

MACIEJ CZARNECKI¹ , KAROL PIETRUCZUK^{*2} 

* Autor korespondencyjny / Corresponding author: karlo14@op.pl

¹ Wielkopolski Park Narodowy, Jezioro 1, 62-050 Mosina, Poland

Wielkopolski National Park, Jezioro 1, 62-050 Mosina, Poland

² Boleko Badania i dokumentacja środowiskowa, Klasztorna 8, 62-010 Pobiedziska, Poland

Boleko Environmental research and documentation, Klasztorna 8, 62-010 Pobiedziska, Poland

Ryby i minogi w systemie rzeki Biebrzy ze szczególnym uwzględnieniem wód Biebrzańskiego Parku Narodowego

Fish and lampreys of the Biebrza river system with particular emphasis on the waters of the Biebrza National Park

DOI: <https://doi.org/10.12775/KOSMOS.2025.026>

Abstrakt

Przeprowadzono analizę dostępnych źródeł informacji dotyczących badań ichtiofauny ekosystemu Biebrzy i jej dopływów, takich jak: publikacje naukowe, opracowania planistyczne, wyniki badań monitoringowych, ankiety wędkarskie oraz inne dostępne materiały. Ustalono, że w Biebrzy i jej dopływach stwierdzono dotychczas 43 gatunki ryb i jednego minoga, należące wg aktualnej klasyfikacji do 19 rodzin. Wśród nich stwierdzono 2 gatunki – strzeblę potokową (*Phoxinus phoxinus*) i piekielnicę (*Alburnoides bipunctatus*), które odnotowane były tylko w dopływach. Obecna liczba występujących gatunków ichtiofauny wynosi około 33 i jest zbliżona do innych, podobnych lub większych nizinnych systemów rzecznych kraju. Historyczne oraz bieżące dane o różnorodności ichtiofauny z obszaru Parku i jego otuliny mogą być wykorzystane do dalszych celów badawczych oraz przy planowaniu zadań ochronnych i inwestycyjnych.

Słowa kluczowe: ichtiofauna, rzeka nizinna, kwerenda danych, lista gatunków, rzeka Biebrza, Biebrzański Park Narodowy

Abstract

An analysis of available sources of information regarding research on the ichthyofauna of the Biebrza River system was carried out, including scientific publications, planning studies, monitoring results, angling catches and other available materials. To date, 43 species of fish and one lamprey, have been found in the Biebrza and its tributaries, belonging to 19 families according to the current classification. Among them, two species were found – the Eurasian minnow (*Phoxinus phoxinus*) and the spirlin (*Alburnoides bipunctatus*), which were only recorded in the tributaries. The number of fish and lamprey species is currently about 33, which is comparable to the number of species in other lowland river systems in the country with a similar hydrological type and size. Historical and current data on the diversity of fish fauna in the Biebrza National Park and its buffer zone can be used for further research purposes and for planning conservation and investment projects.

Keywords: Fish fauna, lowland river, data query, list of species, Biebrza river, Biebrza National Park

WSTĘP

Biebrza stanowi jeden z najmniej przekształconych i najlepiej zachowanych ekosystemów wodnych w krajowej sieci hydrograficznej. Jako jedyna, tej wielkości rzeka w Polsce, niemal na całej długości jest objęta ochroną prawną. W 1993 r. na obszarach Kotliny Biebrzańskiej utworzono Biebrzański Park Narodowy (BbPN), który obejmuje 161,5 km, czyli około 93% biegu rzeki. Pomimo że sama Biebrza pod względem długości stanowi dopiero 27 rzekę w kraju – 174,9 km (MPHP, 2025), to posiada stosunkowo duże dorzecze o powierzchni 7088 km², co klasyfikuje ją pod tym względem na 9 miejscu. Należy przy tym podkreślić, że pradolina, którą prowadzi swoje wody, posiada największą pojemność retencyjną w Polsce. Dzięki temu rzeka ma możliwość tworzenia rozległych rozlewisk, co spowodowało wykształcenie unikatowego geoekosystemu rzeczno, który jest miejscem życia wielu grup organizmów związanych ze środowiskiem wodnym. Ważnym elementem tego systemu jest rozległa sieć hydrograficzna, tworzona przez liczne dopływy rzeki. W przeciwieństwie do samej Biebrzy, w przeszłości ulegała ona znacznym przekształceniom, związanym głównie z melioracjami rolniczymi (Grygoruk i in., 2013).

Jednym z istotnych elementów ekosystemu Biebrzy jest ichtyofauna. Specyficzne uwarunkowania terenowe, jakie wytworzyły się na tym obszarze, w tym unikalny system starorzeczy,

których wg danych z BbPN jest ok. 600, stwarzają dogodne środowisko dla bytowania tej grupy organizmów. Z uwagi na to, że Biebrza tworzy główną oś sieci hydrograficznej BbPN, to na niej najczęściej koncentrowano się przy prowadzeniu badań ichtyofauny. Ze względu na uwarunkowania morfologiczne i granice terytorialne Parku, wiele dopływów uchodzących do Biebrzy, przepływa przez BbPN na bardzo krótkich odcinkach – kilkaset metrów jak np. Horodniana, Kropiwna czy Sidra, a cieki takie jak: Boberka, Biebla, Cetna, Czarna Struga czy Dopływ spod Borawskich, znajdują się całkowicie poza jego obszarem. W badaniach ichtyologicznych analizowanego obszaru często wyznaczano punkty badawcze tylko w obrębie Parku, nie analizowano wyników spoza jego granic, bądź uwzględniano informacje uzyskane wyłącznie na podstawie odłowów badawczych. Z uwagi na takie czynniki, jak m.in.: trudność połowu, ograniczenia techniczne i terenowe oraz szereg uwarunkowań związanych z efektywnością elektropołów, jak np. zróżnicowana reakcja gatunków na działanie pola elektrycznego (Szczerbik, 2017), metodyka badań ichtyofauny obciążona jest niedoskonałościami. Należy również zwrócić uwagę na fakt, że badania ichtyofauny systemu Biebrzy, od wielu lat były prowadzone w podobnych lokalizacjach, co mogło mieć wpływ na uzyskiwane wyniki. Dlatego istnieje uzasadnienie, by oprócz danych pochodzących z literatury, uwzględnić także informacje z innych źródeł (np. wyników połowów węd-

karskich, pojedyncze obserwacje, stwierdzenia podczas badań innych grup zwierząt, itp.). Przykładem takiego podejścia mogą być inwentaryzacje prowadzone na obszarach innych parków narodowych (Czarnecki, 2011; Główka i Olaszewski, 2015).

