badawczy Leśnictwa w Sękocinie Starym   | kontynuacja z 2017 r.        | B. Dolny                       |
| 7   | Monitoringu efektów przyrodniczych wybranych narzędzi Wspólnej Polityki Rolnej wdrażanej w latach 2014-2020, ze szczególnym uwzględnieniem Działania rolno-środowiskowo-klimatycznego - Monitoring ornitologiczny                                       | Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach   | kontynuacja                  | B. Środkowy, B. Dolny          |
| 8   | Monitoring efektów przyrodniczych programu rolnośrodowiskowego w ramach Programu Wieloletniego na lata 2016-2020 pt. "Przedsięwzięcia technologiczno-przyrodnicze na rzecz innowacyjnej, efektywnej i niskoemisyjnej gospodarki na obszarach wiejskich" | Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach   | kontynuacja                  | cały Park                      |
| 9   | Monitoring osadów dennych rzek i jezior w latach 2018-2019  | Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o.   | kontynuacja                  | B. Górny                       |
| 10  | Monitoring ichtiofauny rzek   | Instytut Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie, Zakład Rybactwa Rzecznego w Żabieńcu               | nowy                         | B. Dolny                       |
| 11  | Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasu (WISL)  | Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej, Białystok   | kontynuacja                  | B. Środkowy Północ             |
| 12  | Państwowy Monitoring Środowiska - Monitoring Lasów w Polsce   | Instytut Badawczy Leśnictwa w Sękocinie Starym   | kontynuacja                  | B. Środkowy, B. Dolny          |
| 13  | Opracowanie i weryfikacja metodologii wyznaczenia wilgotności gleby na podstawie obrazów radarowych satelity Sentinel-1 dla obszarów Biebrzańskiego Parku Narodowego  | Instytut Geodezji i Kartografii  | kontynuacja                  | B. Środkowy Południe           |
| 14  | Oznaczanie wskaźników biologicznych: fitobentosu IO (indeks okrzemkowy), makrofitów MIR (Makrofitowy Indeks Rzeczny), makrobezkręgowców bentosowych (MMI_PL), w monitoringu wód w 2019  | Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku | nowy                         | B. Dolny                       |
| 15  | Monitoring jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych na obszarze projektu LIFE13 NAT/PL/000050  | Centrum Innowacji Badań i Nauki  | kontynuacja                  | B. Środkowy                    |
| 16  | Monitoring jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych na obszarze projektu LIFE13/NAT/PL/000050  | Instytut Morski w Gdyni  | kontynuacja                  | B. Środkowy                    |
| 17  | Wykonywanie zadań państwowej służby hydrologiczno-meteorologicznej  | Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy                        | kontynuacja                  | B. Środkowy Południe, B. Dolny |
| 18  | Taksacja – przygotowanie projektu planu ochrony ekosystemów leśnych zgodnie z umową nr 33/2019 z dnia 16.10.2019 r.   | Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej, Białystok   | nowy                         | cały Park                      |



| Monitoring realizowany przez inne podmioty |  |   |             |                              |
|--|--|---|-------------|------------------------------|
| 1  | Monitoring cietrzewia prowadzony przez BbPN - uzupełnienie   | M. Adamowicz                                | kontynuacja | B. Środkowy, B. Dolny        |
| 2  | Monitoring lęgowych ptaków wodno-błotnych na powierzchni Brzostowo   | P. Świętochowski                            | kontynuacja | B. Dolny                     |
| 3  | Monitoring ptaków na obszarze projektu LIFE13 NAT/PL/000050  | AWI – Ekspertyzy Agnieszka Grajewska        | kontynuacja | B. Środkowy                  |
| 4  | Rozpoznanie warunków przyrodniczych – inwentaryzacja przyrodnicza dla projektu pn. Prace na linii E75 na odcinku Białystok – Suwałki Trakiszki (granica państwa) etap I odc. Białystok - Elk | Multiconsult Polska Sp. z o.o.              | nowy        | B. Dolny                     |
| 5  | Wykonanie obserwacji hydromorfologicznych na jednolitych częściach wód powierzchniowych województwa podlaskiego w 2019 roku (prace terenowe i kameralne)                                     | BIOLEKO Badania i dokumentacja środowiskowa | nowy        | B. Środkowy Północ, B. Dolny |
| 6  | Obsługa sieci pomiarowej monitoringu hydrologicznego w ramach realizacji projektu LIFE13 NAT/PL/000050 Renaturyzacja sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy. Etap II       | ecoTerra Tomasz Furtak                      | kontynuacja | B. Środkowy                  |

**Tabela 4.** Wykaz instytucji wraz z liczbą zgłoszonych prac monitoringowych w 2019 r.

| L.p. | Instytucja lub firma   | Ilość tematów monitoringowych [szt.] |
|------|--|--------------------------------------|
| 1    | Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków   | 3                                    |
| 2    | BULiGL Białystok   | 2                                    |
| 3    | Instytut Badawczy Leśnictwa  | 2                                    |
| 4    | Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach   | 2                                    |
| 5    | Instytut Geodezji i Kartografii  | 1                                    |
| 6    | Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy                        | 1                                    |
| 7    | Instytut Morski w Gdyni  | 1                                    |
| 8    | Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku | 1                                    |
| 9    | Instytut Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie, Zakład Rybactwa Rzecznego w Żabieńcu               | 1                                    |
| 10   | Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o.   | 1                                    |
| 11   | Centrum Innowacji Badań i Nauki  | 1                                    |
| 12   | Komitet Ochrony Orłów  | 1                                    |
| 13   | Towarzystwo Przyrodnicze Bocian  | 1                                    |
| 14   | Inne podmioty  | 6                                    |

Prowadzone prace badawcze i monitoringowe dotyczyły wybranych gatunków roślin jak: storczyków, sasaneł, różnych gatunków zwierząt, zwłaszcza ptaków takich jak: wodniczka, dubelt, kulik wielki, błotniak łąkowy oraz grup ptaków: orlików, dzięciołów czy ptaków wodno-błotnych. Część tematów stanowiły zagadnienia związane z ekosystemami bagiennymi oraz monitoringiem wód szeroko rozumianym. Wiel-

kość i skala prac jest bardzo zróżnicowana – niektóre prace przeprowadzone w 2019 roku ograniczały się do 1-2 stanowisk jak np. badania dotyczące brzozy niskiej, cibory żółtej, badania nad migracją kosa, monitoringu nornika północnego, prowadzonych pomiarów osadów dennych rzek czy też gazów cieplarnianych. Duże obszary badawczo-monitoringowe dotyczyły zazwyczaj wybranych gatunków ptaków, ale też badań nad różnorodnością wysp mineralnych tzw. grądzików. Biebrzański Park Narodowy nie ma własnej pracowni naukowej, więc wyniki prowadzonych prac są cennymi informacjami dla pracowników Parku. W niektórych pracach uczestniczą również pracownicy Biebrzańskiego Parku Narodowego. W 2019 r. były to badania dotyczące trzciny pospolitej oraz prowadzonych badań/monitoringów wybranych gatunków ptaków: uszatki błotnej, kulika wielkiego czy ptaków wodno-błotnych.

Wszystkie podmioty wykonujące badania naukowe czy monitoringi realizowane na obszarze Biebrzańskiego Parku Narodowego są zobowiązane do składania corocznych sprawozdań z przeprowadzonych prac w danym roku i sprawozdań końcowych w przypadku badań czy projektów wieloletnich. Zasady realizacji badań naukowych i monitoringu na obszarze Biebrzańskiego Parku Narodowego zawiera 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.). Sprawozdania z przeprowadzonych prac są ewidencjonowane, obecnie większość jest już przechowywa-

na w postaci cyfrowej. Z wynikami badań i monitoringu (z wyłączeniem danych poufnych) można się zapoznać w siedzibie Parku.

## 8. Przyrodnicza bibliografia kotliny biebrzańskiej

**Helena Bartoszek,**

główny specjalista ds. ochrony przyrody

Wyniki prac badawczych i monitoringowych prowadzonych w dolinie Biebrzy są prezentowane m.in. na konferencjach, seminariach, w publikacjach. Aktualnie „Przyrodnicza bibliografia Kotliny Biebrzańskiej” liczy 2410 pozycji i jest dostępna pod adresem: <https://www.biebrza.org.pl/plik,4833,bibliografia-stand-na-31-01-2020-r.pdf>

Obejmuje ona opracowania z ponad 200 letniego okresu: najstarsza pozycja pochodzi z roku 1811, najnowsze z 2019. W 2019 roku uzupełniono bibliografię o 71 pozycji.

## 9. System informacji przestrzennej - System GIS BbPN

**Michał Fabiszewski,**

Dział Monitoringu Przyrodniczego i Sozologicznego

System GIS Biebrzańskiego Parku Narodowego jest to zasób danych oraz zbiór narzędzi (programów, sprzętu i procedur) mających na celu wspomaganie procesu zarządzania Parkiem.

Dane gromadzone są na serwerze wewnętrznym Parku, a dostęp do nich regulowany jest przez administratora. W systemie znajdują się dane opisowe w postaci baz danych Access, dane wektorowe w formacie geobaz plikowych i shapefile oraz dane rastrowe, czyli ortofotomapy, mapy topograficzne, mapy tematyczne, a także dane wysokościowe pochodzące głównie ze skaningu laserowego. System zasilany jest na bieżąco danymi pochodzącymi z różnych źródeł: otrzymanymi od instytucji publicznych, pozyskanymi w wyniku realizacji projektów, badań naukowych, po-

wstałych w wyniku opracowywania danych historycznych oraz pochodzących z obserwacji terenowych.

Użytkownicy systemu pracują na komputerowych stacjach roboczych łącząc się z serwerem za pośrednictwem sieci wewnętrznej BbPN. Podstawowymi narzędziami dostępu do danych przestrzennych, ich wizualizacji, edycji i wykonywania analiz są programy: ArcGIS, QGIS i MS Access. W skład systemu wchodzi również programy do analiz danych teledetekcyjnych oraz programy dedykowane dla geodetów. W ramach systemu GIS BbPN działa także portal mapowy udostępniający dane przestrzenne za pomocą przeglądarki internetowej.

Wśród głównych zadań realizowanych w 2019 r. w zakresie szeroko rozumianego systemu GIS BbPN należy wskazać:

1. Przygotowanie danych przestrzennych w celu wizualizacji i lokalizacji zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego na lata 2018-20.
2. Przeniesienie danych przestrzennych BbPN na nowy serwer oraz ich reorganizację w celu łatwiejszego korzystania.
3. Bieżąca aktualizacja map i baz danych, w tym bazy własności, numerycznej mapy ewidencyjnej o nowo zakupione działki i wprowadzanie zmian dla działek istniejących; mapy użytków leśnych na gruntach będących we władaniu BbPN, na potrzeby sprawozdawczości podatkowej.
4. Bieżąca obsługa procesu wykupu gruntów polegająca na weryfikacji położenia działek i identyfikacji na nich cennych elementów przyrodniczych, a także przygotowaniu map do wniosków o finansowanie zakupu nieruchomości.
5. Aktualizacja danych w module dzierżawy (wchodzącego w skład bazy własności) i mapy dysponowania gruntami o nowe umowy dzierżawy oraz inne formy władania nieruchomościami.
6. Zasilenie systemu GIS o nowe dane przestrzenne i opisowe, m.in.: dane ewidencyjne pozyskane ze starostw powiatowych, uproszczone plany urządzania lasów prywatnych; zobrazowania satelitarne pochodzące z satelitów Landsat 8 i Sentinel 2; ortofotomapę z roku 2017 dla części Parku pozyskaną z Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

7. Przygotowanie baz danych do monitoringu przyrodniczego przedmiotów siedlisk „naturowych”.
  8. Przygotowanie bazy danych do planowania i rozliczania realizacji zadań ochronnych.
  9. Przygotowanie bazy danych na potrzeby realizacji wniosków o udostępnianie Parku do badań naukowych i monitoringu.
  10. Prowadzenie prac geodezyjnych polegających na wyznaczeniu granic działek ewidencyjnych, podziale nieruchomości oraz przygotowaniu map do celów projektowych.
  11. Udostępnianie danych instytucjom, w tym organom ścigania, organizacjom pozarządowym oraz osobom prywatnym.
  12. Przeprowadzenie analiz przestrzennych na potrzeby dokumentacji przetargowej dot. przygotowania planu ochrony dla BbPN.
  13. Realizacja projektu „Ocena stanu wybranych elementów środowiska przyrodniczego Biebrzańskiego Parku Narodowego metodami teledetekcyjnymi” w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.
- niezawodnego systemu łączności,
  - baz sprzętu przeciwpożarowego,
  - zakładowych służb ratowniczych
  - naziemnych patroli przeciwpożarowych,
  - Punktu Alarmowania Dyspozycyjnego,
  - punktów czerpania wody i dróg dojazdowych,

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

Rozmieszczenie Baz Sprzętu P.poż. przedstawia tabela.

**Tabela 1. Osady leśne BbPN**

| Nazwa Basenu Biebrzy   | Nazwa osady leśnej              | Lokalizacja bazy sprzętu przeciwpożarowego |
|--|---------------------------------|--|
| Obwód Ochronny Basenu Górnego – Trzyrzeczki - KT                 | Trzyrzeczki                     | Tak  |
| Obręb Ochronny Basenu Środkowego Północ - Grzędy - KG            | Orzechówka<br>Grzędy<br>Ciszewo | Tak<br>Tak<br>Tak                          |
| Obręb Ochronny Basenu Środkowego Południe - Wólka Piaseczna - KW | Wólka Piaseczna<br>Jatwież Mała | Tak<br>Tak                                 |
| Obręb Ochronny Basenu Dolnego – Osowiec – Twierdza - KO          | Werykle<br>Osowiec - Twierdza   | Tak<br>Tak                                 |

#### Sieć dróg

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 przekształcenie 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 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 BbPN przewiduje się je jako drogi pożarowe, dla ciężkiego sprzętu pożarniczego,

## 10. Ochrona przeciwpożarowa

**Bogusław Zieliński,**

Ośrodek Wdrażania Działań Ochronnych

Ze względu na dużą powierzchnię torfowisk oraz występujących wyspowo obszarów leśnych, w tym suchych borów sosnowych na terenie Parku występuje stałe zagrożenie pożarowe.

W okresie wiosny, lata i jesieni szczególnie narażone są lasy, natomiast w okresie zimy i wiosny trzcinowiska i turzycowiska.

Rozległość terenu oraz jego niedostępność sprawiają, że powstający pożar jest bardzo trudny do opanowania. Ze względu na podłoże torfowe powstają pożary podziemne mogące trwać wiele miesięcy i spustoszyć wielkie obszary. Na takich obszarach kłeski ekologicznej trudno jest przywrócić stan poprzedni. Dlatego też bardzo ważne są działania zapobiegawcze podejmowane przez Park, a w razie powstania pożaru szybkie jego zlokalizowanie i ugaszenie. Temu celowi służą m.in. zadania z zakresu organizacji:

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 bagiennym, szczególnie na odcinku: Wizna - Laszkowiec- 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 w warunkach zagrożenia pożaru.

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 dla średnich lub lekkich samochodów pożarniczych. W tym też celu BbPN zorganizował i wyposażył w sprzęt pięć zastępów Zakładowej Służby Ratowniczej. Każdy z zastępów posiada pompę pływającą wraz z armaturą do lokalizacji i zwalczania pożarów głównie na terenach niedostępnych dla sprzętu pożarniczego PSP lub jednostek OSP. Do przewozu sprzętu gaśniczego służą przyczepy jednoosiowe.

Łączna długość dróg publicznych na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego wynosi 94 kilometry, z czego 43,5 kilometra przechodzi przez kompleksy leśne.

### **Zaopatrzenie wodne**

Z punktu widzenia przepisów ochrony przeciwpożarowej BbPN 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.

Analizy pożarów z lat ubiegłych wskazują na powstawanie pożarów dużych i bardzo dużych na terenach ogólnie niedostępnych. Przyczynami tych pożarów są prawdopodobnie podpalenia. Ze względu na niedostępność tych terenów skutecznym sposobem ich gaszenia może być samolot lub śmigłowiec gaśniczy. Tereny te znajdują się na obszarach Obrębu Ochronnego Basenu Dolnego. Dla pozostałych obszarów BbPN zaopatrzenie wodne stanowią naturalne i sztuczne ujęcia wodne. Dodatkowo korzystne z punktu widzenia ochrony przeciwpożarowej zaopatrzenie

wodne stanowić może baza sieci hydrantowych w miejscowościach zlokalizowanych na terenie Parku lub jego otulinie.

### **Charakterystyka zagrożenia pożarowego Biebrzańskiego PN**

Celem Biebrzańskiego Parku Narodowego jest ochrona specyficznych, najcenniejszych i najrozleglejszych w kraju i zanikających w Europie siedlisk bagiennotorfowych, ochrona rzadkich i ginących zbiorowisk roślinnych i gatunków zwierząt oraz walorów krajobrazowych, wyróżniających się strefowością podłużną i poprzeczną roślinności doliny, a także biotopów ważnych dla ochrony awifauny. Znaczna część dominujących, lądowych ekosystemów nieleśnych doliny wytworzyła się w wyniku współdziałania naturalnych procesów dolinowych i ekstensywnej gospodarki człowieka. Ta ekstensywna gospodarka rolna od kilkadziesiąt lat wycofuje się z obszarów bagiennych doliny (na znacznych obszarach zaniechano koszenia), tak iż ekosystemy te niemal wszystkie podlegają procesom sukcesji, prowadzącej do zmniejszenia różnorodności, zaniku rzadkich zbiorowisk i zmniejszenia powierzchni biotopów stwarzających korzystne warunki dla rzadkich gatunków zwierząt. Główną przyczyną zanikania zbiorowisk nieleśnych jest zaniechanie użytkowania i zmiany stosunków wodnych. Dlatego w Zadaniach Ochronnych przyjęto, że dominującą formą ochrony ekosystemów nieleśnych będzie ochrona czynna polegająca na wykasaniu, odkrzaczaniu i wypasaniu, przy jednoczesnych działaniach związanych z renaturyzacją stosunków wodnych. Rokrocznie w Parku, w różnych okresach, mają miejsce liczne podpalenia, których skutkiem są długotrwałe, wielko powierzchniowe pożary trzcinowisk i turzycowisk. Stanowią one, szczególnie w okresie wiosennym, duże zagrożenie dla przyrody Parku i angażują znaczne siły i środki, celem nie dopuszczenia do rozprzestrzenienia się pożarów na obszary leśne.

Znaczny procent powierzchni Obrębu Ochronnego Basenu Dolnego (Bagno Ławki) oraz Obrębu Ochronnego Basenu Środkowego Północ (Czerwone Bagno), Obrębu Ochronnego Basenu Środkowego Południe (Las Wroceński, Biele Suchowolskie) należy do siedlisk niedostępnych lub trudnodostępnych. Obszary te stwarzają poważny problem właściwego zabezpieczenia z punktu widzenia ochrony przeciwpożarowej. W warunkach pożaru skutecznym sposobem gasze-



nia ich mogą jedynie być 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.

Analiza czynników wpływających na wielkość zagrożenia pożarowego:

- kryteria drzewostanowo - siedliskowe w tym: wielkość kompleksów, typy siedliskowe lasu, skład gatunkowy, pokrywa gleby, stan dróg, położenie osad, cieków i ujęcia wodne,
- ilość pożarów oraz ich powierzchnia,
- warunki klimatyczne,

Wymienione kryteria pozwalają sklasyfikować kategorię zagrożenia pożarowego BbPN. Biorąc pod uwagę

duży udział sosny w składzie gatunkowym lasów Parku oraz występowanie takich typów siedliskowych jak: Bs, Bśw, rozległe tereny niedostępnych miejsc nieużytków oraz duża penetracja terenu przez turystów powodują, że zagrożenie pożarowe jest duże. Biorąc pod uwagę również opracowania na ten temat poprzedniej administracji tych terenów można obszar BbPN zakwalifikować do drugiej kategorii zagrożenia pożarowego.

W 2019 r. w ramach ochrony przeciwpożarowej zrealizowano wnioski „Ochrona przeciwpożarowa w Biebrzańskim Parku Narodowym” sfinansowane ze środków funduszu leśnego.

Zadanie to obejmowało następujące działania:

1. Zwalczanie pożarów z zastosowaniem metod lotniczych – 1,13 godz., za kwotę 9951,14 zł;
2. Dyżury przeciwpożarowe w PAD – 2017 godz. ( 2 osoby ), za kwotę 50536,41 zł;

**Tabela 2.** Pożary w Biebrzańskim Parku Narodowym w roku 2019

| Lp. | miesiąc | Obręb/Obwód Ochronny | leśne                    | nieleśne                 | razem                    | Własność/pow. (ha) |          |
|-----|---------|----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|----------|
|     |         |                      | powierzchnia pożaru (ha) | powierzchnia pożaru (ha) | powierzchnia pożaru (ha) | Skarb Państwa      | prywatna |
| 1   | IV      | KO                   | 1,4                      |                          | 1,4                      | 1,4                |          |
| 2   | IV      | KT                   |                          | 46                       | 46                       | 26                 | 20       |
| 3   | IV      | KW                   |                          | 0,97                     | 0,97                     |                    | 0,97     |
| 4   | IV      | KW                   |                          | 0,09                     | 0,09                     |                    | 0,09     |
| 5   | IV      | KW                   |                          | 0,57                     | 0,57                     | 0,57               |          |
| 6   | IV      | KW                   |                          | 0,28                     | 0,28                     | 0,28               |          |
| 7   | IV      | KW                   |                          | 0,26                     | 0,26                     |                    | 0,26     |
| 8   | IV      | KW                   |                          | 0,3                      | 0,3                      |                    | 0,3      |
| 9   | IV      | KW                   |                          | 1                        | 1                        |                    | 1        |
| 10  | IV      | KW                   |                          | 0,5                      | 0,5                      |                    | 0,5      |
| 11  | IV      | KW                   |                          | 0,04                     | 0,04                     |                    | 0,04     |
| 12  | IV      | KW                   |                          | 0,08                     | 0,08                     |                    | 0,08     |
| 13  | IV      | KW                   |                          | 1,14                     | 1,14                     |                    | 1,14     |
| 14  | IV      | KT                   |                          | 10                       | 10                       | 3                  | 7        |
| 15  | IV      | KT                   |                          | 95                       | 95                       | 80                 | 15       |
| 16  | IV      | KT                   |                          | 20                       | 20                       | 10                 | 10       |
| 17  | IV      | KW                   |                          | 4,15                     | 4,15                     | 2,15               | 2        |
| 18  | IV      | KW                   |                          | 30                       | 30                       | 7,14               | 22,86    |
| 19  | IV      | KW                   |                          | 0,24                     | 0,24                     | 0,24               |          |
| 20  | VI      | KO                   | 1,0                      |                          | 1,0                      | 1,0                |          |
| 21  | VI      | KO                   | 0,03                     |                          | 0,03                     | 0,03               |          |
|     |         |                      | 2,43                     | 210,62                   | 213,05                   | 131,81             | 81,24    |

Legenda:

- 1) KO - Obręb ochronny Basenu Dolnego
- 2) KT - Obwód ochronny Basenu Górnego
- 3) KW - Obręb ochronny Basenu Środkowego Południe
- 4) KG - Obręb ochronny Basenu Środkowego Północ



Mapa występowania pożarów 2019 r.

3. Zwalczanie pożarów – konserwacja telewizyjnego systemu p. poż. – 1 szt., za kwotę 5412,00 zł.

## 11. Finanse

### 11.1. Biebrzański Park Narodowy – wykonanie planu finansowego za rok 2019.

Tabela 1. Rozliczenie załącznika nr 14 do ustawy budżetowej na rok 2019 dla państwowej osoby prawnej Biebrzański Park Narodowy

#### Część A Plan finansowy w układzie memoriałowym

| Lp.   | Wyszczególnienie                          | Wykonanie w 2018 r. | 2019r.                    |                  |              |
|-------|---|---------------------|---------------------------|------------------|--------------|
|       |   |                     | Plan wg ustawy budżetowej | Plan po zmianach | Wykonanie    |
| w zł  |   |                     |                           |                  |              |
| 1.    | 2.  | 3.                  | 4.                        | 5.               | 6.           |
| I     | <b>STAN NA POCZĄTEK ROKU:</b>             | x                   | x                         | x                | x            |
| 1.    | Środki obrotowe, w tym:                   | 9 790 385,28        | 7 564 000,00              | 9 496 280,00     | 9 496 279,78 |
| 1.1   | Środki pieniężne                          | 7 686 064,21        | 7 437 000,00              | 5 811 374,00     | 5 811 373,91 |
| 1.2   | Należności krótkoterminowe, w tym:        | 1 909 249,08        | 0,00                      | 2 529 792,00     | 2 529 792,41 |
| 1.2.1 | z tytułu udzielonych pożyczek             | 0,00                | 0,00                      | 0,00             | 0,00         |
| 1.2.2 | od jednostek sektora finansów publicznych | 0,00                | 0,00                      | 0,00             | 0,00         |
| 1.3   | Zapasy                                    | 110 094,84          | 127 000,00                | 151 746,00       | 151 745,72   |
| 2     | Należności długoterminowe, w tym:         | 0,00                | 4 391 000,00              | 0,00             | 0,00         |
| 2.1   | z tytułu udzielonych pożyczek             | 0,00                | 0,00                      | 0,00             | 0,00         |

|            |   |                      |                      |                      |                      |
|------------|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 2.2        | od jednostek sektora finansów publicznych   | 0,00                 | 0,00                 | 0,00                 | 0,00                 |
| 3          | Zobowiązania, w tym:  | 1 574 949,71         | 4 881 000,00         | 2 673 641,00         | 2 673 641,20         |
| 3.1        | z tytułu zaciągniętych pożyczek i kredytów  | 0,00                 | 4 391 000,00         | 0,00                 | 0,00                 |
| 3.2        | wymagalne   | 0,00                 | 0,00                 | 0,00                 | 0,00                 |
| <b>II</b>  | <b>PRZYCHODY OGÓŁEM</b>   | <b>18 430 572,12</b> | <b>24 598 000,00</b> | <b>25 512 000,00</b> | <b>13 607 346,90</b> |
| <b>1</b>   | <b>Przychody z prowadzonej działalności, z tego:</b>  | <b>6 639 078,35</b>  | <b>4 467 000,00</b>  | <b>4 767 000,00</b>  | <b>5 030 386,34</b>  |
| 1.1        | Przychody, o których mowa w art. 8h ust. 1, pkt 4 -14 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody | 6 527 327,78         | 4 444 000,00         | 4 744 000,00         | 5 015 880,19         |
| 1.2        | Pozostałe   | 111 750,57           | 23 000,00            | 23 000,00            | 14 506,15            |
| <b>2</b>   | <b>Dotacje z budżetu państwa</b>  | <b>5 498 839,89</b>  | <b>7 022 000,00</b>  | <b>7 022 000,00</b>  | <b>5 334 000,00</b>  |
| <b>3</b>   | <b>Środki otrzymane z Unii Europejskiej</b>   | <b>1 300 068,14</b>  | <b>1 294 000,00</b>  | <b>1 484 000,00</b>  | <b>740 373,95</b>    |
| <b>4</b>   | <b>Środki od innych jednostek sektora finansów publicznych</b>  | <b>521 256,93</b>    | <b>8 096 000,00</b>  | <b>8 334 000,00</b>  | <b>424 659,39</b>    |
| <b>5</b>   | <b>Pozostałe przychody, w tym:</b>  | <b>4 471 328,81</b>  | <b>3 719 000,00</b>  | <b>3 905 000,00</b>  | <b>2 077 927,22</b>  |
| 5.1        | Odsetki (np. z tytułu udzielonych pożyczek), z tego:  | 0,00                 |                      |                      |                      |
| 5.1.1      | Odsetki od depozytów u Ministra Finansów lub z tytułu skarbowych papierów wartościowych                     | 0,00                 |                      |                      |                      |
| 5.2        | Środki otrzymane od jednostek spoza sektora finansów publicznych  |                      |                      |                      |                      |
| 5.3        | Równowartość odpisów amortyzacyjnych  | 1 975 164,92         | 1 964 000,00         | 2 150 000,00         | 2 092 976,50         |
| <b>III</b> | <b>KOSZTY OGÓŁEM</b>  | <b>17 837 229,27</b> | <b>25 429 000,00</b> | <b>26 343 000,00</b> | <b>15 844 506,82</b> |
| <b>1</b>   | <b>Koszty funkcjonowania</b>  | <b>13 596 044,15</b> | <b>12 614 000,00</b> | <b>13 315 000,00</b> | <b>14 554 573,15</b> |
| 1.1        | Amortyzacja   | 2 272 229,47         | 2 267 000,00         | 2 453 000,00         | 2 378 949,57         |
| 1.2        | Materiały i energia   | 554 370,76           | 800 000,00           | 800 000,00           | 658 663,35           |
| 1.3        | Usługi obce   | 626 639,37           | 830 000,00           | 830 000,00           | 801 032,09           |
| <b>1.4</b> | <b>Wynagrodzenia, z tego:</b>   | <b>5 628 589,72</b>  | <b>6 086 000,00</b>  | <b>6 086 000,00</b>  | <b>6 061 027,93</b>  |
| 1.4.1      | osobowe   | 5 554 262,41         | 6 005 000,00         | 6 005 000,00         | 6 003 658,83         |
| 1.4.2      | bezosobowe  | 74 327,31            | 81 000,00            | 81 000,00            | 57 369,10            |
| 1.4.3      | pozostałe   | 0,00                 | 0,00                 | 0,00                 |                      |
| 1.5        | Świadczenia na rzecz osób fizycznych  | 319 544,17           | 357 000,00           | 452 000,00           | 370 327,87           |
| <b>1.6</b> | <b>Składki, z tego na:</b>  | <b>1 040 788,05</b>  | <b>1 122 000,00</b>  | <b>1 172 000,00</b>  | <b>1 107 212,46</b>  |
| 1.6.1      | ubezpieczenie społeczne   | 937 804,65           | 975 000,00           | 1 025 000,00         | 998 557,36           |
| 1.6.2      | Fundusz Pracy   | 102 983,40           | 147 000,00           | 147 000,00           | 108 655,10           |
| 1.6.3      | Fundusz Emerytur Pomostowych  | 0,00                 | 0,00                 | 0,00                 |                      |
| 1.7        | Płatności odsetkowe wynikające z zaciągniętych zobowiązań   | 0,00                 | 23 000,00            | 23 000,00            | 10 313,95            |
| <b>1.8</b> | <b>Podatki i opłaty, z tego:</b>  | <b>354 644,53</b>    | <b>300 000,00</b>    | <b>370 000,00</b>    | <b>335 145,30</b>    |
| 1.8.1      | podatek akcyzowy  |                      |                      |                      |                      |
| 1.8.2      | podatek od towarów i usług (VAT)  |                      |                      |                      |                      |
| 1.8.3      | opłaty na rzecz budżetów jednostek samorządu terytorialnego   |                      |                      |                      |                      |

|             |  |                     |                      |                      |                      |
|-------------|--|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1.8.4       | podatki stanowiące źródło dochodów własnych jednostek samorządu terytorialnego | 321 464,00          | 300 000,00           | 345 000,00           | 314 996,00           |
| 1.8.5       | opłaty na rzecz budżetu państwa  |                     |                      |                      |                      |
| 1.9         | Pozostałe koszty funkcjonowania  | 2 799 238,08        | 829 000,00           | 1 129 000,00         | 2 831 900,63         |
| <b>2</b>    | <b>Koszty realizacji zadań, z tego:</b>  | <b>4 241 185,12</b> | <b>12 815 000,00</b> | <b>13 028 000,00</b> | <b>1 289 933,67</b>  |
| 2.1         | - środki przekazane innym podmiotom  |                     |                      |                      |                      |
| <b>3</b>    | <b>Pozostałe koszty, w tym:</b>  |                     |                      |                      |                      |
| 3.1         | Środki na wydatki majątkowe  |                     |                      |                      |                      |
| <b>IV</b>   | <b>WYNIK BRUTTO (II - III)</b>   | <b>593 342,85</b>   | <b>-831 000,00</b>   | <b>-831 000,00</b>   | <b>-2 237 159,92</b> |
| <b>V</b>    | <b>OBOWIAZKOWE OBCIĄŻENIA WYNIKU FINANSOWEGO</b>                               | <b>14 043,00</b>    | <b>25 000,00</b>     | <b>25 000,00</b>     | <b>10 934,00</b>     |
| 1           | Podatek dochodowy od osób prawnych   | 14 043,00           | <b>25 000,00</b>     | 25 000,00            | 10 934,00            |
| 2           | Pozostałe obciążenia wyniku finansowego, w tym:                                |                     |                      |                      |                      |
| 2.1         | Wpłata do budżetu państwa (np. z zysku, nadwyżki środków finansowych)          |                     |                      |                      |                      |
| <b>VI</b>   | <b>WYNIK NETTO (IV - V)</b>  | <b>579 299,85</b>   | <b>-856 000,00</b>   | <b>-856 000,00</b>   | <b>-2 248 093,92</b> |
| <b>VII</b>  | <b>DOTACJE Z BUDŻETU PAŃSTWA</b>   | <b>x</b>            | <b>x</b>             | <b>x</b>             | <b>x</b>             |
| <b>1</b>    | <b>Dotacje ogółem, z tego:</b>   | <b>5 968 811,06</b> | <b>15 277 000,00</b> | <b>15 534 000,00</b> | <b>6 305 260,70</b>  |
| 1.1         | - podmiotowa   |                     |                      |                      |                      |
| 1.2         | - przedmiotowa   |                     |                      |                      |                      |
| 1.3         | - celowa   | 5 334 700,00        | 5 334 000,00         | 5 334 000,00         | 5 334 000,00         |
| 1.4         | - celowa na finansowanie projektów z udziałem środków UE - bieżące             | 323 374,36          | 8 478 000,00         | 8 478 000,00         | 222 254,62           |
| 1.4.1       | w tym: na współfinansowanie  | 25 933,19           |                      | 0,00                 |                      |
| 1.5         | - celowa na finansowanie projektów z udziałem środków UE - majątkowe           | 310 736,70          | 1 465 000,00         | 1 722 000,00         | 749 006,08           |
| 1.5.1       | w tym: na współfinansowanie  | 46 610,50           |                      | 0,00                 |                      |
| 1.6         | - na inwestycje i zakupy inwestycyjne  |                     |                      |                      |                      |
| <b>VIII</b> | <b>ŚRODKI NA WYDATKI MAJĄTKOWE</b>   | <b>4 638 218,99</b> | <b>11 862 000,00</b> | <b>14 866 690,00</b> | <b>6 131 364,47</b>  |
|             | w tym:   |                     |                      |                      |                      |
| 1.          | środki własne  | 133 972,45          | 320 000,00           | 320 000,00           | 88 837,80            |
| <b>IX</b>   | <b>ŚRODKI PRYZNANE INNYM PODMIOTOM</b>   |                     |                      |                      |                      |
| <b>X</b>    | <b>STAN NA KONIEC ROKU:</b>  | <b>x</b>            | <b>x</b>             | <b>x</b>             | <b>x</b>             |
| 1           | Środki obrotowe, w tym:  | 9 496 279,78        | 6 691 000,00         | 5 693 120,00         | 7 751 386,82         |
| 1.1         | Środki pieniężne   | 5 811 373,91        | 6 564 000,00         | 5 811 374,00         | 4 363 940,31         |
| 1.2         | Należności krótkoterminowe, w tym:   | 2 529 792,41        | 0,00                 |                      | 666 083,34           |
| 1.2.1       | z tytułu udzielonych pożyczek  |                     | 0,00                 |                      |                      |
| 1.2.2       | od jednostek sektora finansów publicznych                                      |                     | 0,00                 |                      |                      |
| 1.3         | Zapasy   | 151 745,72          | 127 000,00           | 151 746,00           | 135 241,39           |



|     |  |              |              |              |              |
|-----|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2   | Należności długoterminowe, w tym:          |              | 1 196 000,00 | 1 196 000,00 |              |
| 2.1 | z tytułu udzielonych pożyczek              |              |              |              |              |
| 2.2 | od jednostek sektora finansów publicznych  |              |              |              |              |
| 3   | Zobowiązania, w tym:                       | 2 673 641,20 | 1 696 000,00 | 1 696 000,00 | 3 393 717,08 |
| 3.1 | z tytułu zaciągniętych pożyczek i kredytów |              | 1 196 000,00 | 1 196 000,00 | 835 787,30   |
| 3.2 | wymagalne                                  |              |              |              |              |

#### Część B. Dane uzupełniające

| Lp. | Wyszczególnienie  | Wykonanie<br>w 2018 r. | 2019 r.                      |                  |              |
|-----|---|------------------------|------------------------------|------------------|--------------|
|     |   |                        | Plan wg ustawy<br>budżetowej | Plan po zmianach | Wykonanie    |
|     |   |                        | w zł                         |                  |              |
| 1.  | 2.  | 3.                     | 4.                           | 5.               | 6.           |
| 1.  | Zobowiązania zaliczane do państwowego długu publicznego wg wartości nominalnej, z tego: | 767 191,87             | 1 561 000,00                 | 1 561 000,00     | 2 458 266,90 |
| 1.1 | Papiery wartościowe   |                        |                              |                  |              |
| 1.2 | Kredyty i pożyczki, w tym zaciągnięte od:   |                        | 1 196 000,00                 | 1 196 000,00     | 835 787,30   |
|     | - sektora finansów publicznych  |                        | 1 196 000,00                 | 1 196 000,00     | 835 787,30   |
|     | - pozostałych   |                        |                              |                  |              |
| 1.3 | Depozyty przyjęte przez jednostkę   | 767 191,87             | 365 000,00                   | 365 000,00       | 1 622 479,60 |
| 1.4 | Zobowiązania wymagalne  |                        |                              |                  |              |