Dlatego w celu szerszego zobrazowania składu taksonomicznego ichtiofauny, istnieje potrzeba zebrania i usystematyzowania dostępnych danych z systemu rzecznej Biebrzy, uwzględniając różne źródła informacji i metody badań.

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie i weryfikacja danych na temat historycznego i aktualnego składu gatunkowego ichtiofauny rzeki Biebrzy oraz jej dopływów, z uwzględnieniem statusu ochrony gatunkowej, stopnia zagrożenia, występowania gatunków wędrownych, obcych i inwazyjnych. Informacje te umożliwiają ocenę różnorodności i stanu zachowania ichtiofauny ekosystemu Biebrzy oraz jej dopływów. Dane te mogą być wykorzystane dla celów badawczych oraz przy planowaniu zadań ochronnych i inwestycyjnych na tym obszarze.

OBSZAR BADAŃ

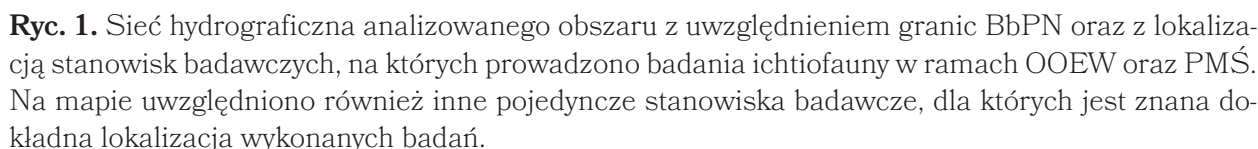
Obszarem badań jest dolina rzeki Biebrzy z największym zespołem torfowisk w Polsce, zwanych Bagnami Biebrzańskimi. Biebrza jest rzeką niziną o wysokich walorach przyrodniczych, posiada naturalnie koryto z wieloma meandrami. Dolina rzeki cechuje się bardzo dużą liczbą starorzeczy o mocno zróżnicowanej wielkości. Źródła Biebrzy znajdują się w okolicach Nowego Dworu, a jej długość całkowita wynosi 175 km, z czego 169 km płynie w granicach Biebrzańskiego Parku Narodowego. Sieć hydrograficzna rzeki Biebrzy jest asymetryczna. Prawobrzeżne dorzecze jest bardziej rozwinięte, dotyczy to przede wszystkim obszaru Basenu Środkowego.

W pracy przeanalizowano dane dotyczące Biebrzy (w tym starorzeczy) oraz 36 cieków wchodzących w skład sieci hydrologicznej tej rzeki (Ryc. 1). W przypadku największych dopływów Biebrzy, tworzących rozległe sieci hydrologiczne i przepływających przez jeziora, ograniczono się do analizy ichtiofauny na wybranych

odcinkach (Netta, Elk i Lega). Dla Netty – nazywanej również Kanalem Augustowskim, analizowano odcinek od ujścia do słuzy Sosnowo. W przypadku Elku skupiono się na fragmencie od ujścia do węzła wodnego Modzelówka na wysokości m. Ruda, gdzie dopływa Kanał Kuwasy, z którym połączone jest Stare koryto Elku. Od tego miejsca wody Elku płyną do Biebrzy sztucznym kanałem (Kanał Rudzki). Z tego powodu stare koryto Elku utraciło zasilanie w wodę, wypłyło się i silnie zarosło makrofitami. Ten odcinek traktowany jest jako połączenie z rz. Legą (Jegrznią), która przed wybudowaniem Kanału Rudzkiego stanowiła dopływ Elku, a obecnie traktowana jest jako dopływ Biebrzy (MPHP, 2025). W niektórych źródłach spotykane jest różne nazewnictwo dla tych cieków, co może być źródłem pewnych nieporozumień. W przypadku Legi ograniczono się do analizy odcinka od Jez. Dręstwo do jej ujścia. Na wysokości miejscowości Grzędy, dużą część wód Legi przejmują Kanał Woźnawiejski, który po około 9 km uchodzi z powrotem do naturalnego koryta Legi.

Na mapie poglądowej (Ryc. 1) przedstawiono sieć hydrograficzną z uwzględnieniem cieków i stanowisk badawczych, na których były prowadzone odłowy na potrzeby Operatu Ochrony Ekosystemów Wodnych (OOEW) (Pietruczuk i in., 2022) oraz w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) w latach 2011–2024 (GIOŚ, 2025). Informacje o składzie taksonomicznym ichtiofauny, tylko z tych dwóch źródeł, pochodzą z około 122 odłowów badawczych przeprowadzonych w różnych typach siedlisk rzecznych.

Poza przedstawionym na mapie stanowiskami badawczymi, przeanalizowano informacje nt. ichtiofauny z innych źródeł, dla których brak było wskazania dokładnych lokalizacji miejsca badań.