#### Część C. Dane uzupełniające

| Lp. | Wyszczególnienie  | Wykonanie<br>w 2018 r. | 2019 r.                      |                  |            |
|-----|---|------------------------|------------------------------|------------------|------------|
|     |   |                        | Plan wg ustawy<br>budżetowej | Plan po zmianach | Wykonanie  |
|     |   |                        | w zł                         |                  |            |
| 1.  | 2.  | 3.                     | 4.                           | 5.               | 6.         |
| 1.  | Wolne środki finansowe przekazane w zarządzenie lub depozyt u Ministra Finansów | 647 553,38             | 0,00                         | 0,00             | 817 734,48 |
| 1.1 | - depozyty overnight (O/N)  | 647 553,38             | 0,00                         | 0,00             | 817 734,48 |
| 1.2 | - depozyty terminowe  |                        |                              |                  |            |

## 11.2. Dotacje z budżetu

| Tytuł  | Wykonanie           |
|--|---------------------|
| Środki z budżetu państwa na bieżącą działalność jednostki – dotacja celowa                       | 5 334 000,00        |
| Środki z budżetu państwa na bieżącą działalność jednostki – dotacja celowa (odszkodowania bobry) | 0,00                |
| Środki z budżetu państwa na wydatki majątkowe  | 0,00                |
| Środki z budżetu państwa na współfinansowanie realizowanych projektów w tym:                     | 0,00                |
| Środki na finansowanie realizowanych projektów wydatki bieżące w tym :                           | 0,00                |
| Środki na finansowanie realizowanych projektów wydatki majątkowe w tym:                          | 0,00                |
| <b>Razem środki na wydatki bieżące</b>   | <b>5 334 000,00</b> |
| <b>Razem środki na wydatki majątkowe</b>   | <b>0,00</b>         |

## 11.3. Pozostałe przychody – realizacja zadań w ramach podpisanych umów.

| Tytuł   | Wykonanie           |
|---|---------------------|
| Środki pozyskane na zadania finansowane z W F O S i GW<br>- wydatki bieżące   | 13 555,00           |
| Środki pozyskane na zadania finansowane w ramach instrumentu finansowego LIFE w tym:  | 3 783 679,17        |
| - wydatki bieżące realizowanych projektów pn:<br>Ochrona siedlisk mokradłowych Górnej Biebrzy: a) środki KE- 537 386,97<br>b) środki z NFOŚiGW- 22 516,00     | 762 889,95          |
| Renaturyzacja sieci hydrograficznej Etap II: a) środki KE- 190 312,14<br>b) środki NFOŚiGW- 0,00  |                     |
| Ochrona Bociana: a) środki KE- 12 674,84  |                     |
| - wydatki majątkowe realizowanych projektów pn:<br>Ochrona siedlisk mokradłowych Górnej Biebrzy: a) środki KE- 513 063,06<br>b) środki NFOŚiGW - 1 891 380,90 | 3 020 789,22        |
| Renaturyzacja sieci hydrograficznej Etap II - a) środki KE- 616 345,26<br>b) środki NFOŚiGW - 0,00  |                     |
| Środki pozyskane na zadania finansowane w ramach instrumentu finansowego POIS w tym:  | 840 712,87          |
| - wydatki bieżące realizowanych projektów pn:<br>Przygotowanie planu ochrony BPN: a) środki KE- 100 486,29<br>b) środki NFOŚiGW- 17 732,87                    | 261 476,00          |
| Ocena stanu środowiska- teledetekcja BPN: a) środki KE- 121 768,33<br>b) środki NFOŚiGW- 21 488,51  |                     |
| - wydatki majątkowe realizowanych projektów pn:<br>Przygotowanie planu ochrony BPN: a) środki KE- 0,00<br>b) środki NFOŚiGW- 0,00                             | 579 236,87          |
| Ocena stanu środowiska- teledetekcja BPN: a) środki KE- 492 351,34<br>b) środki NFOŚiGW- 86 885,53  |                     |
| Zrealizowane zadania w ramach podpisanej umowy dotacji z Funduszem Leśnym – wydatki bieżące   | 252 012,72          |
| Zrealizowane zadania w ramach podpisanej umowy dotacji z Funduszem Leśnym – wydatki majątkowe   | 563 178,34          |
| Zrealizowane zadania w ramach podpisanej umowy INTERREG- wydatki bieżące  | 0,00                |
| Zrealizowane zadania w ramach podpisanej umowy INTERREG- wydatki majątkowe  | 256 654,74          |
| Środki pozyskane z NFOŚiGW na finansowane przedsięwzięć, w tym:   | 1 622 667,50        |
| wydatki bieżące   | 0,00                |
| - wydatki majątkowe:<br>- wykupy gruntów - 1 622 667,50   | 1 622 667,50        |
| - dopłaty rolno-środowiskowe ARIMR  | 127 112,39          |
| - Przychody odpowiadające równowartości odpisów amortyzacyjnych   | 2 092 976,50        |
| <b>Razem środki na wydatki bieżące</b>  | <b>3 510 022,56</b> |
| <b>Razem środki na wydatki majątkowe</b>  | <b>6 042 256,67</b> |
| <b>OGÓŁEM pozostałe przychody</b>   | <b>9 552 279,23</b> |

Wykorzystanie przyznanych środków w ramach umów ma realizację projektów przedstawia poniższe zestawienie.

**Tabela 2.** Zestawienie projektów realizowanych w 2019 roku w Biebrzańskim Parku Narodowym.

| Lp. | Nazwa projektu   | Czas trwania projektu   | Wartość projektu | Wykonanie ogólne | Wykonanie roku 2019 | Charakterystyka projektu   |
|-----|--|-------------------------|------------------|------------------|---------------------|--|
| 1   | LIFE11 NAT/PL/422 "Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy"                                | 01.09.2012 - 30.03.2019 | 18 306 694,00    | 17 897 298,37    | 3 291 450,37        | Dolina Górnej Biebrzy to obszar o cennych i wyjątkowych walorach przyrodniczych. Na szczególną uwagę zasługują siedliska bagienne, szczególnie te objęte siecią Natura 2000. Realizacja projektu ma na celu zapobiec negatywnemu oddziaływaniu sieci melioracyjnej na faunę i florę danego terenu.   |
| 2   | LIFE13 NAT/PL/000050 „Renaturyzacja sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy. Etap II” | 01.06.2014 - 31.03.2022 | 27 231 405,00    | 11 385 931,37    | 966 449,21          | Projekt ma na celu poprawę warunków ochrony siedlisk bagiennych w Basenie Środkowym doliny Biebrzy poprzez: zahamowanie procesu degradacji siedlisk bagiennych, poprawę stanu siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, pogodzenie wymagań ochrony przyrody z rozwojem działalności turystycznej, kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody. |

|   |   |                         |               |              |            |  |
|---|---|-------------------------|---------------|--------------|------------|--|
| 3 | LIFE15 NAT/PL/000728 „Ochrona bociana białego w dolinach rzecznych wschodniej Polski”   | 01.08.2016 – 31.07.2020 | 417 910,00    | 307 727,08   | 18 949,73  | Projekt ma na celu zapewnienie właściwego stanu ochrony populacji bociana białego, zagrożonych i konfliktowych gniazd bocianów białych. Zapobieganie spadkowi tolerancji społeczności lokalnej wobec bociana białego. Ograniczenie śmiertelności bocianów. Popieszenie warunków w ośrodkach rehabilitacji.   |
| 4 | Fundusz Leśny umowa nr EZ.0290.1.3.2019 „Działania ochrony przyrody metodami gospodarki Leśnej w Biebrzańskiego Parku Narodowego”                 | 01.01.2019 – 16.12.2019 | 880 055,32    | 815 191,06   | 815 191,06 | Projekt ma na celu wspomóc działania ochrony przyrody metodami gospodarki leśnej Biebrzańskiego Parku Narodowego, ochronę przyrody poprzez właściwe zagospodarowanie rekreacyjne lasu, poprawę jakości udostępnianych miejsc turystycznych, ochronę przeciwpożarową ekosystemów leśnych oraz wykup gruntów.  |
| 5 | POIS.02.04.00-00-0025/17 „Przygotowanie planu ochrony Biebrzańskiego Parku Narodowego”  | 01.09.2016 – 30.09.2022 | 12 137 177,00 | 346 855,49   | 118 219,17 | Celem projektu jest przygotowanie planu ochrony Biebrzańskiego Parku Narodowego. Celami szczegółowymi są min: zgromadzenie wiedzy, zdiagnozowanie stanu zasobów przyrodniczych, walorów krajobrazowych i wartości kulturowych, zidentyfikowanie zagrożeń, opracowanie koncepcji ochrony zasobów przyrodniczych.  |
| 6 | INTERREG LT-PL-056 „Dziedzictwo przyrody motorem rozwoju turystyki ornitologicznej w rejonie Dżukija i dolinie Biebrzy”                           | 01.04.2017 – 31.03.2019 | 1 296 205,79  | 1 153 088,51 | 301 946,76 | Projekt ma na celu rozwijanie turystyki ornitologicznej i ekoturystyki w rejonie Dżukija i dolinie Biebrzy poprzez wykorzystanie dziedzictwa przyrodniczego i potencjału regionu. Cel główny zostanie osiągnięty przez: zachowanie regionalnego dziedzictwa przyrodniczego i udostępnienie go dla zrównoważonej turystyki, rozwój turystyki ornitologicznej w celu wsparcia sektora turystycznego, wykorzystanie istniejącej infrastruktury obu regionów, wypełnienie luk informacyjnych, zwiększenie potencjału i atrakcyjności regionu dla ekoturystyki. |
| 7 | POIS.02.04.00-00-0001/18-00 „Ocena stanu wybranych elementów środowiska przyrodniczego Biebrzańskiego Parku Narodowego metodami teledetekcyjnymi” | 01.10.2018 – 31.03.2022 | 3 143 449,36  | 735 699,32   | 722 493,71 | Celem głównym Projektu jest cykliczna (w długiej perspektywie czasowej - min. 5 lat) ocena wybranych - kluczowych elementów środowiska przyrodniczego BPN. Projekt zakłada stworzenie i implementację dedykowanego Teledetekcyjnego Systemu Analitycznego przeznaczonego do celów monitoringu i oceny stanu siedlisk przyrodniczych na obszarze BPN.   |

**Tabela 3. Wydatki poniesione na zakup środków trwałych i środków trwałych w budowie:**

| Nazwa zadania inwestycyjnego   | Razem        | Środki pochodzące |               |              |   |
|--|--------------|-------------------|---------------|--------------|---|
|  |              | dotacja z budżetu | środki własne | N F O Ś i GW | Inne ( LIFE, POIS, Fundusz Leśny, INTERREG) |
| Środki trwałe w budowie – wykonanie budowl i zapewniających potrzeby wodne siedlisk hydrogenicznych oraz inż. Nadzoru budowy LIFE11 NAT/PL/422 "Górna Biebrza" | 964 049,39   |                   |               | 647 696,22   | 316 353,17                                  |
| Środki trwałe w budowie – wykonanie kładki turystycznej wraz z pomostem pływającym i inż nadzoru LIFE11 NAT/PL/422 "Górna Biebrza"                             | 1 158 093,18 |                   |               | 998 821,78   | 159 271,40                                  |
| Zakup gruntów LIFE11 NAT/PL/422 „Górna Biebrza”  | 282 301,39   |                   |               | 244 862,90   | 37 438,49                                   |
| Zakup gruntów  | 6 255,60     |                   | 6 255,60      |              |   |
| Zakup gruntów- NFOŚiGW   | 1 622 667,50 |                   |               | 1 622 667,50 |   |
| Środki trwałe w budowie, nadzór autorski i inspektora nadzoru LIFE13 NAT/PL/000050 "Renaturyzacja Etap II"   | 1 254,99     |                   |               |              | 1 254,99                                    |
| Zakup środków trwałych – remont jazu LIFE13 NAT/PL/000050 "Renaturyzacja Etap II"  | 604 975,07   |                   |               |              | 604 975,07                                  |
| Zakup środków trwałych – podniesienie zawieszania w samochodzie LIFE13 NAT/PL/000050 "Renaturyzacja Etap II"   | 10 115,20    |                   |               |              | 10 115,20                                   |
| Zakup środków trwałych - Remont wiaty dla wodniaków, sanitariatu, domku oraz budowa 6 zadaszeń z ławkami – INTERREG LT-PL-1R-056                               | 301 946,76   |                   | 45 292,02     |              | 256 654,74                                  |
| Środki trwałe w budowie – budowa platformy widokowej , 4 wiat i wieży widokowej, w ramach Funduszu Leśnego umowa nr EZ.0290.1.3.2019                           | 301 683,21   |                   | 4 047,88      |              | 297 635,33                                  |

|   |                     |                  |                     |                     |
|---|---------------------|------------------|---------------------|---------------------|
| Srodki trwałe w budowie –modernizacja kładki i mostku, zakup ławki w ramach Funduszu Leśnego umowa nr EZ.0290.1.3.2019                                  | 219 414,37          | 1 012,02         |                     | 218 402,35          |
| Srodki trwałe w budowie – wykonanie 5 szt. zadaszeń ze stołem i ławkami ramach Funduszu Leśnego umowa nr EZ.0290.1.3.2019                               | 25 488,97           | 1 011,97         |                     | 24 477,00           |
| Zakup środków trwałych – zakup 2 toalet wolnostojących ramach Funduszu Leśnego umowa nr EZ.0290.1.3.2019  | 24 381,97           | 1 718,31         |                     | 22 663,66           |
| Zakup środków trwałych – zakup samochodu KIA Sportage – POIS.0204.00-00-0001/18-00 Teledetekcja   | 119 802,00          |                  | 17 970,30           | 101 831,70          |
| Zakup środków trwałych – zakup komputerów, serwera i oprogramowania GIS – POIS.0204.00-00-0001/18-00 Teledetekcja                                       | 288 200,79          |                  | 43 230,12           | 244 970,67          |
| Zakup środków trwałych – zakup statku bezzałogowego, agregatu i odbiornika GNSS – POIS.0204.00-00-0001/18-00 Teledetekcja                               | 171 234,08          |                  | 25 685,11           | 145 548,97          |
| Srodki trwałe w budowie -sporządzenie dokumentacji- programu Funkcjonalno Uzytkowego dla zadania Budowa Ogrodu Botanicznego BPN                         | 11 500,00           | 11 500,00        |                     |                     |
| Srodki trwałe w budowie – sporządzenie dokumentacji – Koncepcja architektoniczna i PFU rozbudowy Terenowego Ośrodka Wdrażeń Zadań Ochronnych w Grzędach | 18 000,00           | 18 000,00        |                     |                     |
| <b>Razem wydatki inwestycyjne:</b>  | <b>6 131 364,47</b> | <b>88 837,80</b> | <b>3 600 933,93</b> | <b>2 441 592,74</b> |

## 12. Inwestycje i remonty

Tomasz Powalko

**Tabela 1** Remonty bieżące w 2019 r.

| L.p. | Obiekt/y  | Zakres robót   | Plan              | Wykonanie      |
|------|---|--|-------------------|----------------|
| 1.   | Budynek CEIZ i teren                                  | Wykonanie przeglądów p.poż   | ----              | 2019           |
| 2.   | Obiekty BbPN  | Wykonanie okresowych przeglądów budowlanych  | wszystkie obiekty | część obiektów |
| 3.   | Budynek mieszkalny Orzechówka 25/2, 19-206 Rajgród    | Wymiana pieca grzewczego na ATMOS dc-25s – 27kW  | ----              | 2019           |
| 4.   | Budynek warsztatu ul. W. Polskiego 72, 19-110 Goniądz | Wykonanie przeglądu technicznego i badania z Urzędu Dozoru Technicznego dźwignika samochodowego  | 2019              | 2019           |
| 5.   | Cały obszar BbPN                                      | Remonty bieżące infrastruktury turystycznej na terenie Parku polegające na konserwacji elementów drewnianych, naprawie bieżącej- wymianie zużytych elementów, czyszczeniu. | -----             | -----          |
| 6.   | Budynki, budowe                                       | Zakładanie i prowadzenie ksiąg obiektów budowlanych (KOB)  |                   |                |

**Tabela 2** Inwestycje budowlane w 2019 r.

| L.p. | Wyszczególnienie   | Wykonanie/wartość                  |
|------|--|------------------------------------|
| 1.   | Remont kładki turystycznej i mostku o dł. ok. 182 mb z tworzywa sztucznego -dofinansowanie Fundusz Leśny „ Ochrona przyrody w BbPN poprzez rozwój lokalnej infrastruktury turystycznej oraz ukierunkowanie ruchu turystycznego w kompleksie leśnym Grzędy:                             | Październik 2019 r. /218 402,35 zł |
| 2.   | Rozbiórka istniejącej i budowa nowej platformy widokowej wraz z ławką i schodami -dofinansowanie Fundusz Leśny „ Ochrona przyrody w BbPN poprzez rozwój lokalnej infrastruktury turystycznej oraz ukierunkowanie ruchu turystycznego w kompleksie leśnym Grzędy:                       | Październik 2019 r. /118 635,35 zł |
| 3.   | Rozbiórka istniejącej wieży widokowej i budowa nowej na Wilczej Górze -dofinansowanie Fundusz Leśny „ Ochrona przyrody w BbPN poprzez rozwój lokalnej infrastruktury turystycznej oraz ukierunkowanie ruchu turystycznego w kompleksie leśnym Grzędy:                                  | Październik 2019 r. /59 000,00 zł  |
| 4.   | Rozbiórka istniejących dwóch wiat wraz z budową nowych 4 wiat ze stołami i ławkami w Grzędach dz. 2603 –dofinansowanie Fundusz Leśny „ Ochrona przyrody w BbPN poprzez rozwój lokalnej infrastruktury turystycznej oraz ukierunkowanie ruchu turystycznego w kompleksie leśnym Grzędy: | Grudzień 2019 r. /120 000,00 zł    |



|                                 |   |                                     |
|---------------------------------|---|-------------------------------------|
| 5.                              | Budowa turystycznych zadaszeń ze słomami i ławkami na 8 osób – 5 szt. I rozbiórka istniejącego zadaszenia –dofinansowanie Fundusz Leśny „ Ochrona przyrody w BbPN poprzez rozwój lokalnej infrastruktury turystycznej oraz ukierunkowanie ruchu turystycznego w kompleksie leśnym Grzędy: | Listopad 2019 r.<br>/24 477,00 zł   |
| 6.                              | Budowa toalet wolnostojących przy parkingu w Grzędach- 2szt –dofinansowanie Fundusz Leśny „ Ochrona przyrody w BbPN poprzez rozwój lokalnej infrastruktury turystycznej oraz ukierunkowanie ruchu turystycznego w kompleksie leśnym Grzędy:   | Listopad 2019 r.<br>/23 370,00 zł   |
| <b>Ustanowienie służebności</b> |   |                                     |
| 1.                              | Ustanowienie odpłatnej jednorazowej służebności przesyłu na działce nr 468 o pow. 0,0994 ha na rzecz PGE Dystrybucja S.A. celem budowy linii kablowych SN 15 Kv, nNO,4 Kv, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN  | Październik 2019 r.<br>/1 186,95 zł |

## 13. Analiza stanu BHP. Ochrona mienia

**Małgorzata Roszko, Ewelina Lingo, Magdalena Chudek;**

Dział Administracji

### Środki ochrony indywidualnej, posiłki profilaktyczne, woda

W 2019 roku, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów oraz 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 3 023 szt. zestawów posiłków dla 50 pracowników. Koszt wydanych posiłków wyniósł 29 045,65 zł brutto.