Informacje nt. ichtiofauny, które przedstawiono w niniejszej pracy, zostały zebrane na podstawie dostępnych publikacji i związanych z nimi inwentaryzacji, danych pochodzących z PMS z lat 2011–2024 (GIOŚ, 2025), informacji udostępnionych przez BbPN, w tym badań ichtiologicznych prowadzonych na jego obszarze i własnych opracowań Parku. Cenne uzupełnienie stanowiły dane pozyskane dzięki ankietyzacji połowów wędkarskich (dane BbPN), jak również inne informacje i materiały przekazywane przez wędkarzy i pracowników Parku. Umożliwiło to odnotowanie kilku gatunków, które w odłowach badawczych nie były wykazane. Wykorzystano również wyniki badań inwentaryzacyjnych z 2021 r., które zostały uzyskane

Ustalony skład ichtiofauny analizowano pod kątem występowania gatunków obcych, chronionych i/lub uznanych za zagrożone (Witkowski i in., 2009; Freyhof i Brooks, 2011) oraz wędrownych. Uzyskane wyniki zostały przedstawione tabelarycznie. W przypadku gatunków stwierdzonych nielicznie, bardzo rzadkich, wykazywanych historycznie oraz tylko na podstawie przekazów, ankiet wędkarskich itp., zamieszczono stosowny komentarz. W pozosta-

łych przypadkach (brak komentarza) obecność gatunku została potwierdzona w odłowach badawczych.

WYNIKI I DYSKUSJA

Analiza zebranych informacji wykazała, że w Biebrzy i jej dopływach dotychczas stwierdzono 43 gatunki ryb (w tym 8 obcych) i jednego minoga, należące wg aktualnej klasyfikacji do 19 rodzin. Spośród nich, wg aktualnie obowiązujących przepisów, 8 jest objętych częściową ochroną gatunkową (Rozporządzenie, 2016), a 9 wymienionych jest w załącznikach do Dyrektywy Siedliskowej (Dyrektywa, 1992), z czego 5 stanowi przedmiot ochrony dla Obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (SDF, 2022).

Uwzględniając podział wg kategorii zagrożenia na podstawie Czerwonej listy minogów i ryb (Witkowski i in., 2009), w basenie Biebrzy, wskazano 1 gatunek uznany za wymarły w wolnej przyrodzie (EW), 1 uznany za krytycznie zagrożony (CR), 2 uznane za silnie zagrożone (EN), 6 narażonych na wyginięcie (VU), 2 bliskie zagrożenia (NT) oraz 5 uznanych za zależne od ochrony (CD). Wśród wykazanych gatunków odnotowano 3 gatunki diadromiczne. Zestawienie uzyskanych wyników tj. wykaz gatunków, miejsce stwierdzenia, wraz z ich statusem ochronnym oraz dodatkowymi uwagami/komentarzami przedstawiono w tabelach 1 i 2.

W 1984 r. opublikowane zostało opracowanie Andrzeja Witkowskiego (Witkowski, 1984) dotyczące ichtiofauny dorzecza Biebrzy, będące efektem 5 letnich badań (1976–1980). W pracy tej wykorzystano zarówno wyniki sieciowych i agregatowych odłowów badawczo-kontrolnych, w czasie których na 49 stanowiskach badawczych pozyskano ponad 50 tys. osobników! W publikacji przedstawiono również dane nt. zarybień i połowów gospodarczych prowadzonych przez ówczesnego użytkownika rybackiego rzeki – Polski Związek Wędkarski (dane z odłowów 1972–1978). Uzupełnienie stanowiły informacje pochodzące z innych publikacji, wywiady z rybakami oraz innymi osobami zaangażowanymi w badania ichtiologiczne na tym obszarze. Z tego względu, przedmiotowa publi-

kacja stanowi cenne źródło danych nt. ichtiofauny systemu Biebrzy i można ją traktować, jako materiał wyjściowy dla dalszych badań i analiz ichtiologicznych.

Praca Witkowskiego (1984) wykazała występowanie w Biebrzy oraz jej dopływach i starorzeczach 35 gatunków ryb i 1 minoga. Trzy z nich: losoś (*Salmo salar* L.), certa (*Vimba vimba* L.) i głowacz białopłetwy (*Cottus gobio* L.) wymieniono na podstawie doniesień historycznych i w momencie badań od dłuższego czasu nie były na tym obszarze notowane. Ostatnia informacja dotycząca złowienia łososia w Biebrzy pochodzi z 1955 r., kiedy to przy ujściu rz. Elk do Biebrzy złowiono jednego osobnika. Z podobnego okresu pochodzą wzmianki o występowaniu głowacza białopłetwego. Gatunek ten prawdopodobnie był spotykany w kilku niewielkich dopływach Biebrzy w okolicy Dawidowizny na początku lat 50 ubiegłego wieku (informacje ustne przytoczone przez Witkowskiego).

W przypadku certy ostatnie stwierdzenie kilku osobników zostało udokumentowane w 1972 r (Witkowski, 1984). Można zatem przyjąć, że w roku 1980 gatunki te nie występowały już w basenie Biebrzy, bądź były na tyle nieliczne, że nie udało się ich wykazać.

Rzadko spotykanym gatunkiem była także strzebla potokowa (*Phoxinus phoxinus* L.). Wykazana została tylko na kilku stanowiskach w Brzozówce, głównie w górnym jej biegu. Od momentu publikacji Witkowskiego (1984) przez wiele lat brak było jakichkolwiek informacji nt. obecności tego gatunku w dorzeczu Biebrzy. Podczas badań inwentaryzacyjnych prowadzonych w 2016 r. (Czarnecki, 2016), obecność tego gatunku wykazano w Kamienicy (dopływie Kumiałki) oraz Dopływie spod Czerwonki. W 2020 r., w Sidrze, w okolicy miejscowości Chilmony, złowiono pojedynczego osobnika (GIOŚ, 2025). W 2023 r. wykazano strzeblę również w Brzozówce i jej dopływie – Kumiałce (GIOŚ, 2025), co jest zgodne z wcześniejszymi danymi Witkowskiego (1984). Wyniki wieloletnich badań wskazują, że w dorzeczu Biebrzy warunki nie sprzyjają bytowaniu tego gatunku i jego występowanie ogranicza się głównie do Brzozówki i jej dopływów.

Tabela 1. Lista gatunków ryb i minogów stwierdzonych w Biebrzy i jej dopływach z informacjami dotyczącymi stwierdzeń oraz źródła danych

Lp.	Gatunek	Rodzina	Ochrona i kategoria zagrożenia; gatunki obce i inwazyjne	Uwagi
1	Minóg ukraiński (<i>Eudontomyzon mariae</i>)	Minogowate (<i>Petromyzontidae</i>)	Ocz, DS II, VU	Dorosłe osobniki lub larwy stwierdzano w: Biebrzy, Wissie, Bieble, Brzozówce, Nettcie, Horodniance i Kamiennej. W Jęgrzni odnotowano minoga powyżej Jez. Dręstwo - dlatego nie wykazano w tabeli.
2	Łosoś atlantycki * (<i>Salmo salar</i>)	Łososiowate (<i>Salmonidae</i>)	DS II i V, EW/CD	Pojedyncze stwierdzenie w 1955 r.
3	Pstrąg potokowy (<i>Salmo trutta m. fario</i>)		CD	1 os. złowiony przez wędkarza w 2004 r. w Biebrzy, 1 os. w 2012 r. w Wissie na wys. m. Rydzewo - Pieniążek (PMS).
4	Węgorz * (<i>Anguilla anguilla</i>)	Węgorzowate (<i>Anguillidae</i>)	CD	Dane głównie z ankiet wędkarskich – rzadki.
5	Sum europejski (<i>Silurus glanis</i>)	Sumowate (<i>Siluridae</i>)	NT/CD, zakaz połowu w BbPN	
6	Sumik karłowaty (<i>Ameiurus nebulosus</i>)	Sumikowate (<i>Ictaluridae</i>)	gatunek obcy inwaz.	Informacje o występowaniu (Witkowski i Wiśniewolski 2005) bez potwierdzonego stwierdzenia.
7	Babka rzeczna (<i>Neogobius fluviatilis</i>)	Babkowate (<i>Gobiidae</i>)	gatunek obcy inwaz.	PMŚ - 1 osobnik w 2015 r., 7 os. W 2018 na wys. Burzyna.; potwierdzenie w inwentaryzacji z 2021 r.
8	Babka bycza (<i>Neogobius melanostomus</i>)		gatunek obcy inwaz.	Pojedyncze stwierdzenie w 2018 r. przez wędkarza.
9	Babka lysa (<i>Neogobius gymnotrachelus</i>)		gatunek obcy inwaz.	3 os. złowione w Goniądzu 03.09.2019 r. przez wędkarza (rozpoznanie na podstawie fotografii).
10	Cierniczek (<i>Pungitius pungitius</i>)	Ciernikowate (<i>Gasterosteidae</i>)	LC	
11	Ciernik (<i>Gasterosteus aculeatus</i>)		LC	
12	Głowacz białopłetwy (<i>Cottus gobio</i>)	Głowaczowate (<i>Cottidae</i>)	Ocz/DS II, VU	Historyczne informacje z lat 50. XX w. w dopływach Biebrzy w ok. Dawidowizny (Witkowski 1984) - brak informacji o konkretnym cieku.
13	Piskorz (<i>Misgurnus fossilis</i>)	Kozowate (<i>Cobitidae</i>)	Ocz/DS II, NT	
14	Koza (<i>Cobitis taenia</i>)		Ocz/DS II, LC	

Tabela 1. Lista gatunków... (cd.)

Lp.	Gatunek	Rodzina	Ochrona i kategoria zagrożenia; gatunki obce i inwazyjne	Uwagi
15	Śliz (<i>Barbatula barbatula</i>)	Ślizowate (<i>Nemacheilidae</i>)	Ocz, LC	
16	Miętus (<i>Lota lota</i>)	Miętusowate (<i>Lotidae</i>)	VU	
17	Okoń (<i>Perca fluviatilis</i>)	Okoniowate (<i>Percidae</i>)	LC	
18	Jazgarz (<i>Gymnocephalus cernuus</i>)		LC	
19	Sandacz (<i>Sander lucioperca</i>)		LC, zakaz polowu w BbPN	Dane z ankiet wędkarskich – sporadyczny.
20	Szczupak (<i>Esox lucius</i>)	Szczupakowate (<i>Esocidae</i>)	LC	
21	Kiełb (<i>Gobio gobio</i>)	Kiełbiowate (<i>Gobionidae</i>)	LC	
22	Kiełb białopłetwy (<i>Romanogobio albipinnatus</i>)		Ocz, DSII, VU	Informacja o możliwości występowania (Witkowski i Wiśniewolski 2005) bez potwierdzonego stwierdzenia.
23	Czebaczek amurski (<i>Pseudorasbora parva</i>)		gatunek obcy inwaz.	Informacja z 1997 r. o stwierdzeniu 1 os. w Biebrzy w ok. Wierciszewa (Wiśniewolski i in. 1999, 2004).
24	Różanka (<i>Rhodeus amarus</i>)	Różankowate (<i>Acheilognathidae</i>)	Ocz, DS II, VU	
25	Lin (<i>Tinca tinca</i>)	Linowate (<i>Tincidae</i>)	LC	
26	Amur biały (<i>Ctenopharyngodon idella</i>)	Xenocyprydidae	gatunek obcy	1 os. złowiony przez wędkarza w 2014 r.
27	Karaś pospolity (<i>Carassius carassius</i>)	Karpiowate (<i>Cyprinidae</i>)	LC	
28	Karaś srebrzysty (<i>Carassius gibelio</i>)		gatunek obcy	
29	Karp (<i>Cyprinus carpio</i>)		gatunek obcy	Historyczne dane z poł. rybackich i z ankiet wędkarskich.
30	Brzana (<i>Barbus barbus</i>)		DS V, VU	Ostatni raz wykazana w badaniach Witkowskiego (1984).