W okresie letnim zakupiono i wydano 3 408 szt. butelek wody o pojemności 1,5 l oraz 372 szt. butelek wody o pojemności 0,5 l. Koszt zakupu wody wyniósł 3 926,46 zł.

W sezonie letnim, na potrzeby pracowników zakupiono również 140 szt. repelentów przeciw owadom, koszt zakupionych preparatów wyniósł 3 712,08 zł brutto. W ciągu 2019 roku, pracownikom Parku, wydano 112 szt. preparatów.

### Umundurowanie i odzież BHP

W II kwartale 2019 r. przeprowadzono zapytanie ofertowe na „Dostawę umundurowania wyjściowego i polowego oraz przedmiotów uzupełniających mundur dla pracowników Biebrzańskiego Parku Narodowego”. Ofertę złożył jeden Wykonawca firma P.P.U.H. „SILVA” Katarzyna Michaluk Białystok, z którą w dniu 12.06.2019 r. podpisano umowę nr 18/2019. Kwota z tytułu realizacji zamówienia wynosiła

114 805,75 złotych brutto.

W IV kwartale 2019 r. przeprowadzono zapytanie ofertowe na „Dostawę odzieży roboczej i obuwia roboczego bhp dla pracowników Biebrzańskiego Parku Narodowego” Umowę nr 34/2019 podpisano w dniu 10.10.2019 r. z firmą P.P.U.H. „SILVA” Katarzyna Michaluk z siedzibą w Białymstoku. Na realizację ww. zamówienia wydatkowano kwotę 45 875,31 złotych brutto. Odzież bhp wydano pracownikom do 08.11.2019 roku.

Dodatkowo zakupiono odzież bhp i obuwie robocze: - pracownikom na ich wniosek na kwotę 3 343,50 złotych brutto;- pracownikom nowozatrudnionym na kwotę 5 412,00złoty brutto.

### Ochrona mienia

**Magdalena Chudek,**

Dział Administracji

Od dnia 19 kwietnia 2016 roku ochronę obiektu - budynku Centrum Edukacji i Zarządzania w Osowcu Twierdzy 8 kontynuuje firma SECURITAS zgodnie z umową nr 181/16/M/SS, w dniu 08.05.2019 r. na podstawie złożonej oferty przez SECIRITAS podpisano umowę nr 102/19/M/K/SS z ww. firmą na 48 miesięcy. Od 22 lutego 2018 r. zgodnie z umową nr 79/18/M/SS ochronę obiektów w Goniądzu ul. Wojska Polskiego 72 pełni firma SECURITAS , w dniu 08.05. 2019 r. podpisano nową umowę nr 103/19/M/SS na monitoring z firmą SECURITAS na 48 miesięcy.

Od stycznia 2019 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.

## 14. Podatki lokalne

Grzegorz Polkowski,

Dział Administracji

W 2019 roku zapłacono 319 505,00 zł podatku lokalnego dla gmin na obszarze, których położone są grunta Biebrzańskiego Parku Narodowego. W skład podatku lokalnego wchodził:

- podatek rolny o łącznej wartości 7 925,00 zł;
- podatek leśny o łącznej wartości 277 277,00 zł;
- podatek od nieruchomości o łącznej wartości 34 303,00 zł.

**Tabela 1.** Wartość naliczonych podatków w roku 2019.

| Lp.           | Gmina               | Wartość podatku w zł |                   |                  |
|---------------|---------------------|----------------------|-------------------|------------------|
|               |                     | rolny                | leśny             | od nieruchomości |
| 1.            | Bargłów Kościelny   | 0,00                 | 0,00              | 0,00             |
| 2.            | Dąbrowa Białostocka | 146,00               | 10 164,00         | 448,00           |
| 3.            | Goniądz             | 187,00               | 159 356,00        | 30 910,00        |
| 4.            | Grajewo             | 3 397,00             | 11 733,00         | 13,00            |
| 5.            | Jaświły             | 760,00               | 75,00             | 0,00             |
| 6.            | Jedwabne            | 32,00                | 0,00              | 0,00             |
| 7.            | Lipsk               | 299,00               | 2 104,00          | 390,00           |
| 8.            | Nowy Dwór           | 0,00                 | 0,00              | 0,00             |
| 9.            | Radziłów            | 0,00                 | 4 199,00          | 0,00             |
| 10.           | Rajgród             | 63,00                | 17 860,00         | 0,00             |
| 11.           | Suchowola           | 1 142,00             | 3,00              | 0,00             |
| 12.           | Sztabin             | 1 759,00             | 1 349,00          | 0,00             |
| 13.           | Trzcianne           | 140,00               | 70 434,00         | 2 542,00         |
| 14.           | Wizna               | 0,00                 | 0,00              | 0,00             |
| <b>Razem:</b> |                     | <b>7 925,00</b>      | <b>277 277,00</b> | <b>34 303,00</b> |

## 15. Zamówienia publiczne

Grzegorz Polkowski,

Dział Administracji

W 2019 roku przeprowadzono 45 postępowań o udzielenie zamówienia publicznego. W 17 przypadkach były to zapytania ofertowe, w których zasady udzielania zamówienia określały wewnętrzne regulaminy Biebrzańskiego Parku Narodowego. W pozostałych 28 postępowaniach wyłanianio wykonawcę zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1843). Przeprowadzono 26 postępowań w trybie przetargu nieograniczonego i 2 postępowania w trybie zamówienia z wolnej ręki.

Wartość przeprowadzonych zamówień publicznych:

- poniżej 30 000 euro przeprowadzono 17 zapytań ofertowych oraz 16 postępowań w trybie przetargu nieograniczonego i 1 w trybie zamówienia z wolnej ręki;
- powyżej 30 000 euro przeprowadzono 11 postępowań, w tym:
  - 10 w trybie przetargu nieograniczonego;
  - 1 w trybie zamówienia z wolnej ręki.

W przypadku dwóch postępowań wartość zamówienia przekraczała kwoty, o których mowa w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 22 grudnia 2017 r. w sprawie kwot wartości zamówień oraz konkursów, od których jest uzależniony obowiązek przekazywania ogłoszeń Urzędowi Publikacji Unii Europejskiej (Dz. U. z 2017 r., poz. 2479). Skutkowało to obowiązkiem stosowania bardziej rygorystycznej procedury i przekazywania ogłoszeń do publikacji w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej.

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

- w 25 udzielono zamówienia, zawierając 27 umów na łączną kwotę 6 692 071,08 zł brutto;
- 3 postępowania zostały unieważnione w całości;
- 1 postępowanie zakończyło się unieważnieniem w dwóch z trzech części.

W przypadku udzielonych zamówień, gdzie wykonawca został wyłoniony w drodze przetargu nieograniczo-

nego lub zamówienia z wolnej ręki:

- 4 zamówienia realizowano przy współfinansowaniu z programów LIFE +;
- 1 zamówienie realizowano przy współfinansowaniu z Funduszu Leśnego;
- 7 zamówień realizowano przy współfinansowaniu z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko;
- 13 zamówień realizowano ze środków własnych Biebrzańskiego Parku Narodowego.

## 16. Przetargi na dzierżawę nieruchomości

**Małgorzata Roszko,**

Dział Administracji

W 2019 roku przeprowadzono 2 przetargi na dzierżawę nieruchomości gruntowych będących we władaniu BPN. W dzierżawę oddano 1 068,6642 ha na łączną kwotę 925 711,92 zł.

Przeprowadzono 1 przetarg na dzierżawę nieruchomości w celu prowadzenia pola namiotowego zwane go „Biały Grąd” na okres od 03.07.2019 do 31.09.2019 r. za cenę 30,00 zł na miesiąc.

Przeprowadzono również 1 przetarg na dzierżawę nieruchomości w Laskowcu 1A na prowadzenie działalności związanej z turystyką i rekreacją. W dzierżawę oddano w/w nieruchomość na okres 10 lat, za miesięczny czynsz 1 700,00 zł netto.

## 17. Wolontariat

**Beata Głębocka,**

Dział Edukacji

W 2019 roku prace na rzecz Parku wykonywało 13 wolontariuszy (9 kobiet i 4 mężczyzn) w wieku od 22 do 64 lat. Zadania, które realizowali wolontariusze to:

- obsługa punktu informacji turystycznej,
- praca w bibliotece,
- praca biurowa,
- GIS (pomiar GPS, tworzenie map),
- monitoring ruchu turystycznego, ankietowanie,
- pomoc przy organizacji happeningów, imprez,

- monitoring przyrodniczy,
- czynna ochrona przyrody (prace leśne, ochrona ekosystemów nieleśnych, usuwanie gatunków inwazyjnych),
- sprzątanie i prace przy utrzymaniu szlaków,
- wprowadzanie danych,
- grafika komputerowa,
- tłumaczenia językowe (język angielski, j. niemiecki).

Dodatkowo 67 wolontariuszy wzięło udział w realizacji zadań jednodniowych jak:

- liczenie łosi w Biebrzańskich Parku Narodowym (56 wolontariuszy – osoby dorosłe),
- obsługa pikniku edukacyjnego podczas Biebrzańskich Targów Twórczości i Sztuki Ludowej (11 wolontariuszy – młodzież).

## 18. Staże oraz praktyki studenckie

**Anna Bobrowska,**

Sekcja Ogólna

W 2019 r. umożliwiono 14 osobom odbycie praktyk studenckich/staży uczniowskich w BbPN zgodnie z dostarczonymi programami oraz podpisanymi umowami z:

- Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie- Wydział Medycyny Weterynaryjnej – 2 osoby
- Uniwersytet Gdański – Wydział Biologii – 1 osoba
- Uniwersytet Gdański – Wydział Historyczny – 1 osoba
- Uniwersytet w Poznaniu – Wydział Biologii – 2 osoby
- Politechnika Białostocka – Architektura Krajobrazu – 1 osoba
- Unijny program Erasmus+ - 4 osoby
- Eplefpa Chateaulin-Morlaix-Kerliver – 1 osoba
- Technikum Leśne w Białowieży – 2 osoby

## 19. Podnoszenie kwalifikacji zawodowych pracowników BbPN (udział w konferencjach, szkoleniach itp.)

Anna Bobrowska,

Sekcja Ogólna

Pracownicy BbPN w 2019 r. uczestniczyli w 67 różnych formach podnoszenia kwalifikacji zawodowych takich jak warsztaty, konferencje, seminaria, szkolenia:

**Tabela 1.** Wykaz różnych form podnoszenia kwalifikacji zawodowych.

| Lp. | Temat  | Rodzaj      | Ilość osób uczestniczących |
|-----|--|-------------|----------------------------|
| 1   | Sytuacja płacowa w parkach narodowych  | konferencja | 2                          |
| 2   | Rola drapieżników w zachowaniu równowagi biologicznej w lasach                                       | konferencja | 1                          |
| 3   | 60 lat Kampinoskiego Parku Narodowego  | konferencja | 2                          |
| 4   | Wszystkie rzeki prowadzą do morza  | konferencja | 2                          |
| 5   | Podsumowanie - projekt LIFE12NAT/PL/000084   | konferencja | 4                          |
| 6   | Jubileusz 45-lecia Roztoczańskiego Parku Narodowego  | konferencja | 2                          |
| 7   | Ptaki Polski skarbem Europy  | konferencja | 3                          |
| 8   | Spotkanie dla organizacji i aktywistów lokalnych prowadzących działania przeciwko spalarniom odpadów | konferencja | 2                          |
| 9   | Zagrożenia i ochrona szaty roślinnej Puszczy Knyszyńskiej  | konferencja | 3                          |
| 10  | O wilku mowa   | konferencja | 2                          |
| 11  | Spotkanie w sprawie omówienia najważniejszych spraw dotyczących parków narodowych                    | konferencja | 1                          |
| 12  | Spotkanie w sprawie możliwości reintrodukcji głuszca w Parku Narodowym "Bory Tucholskie"             | konferencja | 1                          |
| 13  | O ziołach i przyrodzie Suwalszczyzny   | konferencja | 1                          |
| 14  | O ziołach i przyrodzie Suwalszczyzny   | konferencja | 2                          |
| 15  | Edukacja Naturalnie  | konferencja | 1                          |
| 16  | Ochrona bociana białego w dolinie rzecznych wschodniej Polski  | konferencja | 2                          |
| 17  | 30-lecie powstania Wigierskiego Parku Narodowego   | konferencja | 1                          |
| 18  | Rola funduszu leśnego w rozwoju badań naukowych w parkach narodowych                                 | konferencja | 2                          |
| 19  | Kultura ludowa-tradycja, animacja, inspiracja  | konferencja | 1                          |
| 20  | 15 lat działalności Mitela   | konferencja | 1                          |
| 21  | XXVIII Ogólnopolska Konferencja Chiropterologiczna   | konferencja | 1                          |
| 22  | Konferencja dotycząca ochrony bociana białego  | konferencja | 1                          |
| 23  | Konferencja obronna dla pracowników wyznaczonych do koordynowania zadań obronnych                    | konferencja | 1                          |
| 24  | SYMBIOSIS  | konferencja | 3                          |
| 25  | XXVIII Walne Zgromadzenie Związku Pracodawców Polskich Parków Narodowych                             | konferencja | 1                          |
| 26  | Konsultacje społeczne projektu Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030                        | konferencja | 1                          |
| 27  | Pilotażowy Monitoring wilka i rysia w Polsce realizowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska | seminarium  | 1                          |
| 28  | Kontrolowane wypalanie jako metoda czynnej ochrony przyrody  | seminarium  | 2                          |
| 29  | Ekologia i ochrona trzmielojada  | seminarium  | 3                          |
| 30  | Zasoby ryb śródlądowych  | seminarium  | 1                          |
| 31  | Symposium i inauguracja projektu związanego z ochroną dubelta  | seminarium  | 2                          |
| 32  | Wypalenie zawodowe oraz szkolenie trenerów dla edukatorów leśnych                                    | szkolenie   | 1                          |
| 33  | Ochrona i diagnostyka drzew  | szkolenie   | 8                          |
| 34  | Bezpieczeństwo danych  | szkolenie   | 1                          |
| 35  | Szkolenie obronne  | szkolenie   | 2                          |
| 36  | Praktyczne aspekty zmian w podatkach dochodowych i VAT w 2019 roku                                   | szkolenie   | 3                          |
| 37  | Program Płatnik, składki, zasiłki ZUS  | Szkolenie   | 1                          |
| 38  | Prowadzenie stron internetowych i komunikacja w mediach społecznościowych                            | szkolenie   | 2                          |
| 39  | Certyfikowany Kurs Inspektora Ochrony Danych i wdrażania RODO  | szkolenie   | 1                          |
| 40  | Certyfikowany Kurs Inspektora Ochrony Danych i wdrażania RODO  | szkolenie   | 1                          |
| 41  | Prowadzenie stron internetowych i komunikacja w mediach społecznościowych                            | szkolenie   | 2                          |
| 42  | Wyjazd studyjno-szkoleniowy przez LGD Fundusz Biebrzański  | szkolenie   | 1                          |



|    |  |           |   |
|----|--|-----------|---|
| 43 | Spotkanie grup realizujących projekty LIFE                                   | szkolenie | 3 |
| 44 | Pracownicze Plany Kapitałowe   | szkolenie | 2 |
| 45 | Umowa zlecenie-zasady ustalania obowiązku ubezpieczeń i naliczania składek   | szkolenie | 2 |
| 46 | Podatek dochodowy od osób fizycznych   | szkolenie | 2 |
| 47 | Opracowanie w jednostkach organizacyjnych planów operacyjnych funkcjonowania | szkolenie | 1 |
| 48 | Szkolenie służb księgowych Parków Narodowych                                 | szkolenie | 2 |
| 49 | Odpowiedzialność zawodowa uczestników procesu budowlanego                    | szkolenie | 1 |
| 50 | Podatki VAT 2019   | szkolenie | 2 |
| 51 | W poszukiwaniu strategii wdrażania bagiennych sfer buforowania w Polsce      | warsztaty | 3 |
| 52 | Program Pioneers into Practice 2019  | warsztaty | 1 |
| 53 | Ochrona zbiorowski nieleśnych  | warsztaty | 3 |
| 54 | Przyroda Polesia   | warsztaty | 3 |
| 55 | Warsztaty dla dzieci z placówek opiekuńczo-wychowawczych                     | warsztaty | 2 |
| 56 | Warsztaty EPA WORKSHOPS  | warsztaty | 1 |
| 57 | Ochrona środowiska a turystyka   | warsztaty | 2 |
| 58 | Warsztaty końcowe projektu Pioneers into Practice                            | warsztaty | 1 |
| 59 | Spotkanie konsultacyjne projektu planu przeciwdziałania skutkom suszy        | warsztaty | 2 |
| 60 | Spotkanie projektowe członków Sieci Eden                                     | warsztaty | 1 |
| 61 | Podlaskie Forum Turystyczne  | warsztaty | 4 |
| 62 | Warsztaty dotyczące metody interpretacji dziedzictwa                         | warsztaty | 2 |
| 63 | Błękitno-zielona infrastruktura dla łagodzenia zmian klimatu                 | warsztaty | 2 |
| 64 | Zarządzanie ruchem turystycznym w PN   | warsztaty | 6 |
| 65 | GIS w Parkach  | warsztaty | 2 |
| 66 | Design Thinking z Google i PF  | warsztaty | 1 |
| 67 | Agenda spotkania interesariuszy projektu DESIRE                              | warsztaty | 3 |

## 20. Ochrona danych osobowych. Ochrona informacji niejawnych.

**Bogusława Siłakowska,**

Sekcja Ogólna

W Biebrzańskim Parku Narodowym przetwarzanie danych osobowych odbywa się zgodnie z wymogami Ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. 2019 poz. 1781 tekst jednolity) oraz rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 2016 r.). Administratorem Danych Osobowych jest Biebrzański Park Narodowy z siedzibą w Osowcu -Twierdzy reprezentowany przez Dyrektora Andrzeja Grygoruka. Wyznaczony został Inspektor Ochrony Danych (IOD), funkcję tę pełni Pan Paweł Gudel. Z IOD można skontaktować się pod adresem e-mail: iod@biebrza.org.pl lub w siedzibie Administratora w czasie pełnienia dyżurów przez IOD, bądź listownie na adres korespondencyjny wskazany powyżej.