Tabela 1. Lista gatunków... (cd.)

Lp.	Gatunek	Rodzina	Ochrona i kategoria zagrożenia; gatunki obce i inwazyjne	Uwagi
31	Boleń (<i>Aspius aspius</i>)	Jelcowate (<i>Leuciscidae</i>)	DS II	Dane głównie z ankiet wędkarskich - sporadyczny.
32	Certa * (<i>Vimba vimba</i>)		CR/CD	Pojedyncze stwierdzenie w 1972 r.
33	Jaź (<i>Leuciscus idus</i>)		LC	
34	Jelec (<i>Leuciscus leuciscus</i>)		LC	
35	Kleń (<i>Leuciscus cephalus</i>)		LC	
36	Krąp (<i>Abramis bjoerkna</i>)		LC	
37	Leszcz (<i>Abramis brama</i>)		LC	
38	Płoc (<i>Rutilus rutilus</i>)		LC	
39	Słonecznica (<i>Leucaspis delineatus</i>)		LC	
40	Strzebla potokowa (<i>Phoxinus phoxinus</i>)		LC	Pojedyncze stwierdzenia w Brzozówce i jej w dopływie – Kumiałce i jej dopływie – Kamienicy oraz Zgierszczyźnie (dopływie Olszanki). Pojedynczy osobnik wykazany w Sidrze w 2020 r. w Sidrze w ok. m. Chilmony (PMŚ)
41	Świnka (<i>Chondrostoma nasus</i>)		EN	Informacja z ankiety wędkarskiej z 2015; wcześniej wykazana przez Witkowskiego (1984).
42	Piekielnica (<i>Alburnoides bipunctatus</i>)		Ocz, EN	2 os. złowione w 2019 r. w górnej Wissie w ok. Wąsosza Nowego (PMŚ).
43	Ukleja (<i>Alburnus alburnus</i>)		LC	
44	Wzdreğa (<i>Scardinius erythrophthalmus</i>)		LC	

Objaśnienia:

EW – uznany za wymarły w wolnej przyrodzie, CR - krytycznie zagrożony, EN – silnie zagrożony, VU -narażony na wyginięcie, NT – bliski zagrożenia, LC – najmniejszej troski, CD – zależny od ochrony (Witkowski i in., 2009)

Ocz – ochrona częściowa (Dz.U. 2016 poz. 2183),

DS II, V – gatunki z zał. II, V dyrektywy Rady 92/43/EWG (Dz. U. UE L.1992.206.7)

* – gatunek diadromiczny

Tabela 2. Syntetycznie zestawienie gatunków ichtiofauny stwierdzonych w poszczególnych ciekach

	Wissa z dopływami (Matlak, Dopł. w m. Łoje- Awissa, Dopł. z Ławska)												+		+		+						+		+	+	+	+	+																	
	Sidra																					+	+		+	+	+	+	+																	
	Netta (Kan. Augustowski) z dopływami (Bargłówka, Olszanka i Pogorzalka)												×											+					+	+																
	Małowista (Dopł. s. Zwierzyńca)																							+			+		+																	
	Lęga (Jęgrznia) z dopływem Zgniłą + Kan. Wóznawiejskim																						+	+		+	+	+																		
	Kropiwna																					×	×		×																					
	Kosódka																						+			+	+	+																		
	Klimaszewnica																										×	+																		
	Kamienna												×									×				×	×	×																		
	Lebiedzianka																					+	+		+	+	+	+	+																	
	Jaziewianka																							+		+																				
	Horodniana												+									×	×				×	×																		
	Elk (Kanał Rudzki) z dopływami (Dopł. s. Gackich, Kanał Łęg oraz Kanał Kuwasy)																								+	+		+	+	+																
	Dopływ s. Kiersnówki																						+																							
	Dopływ s. m. Końce																						+																							
	Dopływ spod Jamin (Rów A)																						+	+			+																			
	Dopływ spod Borawskich																										+	+																		
	Czarna Struga																					+	+			+	+																			
	Cetna																					+	+			+																				
	Brzozówka z dopływami (Olszanka ze Zgierszczy- zną, Głęboczyzna, Kumiałka z Kamienicą)												+										+	+		+	+	+	+																	
	Boberka																					+	+		+																					
	Biebla												×																																	
	Biebrza + starorzecza												+	+	+	+	+	?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																		
	Gatunek												1	Minóg ukraiński	2	Łosoś atlantycki *	3	Pstrąg potokowy	4	Węgorz	5	Sum europejski	6	Sumik karłowaty **	7	Babka rzeczna	8	Babka bycza *	9	Babka łysa	10	Cierniczek	11	Ciernik	12	Głowacz białopletwy *	13	Piskorz	14	Koza	15	Śliz	16	Miętusz	17	Okoń

Tabela 2. Syntetycznie zestawienie... (cd.)