Ochrona informacji niejawnych w Biebrzańskim Parku Narodowym jest realizowana zgodnie z wymogami Ustawy z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (Dz. U. 2019 poz. 742 tekst jednolity). Powołano Pełnomocnika do spraw ochrony informacji niejawnych odpowiedzialnego za zapewnienie przestrzegania przepisów o ochronie informacji niejawnych, w tym stosowanie środków bezpieczeństwa fizycznego oraz zapewnienie ochrony systemów teleinformatycznych. Powołano Sekcję ochrony informacji niejawnych podległą Pełnomocnikowi ochrony zapewniającą prowadzenie kancelarii materiałów niejawnych zgodnie z przepisami prawa.

## 21. Strony: Internet, Intranet

**Bogusława Siłakowska,**

Sekcja Ogólna

Strona internetowa Biebrzańskiego Parku Narodowego znajduje się pod adresem <http://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 zawierająca

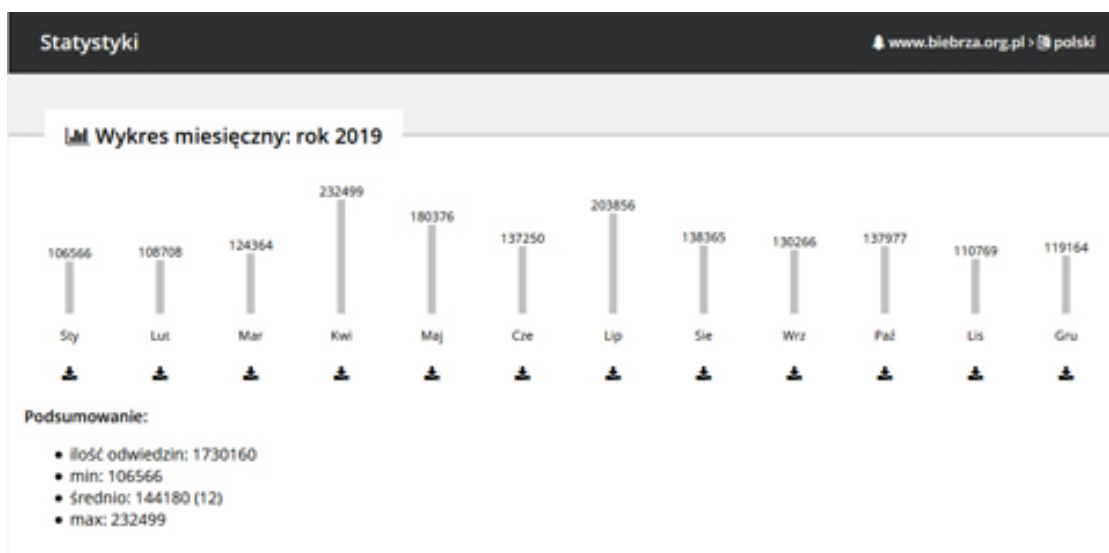
ce szczegółowe informacje przydatne turystom), jak również informacje z działalności parku, wydawnictwach, wolontariacie, imprezach promocyjnych, oraz realizowanych projektach przy wsparciu środków zewnętrznych. W ciągu miesiąca na stronie internetowej pojawia się średnio ok. 10 aktualności o tematyce przyrodniczej, edukacyjnej, w tym konkursy, komunikaty turystyczne, zaproszenia oraz relacje z wydarzeń i imprez.

Statystyka za rok 2019 wskazuje na 1 730 160 odwiedzin łącznie, co daje średnio 144 180 wejść miesięcznie oraz 4740 wejścia w ciągu dnia. W stosunku do roku 2018 stwierdza się wzrost odwiedzin o 115 tys., co daje średnio dziennie wzrost o 316 wejść. (Ryc.1)

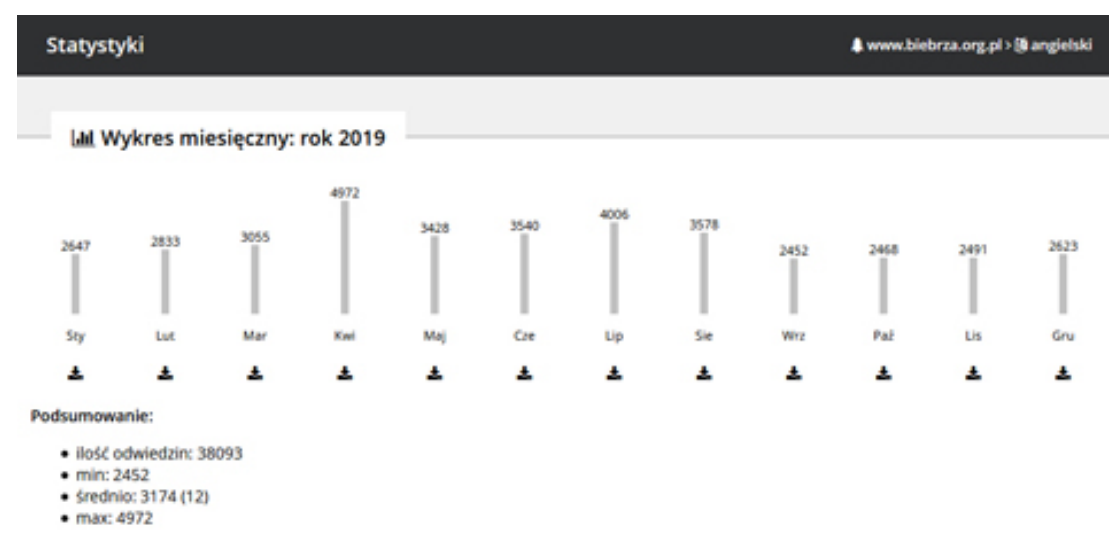
Strona internetowa jest prowadzona również w angielskiej wersji językowej, jej statystyka osiągnęła w 2019 roku 38093 wejść, co daje średnio 3174 wejść miesięcznie oraz 104 wejść dziennie. (Ryc.2.)

Zgodnie z wymogami Ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz.U. 2019 poz. 1429 tekst jednolity) Biebrzański Park Narodowy redaguje podmiotową stronę BIP pod adresem: <http://www.bip.biebrza.org.pl>

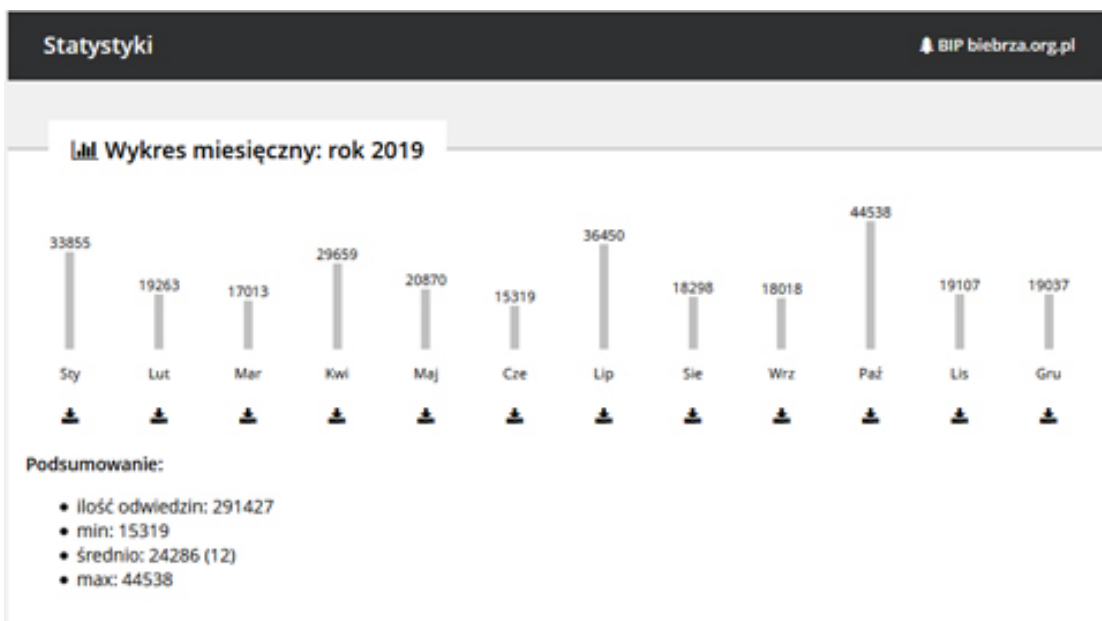
Statystyka za rok 2019 wskazuje na 291427 odwiedzin łącznie, co daje średnio 24286 wejść miesięcznie oraz 798 wejść w ciągu dnia. W stosunku do roku 2018 stwierdza się wzrost odwiedzin strony BIP o 70 tys. wejść, co daje średnio dziennie wzrost o 184. (Ryc.3.)



Ryc.1. Statystyka miesięczna odwiedzin strony [www.biebrza.org.pl](http://www.biebrza.org.pl) w jęz. polskim



Ryc.2. Statystyka miesięczna odwiedzin strony [www.biebrza.org.pl](http://www.biebrza.org.pl) w jęz. angielskim



Ryc.3. Statystyka miesięczna odwiedzin strony [www.bip.biebrza.org.pl](http://www.bip.biebrza.org.pl)

## 22. Kontrola zarządcza

**Iwona Wroceńska,**

Samodzielne Stanowisko ds. Kontroli Wewnętrznej

Kontrola zarządcza poddana została samoocenie, wykonanej przez kadre kierowniczą. Wszystkie standardy kontroli zarządczej otrzymały ocenę pozytywną w zakresie 71-92 % odpowiedzi pozytywnych na zadane pytania dotyczące poszczególnych standardów kontroli zarządczej. Świadczy to o właściwie działającej kontroli zarządczej, a wdrożenie usprawnień zależy od decyzji kierownictwa.

Do Ministra Środowiska przekazano sprawozdanie o stanie realizacji zaplanowanych celów i zadań w roku 2019 oraz „Oświadczenie o stanie kontroli zarządczej w Biebrzańskim Parku Narodowym za rok 2019”. Na podstawie informacji pochodzących z: monitoringu realizacji celów i zadań, samooceny kontroli zarządczej przeprowadzonej z uwzględnieniem standardów kontroli zarządczej dla sektora finansów publicznych, procesu zarządzania ryzykiem, kontroli wewnętrznych i kontroli zewnętrznych wynika, że w roku 2019 w ograniczonym stopniu funkcjonowała adekwatna, skuteczna i efektywna kontrola zarządcza.

W celu zapewnienia realizacji celów i zadań, w sposób zgodny z prawem, efektywny, oszczędny i termi-

nowy Dyrektor Parku wydał 22 zarządzenia w sprawie:

- przystąpienia BbPN do akcji "Polska zobacz więcej - weekend za pół ceny"
- premiowania pracowników BbPN
- inwentaryzacji zdawczo-odbiorczej w BbPN
- sprzedaży biomasy pozyskanej kosztem nabywcy z gruntów BbPN w 2019 r.
- umundurowania pracowników Służby Parku w Biebrzańskim Parku Narodowym
- sposobów udostępniania obszarów BbPN w celach turystycznych i rekreacyjnych
- zamknięcia szlaków w BbPN
- sposobów udostępniania obszarów BbPN w celach turystycznych i rekreacyjnych
- inwentaryzacji zdawczo-odbiorczej w BbPN
- udostępniania BbPN do celów edukacji przyrodniczej
- ustalenia zasad zastosowania kas rejestrujących w BbPN
- planu kontroli wewnętrznej w Biebrzańskim Parku Narodowym w roku 2019
- otwarcia szlaków w Biebrzańskim Parku Narodowym
- zamknięcia szlaków turystycznych oraz drogi wewnętrznej BbPN w obrębie ochronnym Basenu Środkowego Północ (Grzędy)
- inwentaryzacji zdawczo-odbiorczej w BbPN

- przystąpienia BbPN do akcji "Polska zobacz więcej - weekend za pół ceny"
- zatwierdzenia składu zespołów spisowych oraz terminów inwentaryzacji składników majątkowych BbPN
- przekazania dokumentacji Służby BHP Biebrzańskiego Parku Narodowego
- odzieży okazjonalnej dla pracowników Biebrzańskiego Parku Narodowego
- otwarcia szlaków turystycznych oraz drogi wewnętrznej BbPN w Obwodzie Ochronnym Basenu Środkowego Północ (Grzędy)
- przeprowadzenia ponownej inwentaryzacji w Obrębie O. Basenu Środkowego Północ (Grzędy) składników majątkowych Biebrzańskiego Parku Narodowego.
- Regulaminu udostępniania BbPN do amatorskiego połowu ryb.  
oraz 5 aneksów do zarządzeń:
- Aneks nr 1 do zarządzenia Nr 5/2019 w sprawie umundurowania pracowników Służby Parku w Biebrzańskim Parku Narodowym
- Aneks nr 1 do zarządzenia 17/2019 w sprawie zatwierdzenia składu zespołów spisowych oraz terminów inwentaryzacji składników majątkowych BbPN
- Aneks nr 2 do zarządzenia 17/2019 w sprawie zatwierdzenia składu zespołów spisowych oraz terminów inwentaryzacji składników majątkowych BbPN
- Aneks nr 3 do zarządzenia 17/2019 w sprawie zatwierdzenia składu zespołów spisowych oraz terminów inwentaryzacji składników majątkowych BbPN
- Aneks nr 4 do zarządzenia 17/2019 w sprawie zatwierdzenia składu zespołów spisowych oraz terminów inwentaryzacji składników majątkowych BbPN

Kierownicy komórek organizacyjnych dokonali monitoringu ryzyk w roku 2019 oraz identyfikacji i analizy ryzyk, na podstawie których powstał rejestr ryzyk dla Parku na rok 2020.

Do Ministra Środowiska przedłożone zostały również dokumenty planistyczne na rok 2020 w postaci: Planu Działalności Biebrzańskiego PN oraz planu finansowego w układzie tradycyjnym i w układzie budżetu zadaniowego, a także dokumenty dotyczące rozliczenia dotacji celowej w roku 2019.

Załączniki dotyczące kontroli zarządczej:

- „Oświadczenie o stanie kontroli zarządczej Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego za rok 2019”,
- „Plan Działalności Biebrzańskiego Parku Narodowego na rok 2019”,
- „Sprawozdanie z wykonania Planu działalności Biebrzańskiego PN w 2019 r.”

## 23. Obsługa prawna

Obsługę prawną BbPN w 2019 roku prowadziło kilka podmiotów:

- Kancelaria Radcy Prawnego Adama Wilemajtysa - w zakresie gospodarki nieruchomościami;
- Radca prawny Justyna Lewkowicz - w pozostałym zakresie oraz obsługa projektu "Renaturyzacja sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy. Etap II";
- Kancelaria Radcy prawnego Mateusza Sierńko - w zakresie zamówień publicznych realizowanych w ramach projektu "Ocena wybranych elementów środowiska przyrodniczego BbPN metodami tele-detekcyjnymi".



Plan działalności jednostek podległych i nadzorowanych na 2019 r.  
PARKI NARODOWE

| Lp. | Cel z PDMS   | Mierniki określające stopień realizacji zadania*                    |                 |  |   | Najważniejsze zadania służące realizacji celu**   | Najważniejsze ryzyka związane z nieosiągnięciem planowanej wartości miernika  | komórka / jednostka       |
|-----|--|---|-----------------|--|---|---|---|---------------------------|
|     |  | Nazwa   | jednostka miary | Wartość referencyjna miernika (wykonanie 2017) | Planowana wartość do osiągnięcia na koniec roku, którego dotyczy plan |   |   |                           |
| 1   | 2  | 3   | 4               | 5  | 5a  | 6   | 7   | 8                         |
| 1   | Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska dla rozwoju gospodarki i zaspokojenia potrzeb bytowych społeczeństwa | Powierzchnia ekosystemów objętych w danym roku zabiegami ochronnymi | ha              | 3 965  | 6521  | objęcie zabiegami ochronnymi powierzchni ekosystemów, będących w zarządzie parku narodowego (w ramach realizacji celów, o których mowa w art. 8 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody)  | 1. Niesprzyjające warunki pogodowe (wysoki poziom wód gruntowych i opadów, brak mrozu w okresie zimowym) uniemożliwiający wykonanie zabiegów ochrony czynnej bez spowodowania szkody w ekosystemach Parku.<br>2. Opóźnienia w realizacji projektów w zakresie prowadzenia działań ochronnych.<br>3. Niedostateczna wiedza dotycząca skuteczności podejmowanych działań ochronnych.<br>4. Nie wykonanie bądź częściowe wykonanie zobowiązań (działań ochronnych) przez podmioty, które zawarły umowy dzierżawy z Parkiem.<br>5. Brak rozstrzygnięć przetargów z powodu braku ofert ze strony wykonawców. | Biebrzański Park Narodowy |
| 2   | Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa                                   | Liczba osób odwiedzających obszar parku narodowego                  | osoby           | 32 970   | 34 800  | zapewnienie obsługi informacyjnej dla odwiedzających obszar parku narodowego (udostępnianie obszaru parku narodowego na zasadach określonych w planie ochrony, o którym mowa w art. 18, lub zadaniach ochronnych, o których mowa w art. 22, 1 w zarządzeniach dyrektora parku narodowego) | Lamanie regulaminów udostępniania BłPN.   | Biebrzański Park Narodowy |
|     |  | Liczba osób objętych edukacją przyrodniczą                          | osoby           | 20 058   | 15 000  | prowadzenie edukacji przyrodniczej w ramach zajęć organizowanych przez parki narodowe   | 1. Niedoświadczenie oferty edukacyjnej do potrzeb potencjalnych turystów/rynków.<br>2. Niechęć wobec Parku postrzeganego jako obszar zakazów, łamanie zasad ochrony przyrody brak akceptacji społecznej dla działań Parku.  | Biebrzański Park Narodowy |