		Wissa z dopływami (Matlak, Dopł. w m. Łoje- Awissa, Dopł. z Ławska)	+		+	+				+	+		+	+	+				+
		Sidra			+	+				+	+		+						
		Netta (Kan. Augustowski) z dopływami (Bargłówka, Olszanka i Pogorzalka)			+	+				+	+								+
		Małowista (Dopł. s. Zwierzyńca)																	
		Lega (Jegrznia) z dopływem Zgniłką + Kan. Woźnawiejskim			+	+				+	+		+	+			×		+
		Kropiwna			+	+				×	×								
		Kosódką			+	+					+			×					+
		Klimaszewnica			+	×					×								+
		Kamienna				+				×				×					
		Lebiedzianka			+	+				×	+								
		Jaziewianka			+	+					+								
		Horodnianka				+													
		Elk (Kanał Rudzki) z dopływami (Dopł. s. Gackich, Kanał Łęg oraz Kanał Kuwasy)	+	+	+	+				+	+		+		+		+		+
		Dopływ s. Kiersnówki																	
		Dopływ s. m. Końce				+				+	+								
		Dopływ spod Jamin (Rów A)									+								
		Dopływ spod Borawskich			+														
		Czarna Struga			+	+					+								+
		Cetna				+				+									
		Brzozówka z dopływami (Olszanka ze Zgierszczy- zną, Głęboczyzna, Kumiałka z Kamienicą)			+	+				+	+			+			+		
		Boberka																	
		Biebla																	
		Biebrza + starorzecza	+	+	+	+	?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Gatunek	Jazgarz	Sandacz	Szczupak	Kiełb	Kiełb białopłetwy **	Czebaczek amurski	Różanka	Lin	Amur biały	Karaś pospolity	Karaś srebrzysty	Karp	Brzana	Boleń	Certa *		
Lp.	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33			

Tabela 2. Syntetycznie zestawienie... (cd.)

		Wissa z dopływami (Matlak, Dopł. w m. Łoje- Awissa, Dopł. z Ławska)	+	+	+	+	+	+			×	+	+
		Sidra	+	+	×	+	+	×	×			+	
		Netta (Kan. Augustowski) z dopływami (Bargłówka, Olszanka i Pogorzalka)		+	+	+	+	+				+	+
		Małowista (Dopł. s. Zwierzyńca)				+							
		Lęga (Jęgrznia) z dopływem Zgniłą + Kan. Woźnawiejskim	×	+	+	+	+	+				+	+
		Kropiwna	×		+		+						
		Kosódką		+		+	+	×					+
		Klimaszewnica			+		+	×					+
		Kamienna	×				+	+					
		Lebiedzianka	+		+	+	+	×					
		Jaziewianka	+				+						
		Horodnianka	×					+					
		Elk (Kanał Rudzki) z dopływami (Dopł. s. Gackich, Kanał Łęg oraz Kanał Kuwasy)	+	+	+	+	+			+		+	+
		Dopływ s. Kiersnówki											
		Dopływ s. m. Końce											
		Dopływ spod Jamin (Rów A)											
		Dopływ spod Borawskich											
		Czarna Struga	+	+			+	+					
		Cetna						+					
		Brzozówka z dopływami (Olszanka ze Zgierszczy- zną, Głęboczyzna, Kumiałka z Kamienicą)	+	+	+	+	+	+	×			+	+
		Boberka						+					
		Biebla											
		Biebrza + starorzecza	+	+	+	+	+	+		+		+	+
Lp.		Gatunek											
34	Jelec												
35	Kleń												
36	Krap												
37	Leszcz												
38	Płóć												
39	Słonecznica												
40	Strzebla potokowa												
41	Świnka												
42	Piekielnica												
43	Ukleja												
44	Wzdręga												

Objaśnienia:

* – gatunki potwierdzone tylko na podstawie doniesień historycznych

** – informacje o występowaniu gatunków pochodzą tylko z niepotwierdzonych odłowów danych z literatury

+ – stwierdzenia na podstawie odłowów i/lub wiarygodnych danych literaturowych i wędkarskich

×

? – gatunki z publikacji bez potwierdzonego występowania

Podobna sytuacja dotyczyła brzany (*Barbus barbus* L.) i świnki (*Chondrostoma nasus* L.). Oba gatunki spotykane były sporadycznie w przeszłości. W ramach przytaczanych badań Witkowskiego (1984) złowiono tylko 3 brzany, w Biebrzy poniżej Dębowca. W trakcie tych badań, pojedyncze osobniki były notowane w odłowach rybackich w środkowej i dolnej Biebrzy w okolicy Dawidowizny, Brzostowa i Burzyna. Według relacji rybaków duże ilości tego gatunku poławiane były w latach 50 XX w. Również w przypadku świnki, odnotowano jedynie 2 osobniki w odłowach gospodarczych, a rybacy informowali o jej nielicznym występowaniu na podobnych, jak dla brzany odcinkach Biebrzy (Witkowski 1984).

Jedyny gatunek minoga w dorzeczu Biebrzy – minóg ukraiński (*Eudontomyzon mariae* Berg) został wykazany przez Witkowskiego (1984) w samej rzece oraz jej 2 dopływach – Brzozówce i Wissie.

Kolejne kompleksowe badania stanu ichtiofauny systemu Biebrzy zostały przeprowadzone w latach 1997 – 1999 na potrzeby Planu Ochrony BbPN (Wiśniewolski i in., 1999; Wiśniewolski i in., 2004). Zespół badawczy dokonywał elektrołowów na różnych stanowiskach Biebrzy i jej dopływach (25 stanowisk). Dodatkowo autorzy przytoczyli dane z połowów rybackich PZW prowadzonych w Biebrzy w latach 1986–89. W czasie prac badawczych wykazano 24 gatunki ryb. Dodatkowe 2 gatunki – sandacz (*Sander luciperca* L.) i boleń (*Aspius aspius* L.) wykazywane były w połowach rybackich. Oprócz tego autorzy opracowania podali informację o stwierdzeniu w 1997 r., na wysokości Wierciszewa, 1 osobnika czebaczka amurskiego (*Pseudorasbora parva* Temminck i Schlegel), nowego, obcego i inwazyjnego gatunku w Biebrzy (Rozporządzenie, 2022). Zamieszczono również wzmiankę o zaobserwowaniu larw minoga ukraińskiego w Wissie (w okolicy miejscowości Łoje-Awissa). Lista gatunków ichtiofauny stwierdzonych w systemie Biebrzy została rozszerzona do 37 taksonów.

Liczba ta powiększyła się do 39 w publikacji Witkowskiego i Wiśniewolskiego (2005), wykazano wówczas kolejne dwa nowe gatunki – kielbia białopłetwego (*Romanogobio albipectus* Lukasch) oraz sumika karłowatego (*Ameiurus*

nebulosus Lesueur). W przypadku pierwszego uznano możliwość występowania w Biebrzy z uwagi na stwierdzenie gatunku w Narwi, natomiast dla sumika nie podano uzasadnienia. Biorąc pod uwagę, że brak jest jakichkolwiek informacji o rzeczywistym stwierdzeniu obu ryb, ich obecność w Biebrzy może budzić wątpliwości.

W kolejnych latach, w ramach realizacji różnych projektów badawczych oraz monitoringu przyrodniczego, na terenie BbPN prowadzone były połowy badawczo-kontrolne, które dostarczały kolejnych informacji nt. ichtiofauny (m.in.: Kujawa, 2012; Kujawa i in., 2013; Grygoruk i Schaubuss, 2013; Mirosław-Świątek i in., 2013; Prus i in., 2015; Van Pelt i Wolters, 2015). Nie wniosły one nowych informacji nt. składu gatunkowego ichtiofauny.

Ichtiofauna Biebrzy wraz ze starorzeczami oraz kilku jej dopływów analizowana była na potrzeby Planu Zadań Ochronnych dla Obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (Kujawa i in., 2013). Badania były ukierunkowane przede wszystkim na gatunki „naturowe”, które są przedmiotami ochrony na tym obszarze: piskorz (*Misgurnus fossilis* L.), koza (*Cobitis taenia* L.), różanka (*Rhodeus amarus* L.), boleń oraz minóg ukraiński. Nie potwierdzono wówczas występowania minoga ukraińskiego i zarekomendowano jego usunięcie z Standardowego Formularza Danych dla tej ostoi (SDF, 2022) lub zmianę rangi ważności dla tego gatunku.

Duży wkład w znajomość ichtiofauny dorzecza Biebrzy wnoszą odłowy prowadzone przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ) w ramach PMS. Dotychczasowe badania prowadzone w latach 2011 – 2024 dostarczają interesujących informacji (GIOŚ, 2025). Przykładowo w Biebrzy stwierdzono dwukrotnie (w 2015 i 2019 r.) obcy i inwazyjny gatunek – babkę rzeczną (*Neogobius fluviatilis* Pallas), jak również wykazano w dopływach Biebrzy kilka przypadków występowania minoga ukraińskiego. Stwierdzono go w Nettcie (Kan. Augustowskim), Kamiennej, Horodniance, Bieble, oraz samej Biebrzy (GIOŚ, 2025). Dla porządku należy wspomnieć, że minoga wykazano również w Ledze (Jegrzni), ale nieco powyżej jez. Dręstwo, czyli poza wyznaczonym obszarem analizy.

Istotnym wkładem w znajomość ichtiofauny dorzecza Biebrzy było wykazanie, w ramach powyższego monitoringu, nienotowanej dotychczas tu piekielnicy (*Alburnoides bipunctatus* Bloch). Dwa osobniki tego gatunku zostały stwierdzone w 2019 w górnej Wissie w okolicy m. Wąsosz. Na możliwość bytowania tego gatunku w Biebrzy wskazywał Wiśniewolski i in. (2004), powołując się na stwierdzenia piekielnicy w dorzeczu Narwi.

Wiele stanowisk monitoringowych PMS wyznaczono poza granicami BbPN. Często są to odległości zaledwie kilkuset metrów od granicy Parku, czasem kilku czy kilkunastu km. Jak wspomniano na wstępie, badania ichtiofauny skupiały się dotychczas głównie na obszarach chronionych (BbPN, obszary Natura 2000). Z tego względu, przy inwentaryzacji zasobów ichtiofauny nie wykazywano obecności niektórych gatunków. Dzięki badaniom GIOŚ uzyskano dużo nowych danych i stwierdzeń taksonów, które często przez dziesiątki lat nie były wykazywane wcale lub były wykazywane sporadycznie. Przykładem, oprócz wspomnianego minoga, strzebli potokowej i piekielnicy, mogą być także, uważane za pospolite gatunki, jak słonecznica (*Leucaspis delineatus* Heckel), czy cierniczek (*Pungitius pungitius* L.), które w samej Biebrzy i dolnych odcinkach jej dopływów, były wykazywane bardzo rzadko.

Dzięki prowadzonej przez BbPN ankietyzacji połowów wędkarskich udało się również pozyskać interesujące informacje. Wędkarze wykazywali gatunki, które z uwagi na trudność ich połowu stosowanymi metodami badawczymi, często nie były stwierdzane wcale, bądź tylko sporadycznie. Należą do nich: sandacz, boleń, karp (*Cyprinus carpio* L.), amur biały (*Ctenopharyngodon idella* Valenciennes), sum (*Silurus glanis* L.), węgorz (*Anguilla anguilla* L.) oraz, co interesujące, świnka, której występowanie ostatni raz potwierdzone w przytaczanych wcześniej badaniach Witkowskiego (1984), w czasie odłowów rybackich w latach 1976–80. Według ankiety 2 osobniki zostały złowione w 2015 r. w Elku oraz Kanale Rudzkim. W tym przypadku mogą istnieć wątpliwości, do wiarygodności tych informacji, tym bardziej, że nie zostały one

w żaden inny sposób potwierdzone i nie odnotowano kolejnych przypadków. Nie mniej analiza wyników połowów wędkarskich w BbPN wykazała, że w sposób istotny uzupełniają wiedzę nt. składu ichtiofauny (np. wykazują obecność gatunków, które czasem w odłowach badawczych nie były notowane przez dziesiątki lat).