**DYREKTOR**  
mgr Andrzej Grygoruk  
(podpis dyrektora jednostki)

07. GRU. 2018  
(data)

**BIEBRZAŃSKI PARK NARODOWY**

| Lp. | Cel z PDMŚ   | Najważniejsze zadania służące realizacji celu**   | Mierniki określające stopień realizacji zadania        |                 |  |   | Stan realizacji <sup>1*</sup> | Najważniejsze, podjęte zadania służące realizacji celu | Istotne ryzyka mające wpływ na nieosiągnięcie celu   |  |
|-----|--|---|--|-----------------|--|---|-------------------------------|--|--|--|
|     |  |   | Nazwa  | Jednostka miary | Wartość referencyjna miernika (wykonanie 2017) | Planowana wartość do osiągnięcia na koniec roku, którego dotyczy plan |                               |  |  | Wartość osiągnięta na dzień 31.12.2019   |
| 1   | 2  | 3   | 4  | 5               | 6  | 6a  | 6b                            | 7  | 8  | 9  |
| 1   | Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska dla rozwoju gospodarki i zaspokojenia potrzeb bytowych społeczeństwa | objęcie zabiegami ochronnymi powierzchni ekosystemów, będących w zarządzie parku narodowego (w ramach realizacji celów, o których mowa w art. 8 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody)  | Powierzchnia ekosystemów objętych zabiegami ochronnymi | ha              | 3 965  | 6 521   | 6 167                         | nie osiągnięto planowanego miernika                    | Zadania ochronne w ekosystemach nieleśnych polegały na usuwaniu drzew i krzewów, późnym koszeniu powierzchni z pozostawieniem ich części niekoszonych, zgodnie z wymogami cennych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych oraz wywozie zebranych biomasy. Zadania ochronne w ekosystemach leśnych polegały na zabezpieczeniu chemicznym i mechanicznym młodników, pielęgnacji gleby w uprawach, osztykach i reniżach, pielęgnacji lasu o charakterze trzebiży późnych i wczesnych, czyszczeni wczesnych i późnych Usuwanie obcych gatunków inwazyjnych w ekosystemach Parku. | nie wykonano zabiegów w części ekosystemów nieleśnych, na grunach wydzierzawionych, na których wypowietrzano umowy dzierżawy z podmiotami zalegającymi z opłatami czynszu dzierżawnego |
| 2   | Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa                                   | zapewnienie obsługi informacyjnej dla odwiedzających obszar parku narodowego (udostępnianie obszaru parku narodowego na zasadach określonych w planie ochrony, o którym mowa w art. 18, lub zadaniach ochronnych, o których mowa w art. 22, i w zarządzeniach dyrektora parku narodowego) | Liczba osób odwiedzających obszar parku narodowego     | osoby           | 32 970   | 34 800  | 57 575                        | zrealizowano   | Prowadzenie punktu Informacji Turystycznej i udostępnianie sali ekspozycyjnej, w siedzibie parku CEIZ w Osowcu Twierdzy oraz Informacji Turystycznej w Grzędach. Udostępnianie obszaru parku na szlakach turystycznych wodnych i lądowych, ścieżkach edukacyjnych i miejscach wyznaczonych do wędkowania, na zasadach określonych w zadaniach ochronnych ustanowionych Zarządzeniem MŚ z dnia 17 stycznia 2018r. w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego PN na lata 2018-2020 i zarządzeniach dyrektora.   |  |
|     |  | prowadzenie edukacji przyrodniczej w ramach zajęć organizowanych przez park, typu: zajęcia edukacyjne dla dzieci i młodzieży, szkolenia, spotkania o charakterze edukacyjnym, seminaria, cykliczne imprezy masowe, wystawy tematyczne, konkursy przyrodnicze.                             | Liczba osób objętych edukacją przyrodniczą             | osoby           | 20 058   | 15 000  | 23 243                        | zrealizowano   |  |  |

<sup>1\*</sup> Jeśli odpowiedź brzmi inaczej niż "zrealizowano" (w przypadku wystąpienia istotnych różnic w planowanych i osiągniętych wartościach mierników) należy w kolumnie 9 wskazać najważniejsze przyczyny, które wpłynęły na niezrealizowanie celów

14. LUT 2020

(data)

**DYREKTOR**

*(podpis dyrektora)*  
*(podpis dyrektora)*  
**Grzegorz Grygoruk**

Biebrzański Park Narodowy  
 OSOWIEC-TWIERDZA 8  
 19-110 Goniądz  
 tel. 857 380 620, fax 857 383 021  
 NIP: 546-13-90-705

**Oświadczenie o stanie kontroli zarządczej**  
**Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego<sup>1)</sup>**  
**za rok 2019**

**Dział I <sup>2)</sup>**

Jako osoba odpowiedzialna za zapewnienie funkcjonowania adekwatnej, skutecznej i efektywnej kontroli zarządczej, tj. działań podejmowanych dla zapewnienia realizacji celów i zadań w sposób zgodny z prawem, efektywny, oszczędny i terminowy, a w szczególności dla zapewnienia:

- zgodności działalności z przepisami prawa oraz procedurami wewnętrznymi,
- skuteczności i efektywności działania,
- wiarygodności sprawozdań,
- ochrony zasobów,
- przestrzegania i promowania zasad etycznego postępowania,
- efektywności i skuteczności przepływu informacji,
- zarządzania ryzykiem,

oświadczam, że w ~~kierowanym/kierowanych~~ ~~przez mnie~~ ~~dziale/działach~~ ~~administracji rządowej<sup>3)</sup>~~ w kierowanej przez mnie jednostce sektora finansów publicznych\*

**państwowej osobie prawnej Biebrzańskim Parku Narodowym, z siedzibą w Osowcu-Twierdzy 8, 19-110 Goniądz**

(nazwa/nazwy działu/działów administracji rządowej/nazwa jednostki sektora finansów publicznych\*)

**Część A <sup>4)</sup>**

w wystarczającym stopniu funkcjonowała adekwatna, skuteczna i efektywna kontrola zarządcza.

**Część B <sup>5)</sup>**

w ograniczonym stopniu funkcjonowała adekwatna, skuteczna i efektywna kontrola zarządcza.

Zastrzeżenia dotyczące funkcjonowania kontroli zarządczej wraz z planowanymi działaniami, które zostaną podjęte w celu poprawy funkcjonowania kontroli zarządczej, zostały opisane w dziale II oświadczenia.

**Część C <sup>6)</sup>**

nie funkcjonowała adekwatna, skuteczna i efektywna kontrola zarządcza.

Zastrzeżenia dotyczące funkcjonowania kontroli zarządczej wraz z planowanymi działaniami, które zostaną podjęte w celu poprawy funkcjonowania kontroli zarządczej, zostały opisane w dziale II oświadczenia.

**Część D**

Niniejsze oświadczenie opiera się na mojej ocenie i informacjach dostępnych w czasie sporządzania niniejszego oświadczenia pochodzących z: <sup>7)</sup>

- monitoringu realizacji celów i zadań,
- samooceny kontroli zarządczej przeprowadzonej z uwzględnieniem standardów kontroli zarządczej dla sektora finansów publicznych <sup>8)</sup>,
- procesu zarządzania ryzykiem,
- audytu wewnętrznego,
- kontroli wewnętrznych,



- kontroli zewnętrznych,  
 innych źródeł informacji:

Jednocześnie oświadczam, że nie są mi znane inne fakty lub okoliczności, które mogłyby wpłynąć na treść niniejszego oświadczenia.

Oswiec-Twierdza, dn. <sup>14</sup> lutego 2020 r.  
.....  
(miejscowość, data)

DYREKTOR  
  
mgr Andrzej Grygoruk  
.....  
(podpis i pieczęć kierownika jednostki)

\* Niepotrzebne skreślić.

Biebrzański Park Narodowy  
OSOWIEC-TWIERDZA 8  
19-110 Goniądz  
tel. 857 380 620, fax 857 383 021  
NIP: 546-13-90-705



## **Dział II <sup>9)</sup>**

1. Zastrzeżenia dotyczące funkcjonowania kontroli zarządczej w roku ubiegłym.

### **Słabość w zakresie zgodności działalności z przepisami prawa i procedurami wewnętrznymi:**

- Nie wdrożono zalecenia kontroli zewnętrznej przeprowadzonej przez PIP w roku 2015, dotyczącego prawa pracy, w zakresie BHP - założenia ewidencji stanowisk pracy, na których występują warunki uciążliwe, szkodliwe dla zdrowia lub niebezpieczne, uprawniające pracowników do należnych z tego tytułu dodatków do wynagrodzenia.
- Nie wdrożono 3 zaleceń kontroli przeprowadzonej przez PIP w roku 2018 dotyczących prawnej ochrony pracy w tym BHP.
- W roku 2019 w Biebrzańskim Parku Narodowym miała miejsce kontrola Państwowej Inspekcji Pracy, w zakresie prawnej ochrony pracy, w tym bhp; kontrola realizacji środków prawnych wydanych po ostatniej kontroli. PIP wydała 5 zaleceń pokontrolnych i jeden nakaz.
- Bezumowne wykorzystywanie gruntów będących własnością bądź w użytkowaniu wieczystym Biebrzańskiego Parku Narodowego, bez wiedzy i zgody Dyrektora Parku.

2. Planowane działania, które zostaną podjęte w celu poprawy funkcjonowania kontroli zarządczej.

### **Słabość w zakresie zgodności działalności z przepisami prawa i procedurami wewnętrznymi:**

- Po konsultacjach z kierownikami komórek organizacyjnych Parku i związkami zawodowymi działającymi założony zostanie rejestr stanowisk pracy, na których występują warunki uciążliwe.
- Podjęte zostaną działania zmierzające do wdrożenia 3 zaleceń pokontrolnych wydanych przez PIP w 2018 r.
- Wykonane zostanie zalecenie pokontrolne wydane przez PIP w 2019 r, które jest w trakcie realizacji.
- Dyrektor jako organ parku narodowego nadal będzie podejmował działania prowadzące do ograniczenia i eliminacji zjawiska „agropiractwa” na gruntach BbPN.

## **Dział III <sup>10)</sup>**

Działania, które zostały podjęte w ubiegłym roku w celu poprawy funkcjonowania kontroli zarządczej.

1. Działania, które zostały zaplanowane na rok, którego dotyczy oświadczenie:

### **1.1. Słabość w zakresie zgodności działalności z przepisami prawa i procedurami wewnętrznymi:**

- Służba BHP przeanalizowała stanowiska pracy i stworzyła wykaz stanowisk, został on rozesłany do kadry kierowniczej, aby kierownicy mogli wnieść swoje uwagi, aby w wykazie zostały uwzględnione wszystkie stanowiska, na których występują warunki uciążliwe, szkodliwe dla zdrowia lub niebezpieczne.
- Wdrożono 3 zalecenia kontroli z pozostałych do realizacji 6 zaleceń wydanych po kontroli przeprowadzonej przez PIP w roku 2018.
- W wyniku wielu interwencji w Ministerstwie Środowiska i Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi uległy zmianie:

- ustawa z dnia 5 lutego 2015 r. o płatnościach w ramach systemów wsparcia bezpośredniego, której art. 18 ust. 4 otrzymał brzmienie: „*Płatność bezpośrednia do działki rolnej będącej własnością Skarbu Państwa, państwowej osoby prawnej, jednostki samorządu terytorialnego lub samorządowej osoby prawnej przysługuje rolnikowi, który, na dzień 31 maja danego roku, ma do tej działki tytuł prawny*” ,
- ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020, której art. 20 ust. 4 otrzymał brzmienie: „*Jeżeli warunkiem przyznania pomocy jest posiadanie gospodarstwa rolnego lub gruntu i pomoc jest przyznawana do powierzchni gruntu, to taka pomoc do gruntu będącego własnością Skarbu Państwa, państwowej osoby prawnej, jednostki samorządu terytorialnego lub samorządowej osoby prawnej przysługuje podmiotowi, który ma do tego gruntu tytuł prawny, z tym że w przypadku działań, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 10-12 - podmiotowi, który, na dzień 31 maja danego roku, ma do tego gruntu tytuł prawny*”,

## 2. Pozostałe działania:

- Wdrożono jeden nakaz i 4 zalecenia pokontrolne wydane przez PIP po kontroli w roku 2019. Szczegółowe informacje o stopniu realizacji zaleceń kontroli zewnętrznych PIP z roku 2019 i z lat poprzednich przekazano do BKiAW w Ministerstwie Klimatu.
- W toku prowadzonych postępowań w przypadku wykorzystywania gruntów Parku podpisano 7 porozumień w sprawie bezumownego korzystania z nieruchomości gruntowych BbPN, z podmiotami użytkującymi grunty Parku na powierzchni około 6,51ha.
- W ogłoszeniach o przetargach na dzierżawę gruntów BbPN wprowadzono następujące ograniczenia uczestnictwa:
  - Do przetargu nie mogą przystąpić podmioty, które na dzień złożenia oferty posiadają przeterminowane należności finansowe wobec Biebrzańskiego Parku Narodowego. Do przetargu nie mogą przystąpić również podmioty będące spółkami, których wspólnicy lub osoby zasiadające w zarządzie tych spółek posiadają przeterminowane należności finansowe wobec Biebrzańskiego Parku Narodowego.
  - Do przetargu nie mogą przystąpić pracownicy Biebrzańskiego Parku Narodowego oraz ich zstępni, wstępni, rodzeństwo i małżonek, a także osoby związane zależnościami z tytułu prowadzonej działalności gospodarczej z jakimkolwiek pracownikiem Biebrzańskiego Parku Narodowego.
  - Do przetargu nie mogą przystąpić podmioty, z którymi rozwiązano umowę dzierżawy nieruchomości będących we władaniu Biebrzańskiego Parku Narodowego z przyczyn leżących po stronie tego podmiotu.
  - Do przetargu nie mogą przystąpić podmioty, które wygrały przetarg na dzierżawę nieruchomości będących we władaniu Biebrzańskiego Parku Narodowego, organizowany w 2019 roku lub latach poprzednich i nie przystąpiły do podpisania umowy dzierżawy.
- W celu windykacji należności z dzierżaw postępowano zgodnie z prawem. Park dochodził należności na drodze sądowej. Rozwiązano 10 umów dzierżawy, ze względu na zaległości w opłatach czynszu.

- Obsługę prawną Biebrzańskiego Parku Narodowego w zakresie gospodarki nieruchomościami prowadzi Radca Prawny Pan Adam Wilemajtys, a pozostałe sprawy Parku Radca Prawny Pani Justyna Lewkowicz.
- Pracownicy uczestniczyli w 67 różnych formach podnoszenia kwalifikacji takich, jak: warsztaty, konferencje, szkolenia, sympozja. Liczba osób uczestniczących wynosi 132.
- „Regulamin Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych w Biebrzańskim Parku Narodowym”, jest w trakcie opracowywania przez powołaną siedmioosobową Komisję Socjalną ZFŚS.
- W celu zapewnienia realizacji celów i zadań w sposób zgodny z prawem, efektywny, oszczędny i terminowy Dyrektor Parku wydał 22 zarządzenia dotyczące funkcjonowania BbPN, w tym „Regulamin premiowania pracowników Biebrzańskiego Parku Narodowego” ze zmienioną podstawą prawną oraz w sprawie umundurowania pracowników Służby Parku w BbPN.

Osowiec-Twierdza, dn. 14 lutego 2020 r.

.....  
(miejscowość, data)

DYREKTOR  
  
 mgr Andrzej Grygoruk

.....  
(podpis i pieczęć kierownika jednostki)

Biebrzański Park Narodowy  
 OSOWIEC-TWIERDZA 8  
 19-110 Goniądz  
 tel. 857 380 620, fax 857 383 021  
 NIP: 546-13-90-705



#### Objaśnienia:

- 1) Należy podać nazwę ministra, ustaloną przez Prezesa Rady Ministrów na podstawie art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 8 sierpnia 1996 r. o Radzie Ministrów (Dz. U. z 2012 r., poz. 392 z późn. zm.), a w przypadku gdy oświadczenie sporządzane jest przez kierownika jednostki, nazwę pełnionej przez niego funkcji.
- 2) W dziale I, w zależności od wyników oceny stanu kontroli zarządczej, wypełnia się tylko jedną część z części A albo B, albo C przez zaznaczenie znakiem "X" odpowiedniego wiersza. Pozostałe dwie części wykreśla się. Część D wypełnia się niezależnie od wyników oceny stanu kontroli zarządczej.
- 3) Minister kierujący więcej niż jednym działem administracji rządowej składa jedno oświadczenie o stanie kontroli zarządczej w zakresie wszystkich kierowanych przez niego działów, obejmujące również urząd obsługujący ministra. Oświadczenie nie obejmuje jednostek, które nie są jednostkami sektora finansów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1870).
- 4) Część A wypełnia się w przypadku, gdy kontrola zarządcza w wystarczającym stopniu zapewniła łącznie wszystkie następujące elementy: zgodność działalności z przepisami prawa oraz procedurami wewnętrznymi, skuteczność i efektywność działania, wiarygodność sprawozdań, ochronę zasobów, przestrzeganie i promowanie zasad etycznego postępowania, efektywność i skuteczność przepływu informacji oraz zarządzanie ryzykiem.
- 5) Część B wypełnia się w przypadku, gdy kontrola zarządcza nie zapewniła w wystarczającym stopniu jednego lub więcej z wymienionych elementów: zgodności działalności z przepisami prawa oraz procedurami wewnętrznymi, skuteczności i efektywności działania, wiarygodności sprawozdań, ochrony zasobów, przestrzegania i promowania zasad etycznego postępowania, efektywności i skuteczności przepływu informacji lub zarządzania ryzykiem, z zastrzeżeniem przypisu 6.
- 6) Część C wypełnia się w przypadku, gdy kontrola zarządcza nie zapewniła w wystarczającym stopniu żadnego z wymienionych elementów: zgodności działalności z przepisami prawa oraz procedurami wewnętrznymi, skuteczności i efektywności działania, wiarygodności sprawozdań, ochrony zasobów, przestrzegania i promowania zasad etycznego postępowania, efektywności i skuteczności przepływu informacji oraz zarządzania ryzykiem.
- 7) Znakiem "X" zaznaczyć odpowiednie wiersze. W przypadku zaznaczenia punktu "innych źródeł informacji" należy je wymienić.
- 8) Standardy kontroli zarządczej dla sektora finansów publicznych ogłoszone przez Ministra Finansów na podstawie art. 69 ust. 3 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych.
- 9) Dział II sporządzany jest w przypadku, gdy w dziale I niniejszego oświadczenia zaznaczono część B albo C.
- 10) Dział III sporządza się w przypadku, gdy w dziale I oświadczenia za rok poprzedzający rok, którego dotyczy niniejsze oświadczenie, była zaznaczona część B albo C lub gdy w roku, którego dotyczy niniejsze oświadczenie, były podejmowane inne niezaplanowane działania mające na celu poprawę funkcjonowania kontroli zarządczej.





**RADA NAUKOWA**  
**BIEBRZAŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO**  
**Osowiec– Twierdza 8; 19-110 Goniądz**  
Tel./fax 85 738 06 20; e-mail: [biebrza@biebrza.org.pl](mailto:biebrza@biebrza.org.pl)

Osowiec-Twierdza, 15.09.2019 r.

**Stanowisko Rady Naukowej Biebrzańskiego Parku Narodowego**  
**w sprawie wyłączenia rzeki Biebrzy z wykazu śródlądowych dróg wodnych**

Na mocy rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 26 czerwca 2019 r. w sprawie śródlądowych dróg wodnych, rzeka Biebrza na odcinku od ujścia Kanału Augustowskiego do ujścia do rzeki Narwi została uznana za drogę wodną.

**Rada Naukowa Biebrzańskiego Parku Narodowego, mając na uwadze troskę o polską przyrodę będącą bardzo ważnym elementem dziedzictwa narodowego, stoi na stanowisku, że ze względu na unikalny w skali Europy charakter Biebrzy i jej doliny, objętej ochroną prawną w postaci parku narodowego i dwóch ostoi paneuropejskiej sieci obszarów chronionych Natura 2000 oraz wpisanej na światową listę najcenniejszych obszarów wodno-błotnych w ramach Konwencji Ramsarskiej, rzeka Biebrza powinna być skreślona z listy śródlądowych dróg wodnych.**

Logiczną i formalną konsekwencją uznania rzeki Biebrzy za śródlądową drogę wodną nawet najniższej klasy drogi wodnej, tj. klasy Ia, na mocy rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 7 maja 2002 r. w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych, jest obowiązek zapewnienia możliwości poruszania się po Biebrzy statków z napędem o długości maksymalnej 24 m, szerokości maksymalnej 3,5 m oraz zanurzeniu maksymalnym 1 m. Parametry eksploatacyjne śródlądowej drogi wodnej w klasie Ia w zakresie minimalnych wymiarów szlaku żeglownego w rzece to: szerokość szlaku żeglownego 15 m, głębokość tranzytowa 1,2 m, promień łuku szlaku żeglownego 100 m. Ponieważ Biebrza na odcinku od ujścia Kanału Augustowskiego do ujścia do Narwi w wielu miejscach nie osiąga parametrów eksploatacyjnych drogi wodnej w klasie Ia, konieczna byłaby przebudowa jej koryta aby zapewnić funkcjonowanie drogi wodnej. Zgodnie z § 7.1 wzmiankowanego wyżej rozporządzenia, przy rozbudowie śródlądowych dróg wodnych o znaczeniu regionalnym klasy Ia, Ib, II jako warunki projektowe przyjmuje się wielkości odpowiadające co najmniej maksymalnym wartościom parametrów klasyfikacyjnych i warunków eksploatacyjnych przewidzianych dla klasy bezpośrednio wyższej. Zatem w przypadku rozbudowy drogi wodnej na Biebrzy będącej w klasie Ia wymagane warunki projektowe to maksymalne parametry drogi wodnej klasy Ib wynoszące co najmniej: szerokość szlaku żeglownego 30 m, głębokość tranzytowa 1,8 m, promień łuku szlaku żeglownego 300 m (minimalne parametry przewidziane dla klasy II są jednocześnie maksymalnymi parametrami dla klasy Ib).

**Pomimo tego, że Biebrza w przeszłości - w czasach, gdy transport wodny konkurował głównie z transportem konnym - była rzeką spławną, w opinii Rady Naukowej Biebrzańskiego Parku Narodowego obecnie nie ma żadnych racjonalnych przesłanek dla rozwoju na Biebrzy żeglugi śródlądowej.**

Zapewnienie warunków eksploatacyjnych drogi wodnej w klasie co najmniej Ia na Biebrzy oraz utrzymanie i eksploatacja śródlądowej drogi wodnej na tej rzece stoi w sprzeczności z art. 15 ust. 1 pkt 7 i 21 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, według których na terenie parku narodowego zabrania się: zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek, używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania.



Ingerencje w koryto Biebrzy związane z osiągnięciem i utrzymaniem nawet najniższej klasy śródlądowej drogi wodnej, tj. klasy Ia na 84,2 km środkowego i dolnego biegu rzeki, będą w opinii Rady Naukowej Biebrzańskiego Parku Narodowego stanowiły istotne zagrożenie dla celów ochrony wielu gatunków i siedlisk. W szczególności zagrożone będą gatunki ryb stanowiące przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008: boleń *Aspius aspius*, koza *Cobitis taenia*, piskorz *Misgurnus fossilis*, różanka *Rhodeus sericeus amarus* oraz minogi czarnomorskie *Eudontomyzon* spp. Ponadto zagrożenie dotyczyć będzie chronionych w ramach sieci Natura 2000 bezkręgowców wodnych i związanych z wodą: skójki gruboskorupowej *Unio crassus*, dwóch gatunków ważek: zalotki większej *Leucorrhinia pectoralis* i trzepli zielonej *Ophiogomphus cecilia* oraz trzech gatunków poczwarówek (*Vertigo*) – ślimaków związanych z terenami podmokłymi, szczególnie wrażliwych na zmiany stosunków wodnych. Negatywne oddziaływania żeglugi śródlądowej na populacje minogów i ryb polega głównie na trwałej degradacji siedlisk przez uproszczenie struktury morfologicznej koryta rzeki: likwidację wypłyceń, bocznych ramion i przegłębień na ostrych łukach oraz usuwanie elementów stanowiących kryjówki (rumosz drzewny, podmyte korzenie drzew itp.). Ponadto w wyniku prowadzonych prac regulacyjnych i utrzymaniowych w korycie rzeki następuje fizyczne niszczenie osobników. Wzmoczone falowanie wody powodowane przez przepływające statki zwiększa także śmiertelność ikry i młodocianych osobników ryb.

Ingerencja techniczna w koryto Biebrzy wiąże się z bardzo wysokim ryzykiem trwałego zakłócenia jej naturalnego charakteru. Pogłębienie koryta, oprócz eliminacji bezkręgowej fauny dennej oraz osadów aluwialnych, może naruszyć ich podłoże, czyli tzw. bazę erozyjną, stabilizującą profil podłużny koryta. Może to stworzyć warunki do uruchomienia erozji wgłębnej koryta, a na pewno spowoduje zakłócenie warunków wodnych na siedliskach do niego przyległych ze wszystkimi, związanymi z tym, niekorzystnymi skutkami przyrodniczymi. Utworzenie i eksploatacja drogi wodnej na Biebrzy stanowi więc zagrożenie dla siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin ujętych w Dyrektywie Siedliskowej, będących jednocześnie przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008, w tym w szczególności w typie 3150 - Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*.

Ingerencje w hydrologię Biebrzy, związane z budową i utrzymaniem drogi wodnej, oraz płoszenie zwierząt powodowane wzmocnionym ruchem jednostek pływających na rzece będą w ocenie Rady Naukowej stanowiły znaczące zagrożenie dla ptaków migrujących, dla których dolina Biebrzy stanowi ważne w skali kraju miejsce odpoczynku i żerowania w trakcie wiosennej i jesiennej wędrówki. Są wśród nich gatunki będące przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Biebrzańska PLB200006: rożeniec *Anas acuta*, świstun *Mareca penelope*, gęś białoczelna *Anser albifrons*, batalion *Calidris pugnax* i żuraw *Grus grus*. Zmiana stosunków wodnych i płoszenie będą również miały negatywny wpływ na gatunki lęgowe, w tym będące przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Biebrzańska: derkacz *Crex crex*, kropiatka *Porzana porzana*, zielonka *Zapornia parva*, żuraw *Grus grus*, kulik wielki *Numenius arquata*, rycyk *Limosa limosa*, dubelt *Gallinago media*, kszczyk *Gallinago gallinago*, krwawodziób *Tringa totanus*, rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*, bocian czarny *Ciconia nigra*, bocian biały *Ciconia ciconia*, bąk *Botaurus stellaris*, bączek *Ixobrychus minutus*, czapla biała *Ardea alba*, orlik krzykliwy *Clanga pomarina*, orlik grubodzioby *Clanga clanga*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, błotniak łąkowy *Circus pygargus*, bielik *Haliaeetus albicilla*, uszatka błotna *Asio flammeus*, wodniczka *Acrocephalus paludicola* i podróżniczek *Luscinia svecica*.

W opinii Rady Naukowej Biebrzańskiego Parku Narodowego, zapewnienie warunków eksploatacyjnych drogi wodnej w klasie co najmniej Ia oraz utrzymanie i eksploatacja śródlądowej drogi wodnej na Biebrzy stanowi zagrożenie zarówno dla celów ochrony Biebrzańskiego Parku Narodowego, jak i zagrożenie dla zapewnienia właściwego stanu siedlisk i gatunków będących celami ochrony obszarów Natura 2000 w dolinie Biebrzy: Dolina Biebrzy PLH200008 i Ostoja Biebrzańska PLB200006. Należy podkreślić, że rozwój żeglugi śródlądowej nie może być traktowany jako nadrzędny cel publiczny umożliwiający zastosowanie derogacji z art. 6 Dyrektywy Siedliskowej oraz art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej, zezwalających na pogorszenie stanu ochrony gatunków i siedlisk

i/lub nieosiągnięcie dobrego stanu wód – wobec istnienia bardziej korzystnych środowiskowo niż żegluga śródlądowa alternatyw dla przemieszczania dóbr i ludzi oraz rozwoju turystyki i rekreacji związanej z wykorzystaniem rzek.

Rzeka Biebrza jest obecnie wykorzystywana do turystyki wodnej - na rzece odbywają się spływy kajakowe i spływy tratwami, regulowane wewnętrznymi przepisami Biebrzańskiego Parku Narodowego, które skutkują między innymi okresowym wyłączeniem z eksploatacji wybranych odcinków rzeki ze względu na konieczność zapewnienia dogodnych warunków dla rozrodu ptaków wodno-błotnych. Należy podkreślić, że obecna forma turystycznego wykorzystania Biebrzy stanowi dodatkowe źródło dochodów dla okolicznej ludności. Natomiast droga wodna na Biebrzy i związany z jej utworzeniem ruch statków z napędem silnikowym negatywnie wpłynie na możliwość uprawiania turystyki kajakowej oraz na możliwość spływu tratwami, m. innymi w wyniku stworzenia zagrożenia dla osób znajdujących się w kajakach czy na tratwach, będącego skutkiem silnego falowania wody powodowanego przez przepływające statki. W opinii Rady Naukowej Biebrzańskiego Parku Narodowego utrzymana powinna być obecna forma turystycznego wykorzystania Biebrzy, zharmonizowana z potrzebami ochrony przyrody dzięki zasadom wypracowanym w ciągu 28 lat istnienia Biebrzańskiego Parku Narodowego.

Należy nadmienić, że już w roku 2007 Rada Naukowa Biebrzańskiego Parku Narodowego zajęła jednoznacznie negatywne stanowisko (w załączeniu) wobec planów przeprowadzenia Biebrzą „Szlaku Wodnego Króla Stefana Batorego Wisła – Narew - Biebrza – Kanał Augustowski (Niemen)”, poddając jednocześnie pod rozwagę rozwiązanie alternatywne, jakim było przemieszczanie się turystów na tym odcinku drogą lądową.

Mając na uwadze opisane wyżej liczne i oczywiste negatywne konsekwencje wykorzystywania rzeki Biebrzy jako śródlądowej drogi wodnej, Rada Naukowa Biebrzańskiego Parku Narodowego wnosi o skreślenie Biebrzy z listy śródlądowych dróg wodnych.



Załącznik:

Stanowisko Prezydium Rady Naukowej Biebrzańskiego Parku Narodowego w sprawie koncepcji utworzenia Szlaku Wodnego na trasie Wisła – Narew – Biebrza – Kanał Augustowski (Niemen).  
Warszawa, 2007.



Rada Naukowa  
Biebrzańskiego Parku Narodowego

Osowiec-Twierdza, 27.06.2019 r.

**Stanowisko Rady Naukowej Biebrzańskiego Parku Narodowego  
dotyczące planowanej budowy drogi ekspresowej S16 w dolinie Biebrzy,**

Rada Naukowa Biebrzańskiego Parku Narodowego, rozumiejąc potrzebę nowych inwestycji drogowych, zwłaszcza tych o znaczeniu paneuropejskim, stoi na stanowisku, że ze względu na unikalny w skali Europy charakter tego obszaru niezbędna jest szczegółowa i rzetelna analiza możliwości budowy drogi S16 w granicach doliny Biebrzy. W sposób szczególny należy podejść do zagadnień związanych z ochroną środowiska przyrodniczego, kwestii społecznych, ale także i uwarunkowań prawnych i technologicznych realizacji tak złożonych inwestycji drogowych. Po zapoznaniu się z materiałem zawartym w Uproszczonym Studium Korytarzowym (Schuessler - Plan Inżynierzy Sp. z o.o., 2019) pragniemy wyrazić swoje głębokie zaniepokojenie w odniesieniu do planowanej inwestycji w ciągu drogi S16.

**Rada Naukowa jest przekonana, że prawidłowy wybór przejścia trasy S-16 przez tereny północno-wschodniej Polski wymaga wykonania analizy alternatywnych wariantów przebiegu drogi Via Carpatia (z którą S-16 jest sprzężona), wykonanej w skali całego kraju a nie tylko dwóch województw. Analiza sieciowo-ruchowa powinna być połączona z dobrą strategiczną oceną oddziaływania na środowisko, co pozwoli na wybór wariantu przebiegu omijającego tereny najbardziej cenne przyrodniczo, w tym Biebrzański Park Narodowy. Ograniczenie się do zbyt krótkich odcinków drogi, jak obecnie, powoduje iż znalezienie optymalnych rozwiązań, godzących potrzeby rozwoju transportu z wymogami ochrony przyrody wydaje się niemożliwe. Jednak w szerszej skali geograficznej znalezienie takich rozwiązań jest możliwe i konieczne.**

Wykonawcy Uproszczonego Studium Korytarzowego (dalej: USK) zaprojektowali przebieg drogi S16 na odcinku Ełk – Knyszyn w sześciu wariantach (korytarzach). Na obszarze Biebrzańskiego Parku Narodowego pięć z wariantów biegnie po tym samym śladzie, przy czym korytarz D dodatkowo przecina obszar Parku po raz drugi, więc faktycznie dla obszaru Parku

zaplanowane są trzy warianty przebiegu drogi S16. W świetle przedstawionego w procesie konsultacji USK nie rozpatrywano wariantów alternatywnych drogi S16 na odcinku Knyszyn -Ełk, takich które nie naruszałyby integralności obszarów chronionych w dolinie Biebrzy. Przedstawiony dokument nie zawiera ponadto omówienia aspektów metodycznych wyboru miejsc przebiegu korytarzy drogowych. Zestawiono jedynie spis materiałów źródłowych wykorzystanych w opracowaniu (*Rozdział 1.3. Wykaz materiałów wyjściowych i archiwalnych, str. 4*), który wydaje się być niezwykle skromny i prawdopodobnie niewystarczający do bezstronnego i optymalnego procesu decyzyjnego. Wariantowanie tak dużej i złożonej inwestycji drogowej powinno zostać wykonane z wykorzystaniem znanych i sprawdzonych technik z zakresu optymalizacji procesu decyzyjnego, np. jednej z metod analizy wielokryterialnej. USK jest dokumentem niezwykle ważnym, ponieważ narzuca konieczność wykonania następnych kroków postępowania, mających na celu uzyskanie decyzji środowiskowych, wyłącznie w granicach korytarzy drogowych wskazanych w tym dokumencie. Późniejsze rozpatrywanie innych przebiegów drogi S16 będzie bardzo utrudnione, a wręcz nie możliwe. **W związku z powyższym wskazujemy na konieczność rozpatrzenia trasy drogi ekspresowej S-16 tak, aby nie przebiegała ona przez unikalne ekosystemy w dolinie Biebrzy.**

Dolina Biebrzy jest unikalnym w skali Polski i Europy refugium roślin, siedlisk i zwierząt. Jest ostoją ptaków o randze światowej. Nieuregulowane, naturalne koryto Biebrzy oraz położone w dolinie rzeki liczne starorzecza stanowią cenne siedlisko wielu gatunków ryb, fauny bezkręgowej oraz roślin, w tym licznych gatunków chronionych. W celu ochrony tych walorów utworzono Biebrzański Park Narodowy i dwa obszary w Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Biebrzański Park Narodowy wpisano także na światową listę najcenniejszych obszarów wodno-błotnych w ramach Konwencji Ramsarskiej. Wartości przyrodnicze doliny Biebrzy są dziedzictwem narodowym i naszym obowiązkiem jest ich przekazanie przyszłym pokoleniom w stanie niepogorszonym. W tym aspekcie wszelkie działania zagrażające utratą lub zmniejszeniem tych wartości muszą być wieloaspektowo przemyślane, a ich wdrożenie może mieć miejsce wyłącznie w przypadku ostatecznej konieczności, gdy nie istnieją rozwiązania alternatywne i przy możliwie najpełniejszej kompensacji przyrodniczej negatywnych następstw tych działań. Oprócz naszego moralnego obowiązku, zobowiązuje nas do tego prawo – krajowe i europejskie.

Zwłaszcza w odniesieniu do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, która ma na celu ochronę najcenniejszych i najbardziej zagrożonych w skali Unii Europejskiej siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymogi legislacyjne są niepodważalne. Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków wymaga niejednokrotnie ograniczeń w użytkowaniu terenu i ochrony zasobów przyrody w tworzonych w tym celu Specjalnych Obszarach Ochrony (SOO) oraz Obszarach Specjalnej Ochrony (OSO). Ograniczenia te, z uwzględnieniem procesu decyzyjnego w odniesieniu do przedsięwzięć mogących na obszary chronione oddziaływać negatywnie, charakteryzuje artykuł 6 Dyrektywy Siedliskowej oraz odpowiednie artykuły ustaw polskich. Szczegółową wykładnię dotyczącą interpretacji art. 6 Dyrektywy Siedliskowej opartą na orzeczeniach Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości oraz wytyczne jego stosowania zawierają dwa dokumenty Komisji Europejskiej. Są to:

- Zarządzanie obszarami Natura 2000. Przepisy art. 6 dyrektywy siedliskowej 92/43/EWG. Zawiadomienie Komisji C(2018) 7621 final.
- Ocena planów i przedsięwzięć znacząco oddziałujących na obszary Natura 2000: Wytyczne metodyczne dotyczące przepisów Artykułu 6(3) i (4) Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG.

Możliwe negatywne oddziaływania inwestycji na obszary Natura 2000 muszą być rozpatrywane w kontekście przedmiotu ochrony, tj. siedlisk i gatunków, dla ochrony których obszar został wyznaczony. Nie ma tu znaczenia ani charakter przedsięwzięcia (w odróżnieniu od Dyrektywy 85/337/EWG Rady z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne), ani jego lokalizacja. Liczy się jedynie możliwość naruszenia integralności obszaru i spójności sieci. Pod pojęciem integralności obszaru rozumie się konieczność zachowania:

- właściwego (korzystnego) stanu ochrony siedlisk przyrodniczych. Zgodnie z art. 1 Dyrektywy Siedliskowej jest to sytuacja, gdy: naturalny zasięg siedlisk przyrodniczych i ich powierzchnia w obrębie tego zasięgu nie zmniejszają się, istnieją i prawdopodobnie będą istnieć w dającej przewidzieć się przyszłości specyficzna struktura i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego, oraz stan ochrony gatunków typowych dla siedliska jest właściwy (korzystny),

- właściwego (korzystnego) stanu ochrony gatunków, który wg art. 1 Dyrektywy Siedliskowej oznacza sytuację, kiedy jednocześnie liczebność populacji danego gatunku nie zmniejsza się w sposób ciągły (teraz lub w dającej się przewidzieć przyszłości), istnieje wystarczająco duża powierzchnia siedlisk niezbędnych do podtrzymania stabilnej liczebności gatunku oraz zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się w sposób ciągły,
- kluczowych struktur i procesów, będących podstawowym warunkiem zachowania siedlisk i gatunków.

Z uwagi na prewencyjne zapisy art. 6 ust. 3 Dyrektywy Siedliskowej, odpowiednie organy Państw Członkowskich mogą wydać zgodę na realizację przedsięwzięć negatywnie oddziałujących na przedmiot i cel ochrony obszaru Natura 2000 jedynie w sytuacji, gdy spełnione są jednocześnie trzy warunki:

- brak jest alternatywnych metod realizacji celu,
- przedsięwzięcie musi być realizowane z uwagi na (udowodniony) nadrzędny interes publiczny,
- zaplanuje się i przeprowadzi działania kompensujące nakierowane na zachowanie spójności sieci.

Ponadto, jeżeli projekt może znacząco negatywnie oddziaływać na siedliska lub gatunki o znaczeniu priorytetowym to może być zrealizowany tylko pod warunkiem, że:

- nadrzędny cel publiczny dotyczy aspektów związanych ze zdrowiem i bezpieczeństwem ludzi lub ważnymi korzyściami dla środowiska, lub istnieją inne, niż powyższe, konieczne wymogi nadrzędnego celu publicznego, a Komisja Europejska wcześniej wyda opinię pozytywną.

Rozstrzygnięcie, czy przedsięwzięcie znacząco oddziałuje na obszar Natura 2000 jest przedmiotem specjalnej procedury, opisanej szczegółowo w wytycznych metodycznych Komisji Europejskiej i składa się z następujących etapów:

- ocena wstępna - ustalenie czy przedsięwzięcie jest bezpośrednio związane lub konieczne dla realizacji celów ochrony w ramach obszaru Natura 2000, a jeśli nie, czy można wykluczyć jego negatywne oddziaływanie na przedmiot ochrony,



- ocena właściwa – określenie, z jakimi znaczącymi negatywnymi oddziaływaniami mamy do czynienia i czy mogą one zostać wyeliminowane poprzez środki łagodzące,
- ocena wariantów alternatywnych – poszukiwanie racjonalnego i wykonalnego wariantu realizacji przedsięwzięcia charakteryzującego się brakiem negatywnych oddziaływań na integralność obszaru(ów) Natura 2000,
- ocena w sytuacji utrzymywania się negatywnych oddziaływań.

Proponowane warianty przebiegu drogi S16 w Biebrzańskim Parku Narodowym i jego otulinie przebiegają przez obszary mające istotne znaczenie dla ptaków migrujących. Tutaj odpoczywają i żerują tysięczne stada ptaków wodno-błotnych w trakcie wiosennej wędrówki. Są wśród nich gatunki będące przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Biebrzańska: rożeniec *Anas acuta*, świstun *Mareca penelope*, gęś białoczarna *Anser albifrons* i batalion *Calidris pugnax*. Korytarz F jest zaplanowany na jednym z kilku najważniejszych w dolinie Biebrzy zlotowisk żurawia *Grus grus* w trakcie jego jesiennej migracji (następny przedmiot ochrony Ostoi Biebrzańskiej). Wybudowanie drogi ekspresowej w proponowanych miejscach będzie miało również jednoznacznie negatywny wpływ na ptaki lęgowe, których siedliska się tam znajdują. Są wśród nich kolejne gatunki będące przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Biebrzańska: cietrzew *Lyrurus tetrix*, lelek *Caprimulgus europaeus*, derkacz *Crex crex*, kropiatka *Porzana porzana*, zielonka *Zapornia parva*, żuraw *Grus grus*, kulik wielki *Numenius arquata*, rzyk *Limosa limosa*, dubelt *Gallinago media*, kszyc *Gallinago gallinago*, krwawodziób *Tringa totanus*, rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*, bocian czarny *Ciconia nigra*, bocian biały *Ciconia ciconia*, bąk *Botaurus stellaris*, bączek *Ixobrychus minutus*, czapla biała *Ardea alba*, trzmielojad *Pernis apivorus*, orlik krzykliwy *Clanga pomarina*, orlik grubodzioby *Clanga clanga*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, błotniak łąkowy *Circus pygargus*, bielik *Haliaeetus albicilla*, uszatka błotna *Asio flammeus*, puchacz *Bubo bubo*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, dzięcioł średni *Dendrocoptes medius*, dzięcioł białogrzbisty *Dendrocopos leucotos*, wodniczka *Acrocephalus paludicola* i podróżniczek *Luscinia svecica*.

Wybudowanie drogi S16 w Biebrzańskim Parku Narodowym bezpowrotnie zniszczy siedliska lęgowe i żerowiska ptaków nie tylko w miejscu przebiegu drogi, ale również w szerokim pasie wzdłuż niej - o szerokości zależnej od gatunku i sytuacji terenowej. Badania naukowe wykazują, że średnia szerokość pasa, w którym liczebności ptaków są wyraźnie obniżone (średnio o 1/3) wynosi przynajmniej 2,6 km (Benitez-Lopez i in. 2010). Podstawowym mechanizmem utraty siedlisk w otoczeniu drogi jest hałas drogowy (Reijnen i in. 1995, Reijnen i in. 1996, Reijnen i in. 1997, McClure i in., 2013, Ware i in. 2015). Do tego dochodzi wysoka śmiertelność ptaków spowodowana kolizjami z pojazdami (DeVault i in. 2015, Loss i in. 2015, Kociolek i in. 2015) i z samą drogą (jeśli będzie wybudowana w formie estakady). Należy wspomnieć, że właśnie fakt iż dolina Biebrzy stanowi bardzo istotny korytarz migracyjny ptaków, spowodował rezygnację z planu lokalizacji lotniska w pobliskich Sannikach z uwagi na ryzyko kolizji z ptakami (plan ten został zakwestionowany przez GDOS i UE i spowodował długie procesy sądowe). Nasyp drogi umożliwi łatwiejsze wnikanie drapieżników i gatunków inwazyjnych powodując dalszą śmiertelność i niekorzystne przekształcenia siedliska. Gatunki inwazyjne kolonizują w pierwszej kolejności siedliska zaburzone. Ponadto, prawdopodobieństwo zawleczenia i rozprzestrzenienia się gatunków inwazyjnych zwiększa się wraz z intensyfikacją transportu. Proces inwazji biologicznych uważa się za jedno z podstawowych zagrożeń dla bioróżnorodności. Straty przyrodnicze będą więc znaczne i trwałe (Brzosko et al 2016, Via et al 2011).

Równie cenne są biebrzańskie populacje ssaków, zwłaszcza łosia, wilka i rysia. Łoś w Polsce przetrwał II wojnę światową jedynie w dolinie Biebrzy. Wspólnym wysiłkiem leśników, myśliwych oraz organów państwowych gatunek ten nie wyginął na wolności. Dzięki dobremu zarządzaniu do początku lat 80. XX wieku, a od 2001 roku wskutek moratorium na odstrzał, odbudował się liczebnie. Najnowsze badania genetyczne potwierdziły, że populacja tego gatunku w dolinie Biebrzy jest autochtoniczna i genetycznie odrębna od innych populacji w Europie. Dolina Biebrzy, a więc Biebrzański Park Narodowy wraz z otaczającymi go lasami gospodarczymi, stanowi naturalną, całoroczną ostoję reliktovej populacji łosia. Gatunek ten wykazuje silnie zaznaczone jesienne i wiosenne migracje między terenami bagiennymi, gdzie spędza lato a leśnymi, gdzie przebywa zimą. Najnowsze badania telemetryczne wykazały, że

łosie w dolinie Biebrzy licznie przemieszczają się między Basenem Dolnym i Środkowym Biebrzy w okolicy Osowca-Twierdzy i wtedy przecinają drogę krajową nr 65 i linię kolejową Białystok-Ełk, które rozdzielają zimowe i letnie ostoje tego gatunku. Zbudowanie w tej lokalizacji jeszcze drogi ekspresowej, która wymaga wygradzenia, zupełnie zaburzy ciągłość już znacznie „upośledzonego” korytarza migracyjnego teriofauny. Zaburzenie to spowoduje, że łośie, nie mogąc zmieniać ostoi letnich i zimowych, nie będą w stanie wyżywić się na terenach bagiennych. Co więcej, wybudowanie drogi ekspresowej spowodują, że zwierzęta te będą migrowały wzdłuż siatki i będzie dochodziło do kolizji drogowych z ich udziałem w miejscach, gdzie łośie widywano sporadycznie, w tym także w większych miejscowościach. Ponadto, wybudowane drogi prowadzą do upośledzenia łączności genetycznej pomiędzy izolowanymi w ten sposób sub-populacjami (Wilson et al. 2015). Jedynym, rozsądnym rozwiązaniem jest zmiana przebiegu tych dwóch inwestycji liniowych tak, aby nie przebiegały one przez unikalne ekosystemy w dolinie Biebrzy.

Planowane warianty drogi ekspresowej znacząco negatywnie wpłyną na populacje co najmniej dwóch gatunków płazów: kumaka nizinnego *Bombina bombina* i traszki grzebieniastej *Triturus cristatus*. Utrzymanie tych gatunków wymaga ochrony właściwych im siedlisk. Obecność każdego z tych gatunków, wymienionych w załączniku Dyrektywy Siedliskowej UE, jest argumentem ustanowienia obszaru Natura 2000, oba gatunki podlegają ścisłej ochronie według prawa krajowego.

We wszystkich rozpatrywanych wariantach korytarzy drogowych występują siedliska przyrodnicze i gatunki roślin ujęte w Dyrektywie Siedliskowej, będące jednocześnie przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (m.in.: Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* 3150; Wydmę śródlądowe z murawami napiaskowymi 2330; Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne 9170; Sasanka otwarta *Pulsatilla patens* 1477). Liczne są też stanowiska gatunków roślin objęte ochroną zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.

Ponadto, jeden z wariantów planowanej drogi S16 na odcinku Knyszyn-Ełk (tzw. wariant D) przebiega przez strategiczny obszar projektu LIFE13 NAT/PL/000050. Rozpatrywany korytarz



drogowy przechodzi przez dolinę tzw. „Starego Ełku”, tj. przez obszary bagienne, cenne przyrodniczo, objęte działaniami projektu. Korytarz przebiega w ścisłym sąsiedztwie węzła wodnego Modzelówka. W ramach projektu LIFE węzeł ma być przebudowany w taki sposób, aby możliwy był przerzut części wód (ok. 20%) z obecnego koryta rzeki Ełk do jej starego koryta. Jest to bardzo drogie, skomplikowane technologicznie i niezwykle ważne dla Parku i biebrzańskiej przyrody zadanie. Ma to umożliwić stopniową renaturyzację obszarów w dolinie rzeki Ełk i prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy. Budowa drogi ekspresowej na tego typu obszarze z pewnością wywoła dalsze, nieodwracalne szkody w świecie przyrody. W związku z budową nasypów oraz innymi pracami ziemnymi zaburzona zostanie w jeszcze większym stopniu gospodarka wodna, przez co zdegradowane zostaną kolejne obszary mokradłowe. Jest wielce prawdopodobne, że negatywne efekty wywołane przez budowę drogi S-16 w tym wariantcie spowodują, że cele założone w projekcie nie będą możliwe do osiągnięcia. Pomijając kwestię szkodliwości inwestycji dla przyrody, może to narazić Biebrzański Park Narodowy na konsekwencje prawno-finansowe ze strony Komisji Europejskiej, współfinansującej projekt w 50%.

Niepokojący jest fakt, że studium korytarzowe zawiera w swoich założeniach usytuowanie węzłów komunikacyjnych w obrębie Biebrzańskiego Parku Narodowego. Lokalizacja na tym terenie obiektów tak silnie oddziałujących na przyrodę, m. in. przez całodobowe oświetlenie instalowane w obrębie węzłów drogowych (silny negatywny wpływ na ptaki, ssaki i płazy; Rich & Longcore 2006), sprawia wrażenie, jakby cenne przyrodniczo obszary Parku zostały potraktowane jak „ziemia niczyja”. (Warto w tym miejscu zauważyć, że parki narodowe zajmują zaledwie 1% powierzchni Polski.) Należy także przypuszczać, że utrzymanie drogi w dobrym stanie w okresie zimowym będzie wymagało użycia soli. Z pewnością dostanie się ona do wód Biebrzy i torfowisk, co spowoduje dalsze straty w środowisku. Równie niebezpieczne będzie zanieczyszczenie wód substancjami ropopochodnymi. Zagrożenie to będzie szczególnie istotne w odniesieniu do organizmów wodnych. Zagrożone będą gatunki ryb stanowiące przedmiot ochrony obszaru Natura 2000: boleń *Aspius aspius*, koza *Cobitis taenia*, piskorz *Misgurnus fossilis*, różanka *Rhodeus sericeus amarus* oraz minogi śródziemnomorskie *Eudontomyzon* spp. Ponadto zagrożenie dotyczyć będzie chronionych w ramach sieci Natura



2000 bezkręgowców wodnych i związanych z wodą: skójki gruboskorupowej *Unio crassus*, dwóch gatunków ważek: zalotki większej *Leucorrhinia pectoralisi* trzepli zielonej *Ophiogomphus cecilia* oraz trzech gatunków poczwarówek (*Vertigo*) – ślimaków związanych z terenami podmokłymi, szczególnie wrażliwych na zmiany stosunków wodnych. Wszystkie rozpatrywane warianty będą miały niekorzystny wpływ na siedliska i organizmy wodne, przez zagrożenie zmianą stosunków wodnych, silne zakłócenie funkcjonowania ekosystemów rzeki i starorzeczy na etapie budowy oraz niebezpieczeństwo przedostania się do wód spływających z drogi zanieczyszczeń, czy substancji toksycznych w razie awarii. Jednak szczególne zagrożenie niesie proponowany korytarz F, przecinający Dolinę Biebrzy na południe od Twierdzy Osowiec, w miejscu, gdzie zlokalizowane są wyjątkowo cenne starorzecza i liczne oczka wodne o różnym stopniu i częstotliwości połączenia z rzeką (Szlakowski i in. 2006). Siedliska te są objęte ochroną w ramach obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy (Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*) oraz stanowią miejsce występowania wielu wymienionych wyżej chronionych gatunków ryb i bezkręgowców.

W sumie, negatywny wpływ dróg, w szczególności dróg o dużym natężeniu ruchu, na ekosystemy jest jednym z wiodących czynników utraty różnorodności biologicznej we współczesnym świecie. Zagadnienie to jest dokumentowane w tysiącach publikacji naukowych, w tym w dedykowanych podręcznikach (Forman et al. 2003, Van der Ree et al. 2015). W tej sytuacji, propozycja budowy drogi ekspresowej przez obszar największego w kraju parku narodowego jest zupełnie niezrozumiała.

Biorąc pod uwagę powyższe argumenty, Rada Naukowa Biebrzańskiego Parku Narodowego, tworzona w większości przez przedstawicieli różnych dyscyplin wiedzy o ekosystemach mokradłowych, opiniuje negatywnie propozycję przeprowadzenia trasy przez obszar Bagien Biebrzańskich, objętych granicami parku narodowego, jako inwestycji stwarzającej zagrożenie dla wartości przyrodniczych najwyższej rangi.

Tomaz Okrzesko

## Literatura

- Benítez-López A, Alkemade R, Verweij PA. 2010. The Impacts of Roads and Other Infrastructure on Mammal and Bird Populations: A Meta-Analysis. *Biological Conservation* 143: 1307–1316.
- Brzosko E, Jermakowicz E, Mirski P, Ostrowiecka B, Tałałaj I, Wróblewska A. 2016. Inwazyjne drzewa i krzewy w Biebrzańskim Parku Narodowym i Suwalskim Parku Krajobrazowym (Invasive trees and shrubs in Biebrza National Park and Suwałki Landscape Park). Alter Studio, Białystok, 163 pp.
- DeVault TL, Blackwell BF, Seamans TW, Lima SL, Fernandez-Juricic E. 2015. Speed Kills: Ineffective Avian Escape Responses to Oncoming Vehicles. *Proceedings of the Royal Society B* 282:20142188.
- Forman RTT, Sperling D, Bissonette JA, Clevenger AP, Cutshall CD, Dale VH, Fahrig L, France R, Goldman CR, Heanue K, Jones JA, Swanson FJ, Turrentine T, Winter TC 2003. Road ecology. Science and solutions. Island Press, Washington, DC.
- Kociolek A, Grilo C, Jacobson S 2015. Flight Doesn't Solve Everything: Mitigation of Road Impacts on Birds. Pp. 281–289 in *Handbook of Road Ecology*. John Wiley & Sons.
- Loss SR, Will T, Marra P. 2015. Direct Mortality of Birds from Anthropogenic Causes. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics* 46: 99-120.
- McClure CJW, Ware HE, Carlisle J, Kaltenecker G, Barber JR. 2013. An Experimental Investigation into the Effects of Traffic Noise on Distributions of Birds: Avoiding the Phantom Road. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 280(1773): 20132290.
- Reijnen R, Foppen R, Meeuwsen H. 1996. The effects of traffic on the density of breeding birds in Dutch agricultural grasslands. *Biological Conservation* 75: 255-260.
- Reijnen R, Foppen R. 1995. The effects of car traffic on breeding bird populations in woodland. IV. Influence of population size on the reduction of density close to a highway. *Journal of Applied Ecology* 32: 481-491.
- Reijnen R, Foppen R, Ter Braak CJF, Thissen JB. 1995. The effects of car traffic on breeding bird populations in woodland. III. Reduction of density in relation to the proximity of main roads. *Journal of Applied Ecology* 32: 187-202.
- Reijnen R, Foppen R, Veenbaas G. 1997. Disturbance by traffic of breeding birds: evaluation of the effect and considerations in planning and managing road corridors. *Biodiversity and Conservation* 6: 567-581.
- Rich C, Longcore T (eds) 2006. Ecological consequences of artificial night lighting. Island Press, Washington, DC.
- Szłakowski J, Wiśniewolski W, Buras P. 2004. Wskaźnik Integralności Biotycznej (IBI) jako narzędzie do waloryzacji rzek w oparciu o zespoły ichtiofauny. W: *Bliskie Naturze Kształtowanie Dolin Rzecznych*, (red. T. Heese, W. Puchalski). Monografia. Wyd. Politechniki Koszalińskiej, Koszalin, 245-262.
- van der Ree R, Smith DJ, Grilo C (eds) 2015 *Handbook of Road Ecology*. John Wiley & Sons
- Ware HE, McClure CJW, Carlisle JD, Barber JR. 2015. A Phantom Road Experiment Reveals Traffic Noise Is an Invisible Source of Habitat Degradation. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* 112(39): 201504710.
- Wilson RE, Farley SD, McDonough TJ, Talbot SL, Barboza PS. 2015. A Genetic Discontinuity in Moose (*Alces alces*) in Alaska Corresponds with Fenced Transportation Infrastructure. *Conservation Genetics* 16: 791–800.
- Pimentel D. 2005. Environmental consequences and economic costs of alien species. In: *Invasive Plants: Ecological and agriculture aspects*. Ed. Inderjit. Birkäuser Verlag. Switzerland. pp.: 269-276.
- Vilá M, Espinar JL, Hejda M, Hulme PE, Jarošík V, Maron JL, Pergl J, Schaffner U, Sun , Pyšek P. 2011. Ecological impacts of invasive alien plants: a meta-analysis of their effects on species, communities and ecosystems. *Ecology Letters* 14: 702-708.