Oprócz tego ważnym, choć czasem trudnym do weryfikacji źródłem informacji, były ustne doniesienia, obserwacje, fotografie uzyskiwane przez pracowników BbPN. W ten sposób odnotowano m.in. występowanie 2 nowych (oprócz stwierdzanej już babki szczupłej) gatunków babkowatych – babki łysej (*Neogobius gymnotrachelus* Kessler) i byczej (*Neogobius melanostomus* Pallas). W przypadku pierwszego gatunku dostarczono do Parku fotografie złowionych osobników umożliwiające rozpoznanie (informacja ustna pracownika Parku). W odniesieniu do babki byczej pewność rozpoznania jest mniejsza. Odnotowano także incydentalny fakt złowienia przez wędkarza w 2004 r. w Biebrzy pstrąga potokowego (*Salmo trutta m. fario* L.). Pojedynczego osobnika tego gatunku stwierdzono również w środkowej Wissie w okolicy m. Rydzewo-Pieniążek, w ramach wspomnianych badań PMS w 2012 (GIOŚ, 2025).

Źródłem informacji nt. ichtiofauny Biebrzy są także odnotowywane śniecia ryb. Sytuacja taka miała miejsce m.in. w lipcu 2021 r., kiedy to na jednym z odcinków rzeki wystąpiła przyducha (Gryz i Krauze-Gryz, 2021). Stwierdzono wówczas 15 gatunków ichtiofauny, z dominacją pospolitych taksonów eurytopowych, przede wszystkim okonia (*Perca fluviatilis* L.). Wśród nich występowały również m.in.: sum, sandacz, boleń i miętus (*Lota lota* L.).

Cenne uzupełnienie informacji nt. ichtiofauny BbPN stanowią wyniki badań z 2021 r. przeprowadzone w ramach prac nad OOEW (Pietruczuk i in., 2022, Pietruczuk i in., 2024). Złowiono wówczas 27 gatunków, w tym potwierdzono występowanie babki szczupłej oraz nienotowanego od kilkadziesiąt lat w rz. Biebrzy minoga ukraińskiego. Dwa dorosłe osobniki stwierdzono w okolicy Wierciszewa, natomiast larwy tego gatunku wykazano dodatkowo podczas badań bentosu w Horodniance. Obecność mino-

ga w Biebrzy została powtórnie potwierdzona w 2023 r., w cytowanych wyżej badaniach PMS. Przytoczone wyniki badań pozwalają stwierdzić, że wcześniejsze przypuszczenia o zaniku gatunku były przedwczesne i w dorzeczu Biebrzy minóg występuje jeszcze nadal na tyle licznie, by zapewnić funkcjonowanie populacji. Podsumowując zebrane informacje, w Biebrzy i jej dopływach wykazano dotychczas 43 gatunki ryb i jednego minoga, należące wg aktualnej klasyfikacji do 19 rodzin. Z tego katalogu – 5 (świnka, babka bycza, czebaczek amurski, sumik karłowaty i kielb białopłetwy) nie zostały w sposób wiarygodny udokumentowane. Wśród wykazanych gatunków, według aktualnie obowiązujących przepisów, 9 wymienionych jest w załącznikach do Dyrektywy Siedliskowej (Dyrektywa, 1992) i są to: brzana, głowacz białopłetwy, piekielnica, boleń, koza, minóg ukraiński, piskorz oraz różanka, z czego 5 ostatnich stanowi przedmiot ochrony dla Obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (SDF, 2022).

Analiza kategorii zagrożenia dla gatunków wykazanych dla basenu Biebrzy, na podstawie Czerwonej listy minogów i ryb (Witkowski i in., 2009) wskazuje, że 1 gatunek (rodzima forma genetyczna lososia) jest uznany za wymarły w wolnej przyrodzie (EW), 1 (certa) uznany za krytycznie zagrożony (CR) oraz 2 (świnka i piekielnica) uznane za silnie zagrożone (EN). Jak wykazano wcześniej, z wyjątkiem piekielnicy oraz epizodycznego i nie w pełni wiarygodnego wykazania świnki, taksony te od wielu lat nie zostały na analizowanym obszarze stwierdzone. Do kategorii gatunków narażonych na wyginięcie (VU) w ichtiofaunie Biebrzy zaliczono 5: różankę, minoga ukraińskiego, głowacza białopłetwego, brzanę i miętusa. Dwa z nich – brzana i głowacz białopłetwy nie zostały stwierdzone w Biebrzy oraz jej dopływach od kilkudziesięciu lat. Do gatunków o statusie NT, czyli bliskich zagrożenia zaliczyć można 2 gatunki – suma i piskorza. W tym miejscu zwrócić uwagę należy na suma, który w BbPN objęty jest szczególną troską i obowiązuje tam zakaz jego połowu (zabierania) w celu odbudowy populacji. W SDF dla Obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy wymieniony był do niedawna (wspólnie ze świnką), jako

gatunek ważny dla ostoi. Pomimo tego, że według czerwonej listy minogów i ryb (Witkowski i in., 2009), sum zaliczany jest do taksonów bliskich zagrożenia, to aktualnie w skali kraju, gatunek ten stał się liczny i wręcz pospolity m.in. dzięki opanowaniu jego rozrodu, zarybieniom oraz prawdopodobnie zmianom klimatycznym. Odnotowywany jest, zarówno w badaniach monitoringowych, jak i połowach wędkarskich, co może świadczyć o odbudowie populacji. Również wyniki ankiet wędkarskich w BbPN wskazują, że jest stosunkowo często poławiany.

Inną kategorię zagrożenia stanowią gatunki zależne od ochrony (CD). Część wymienionych wyżej ryb jest zaliczana również do tej kategorii. Oprócz nich włączyć tu można jeszcze węgorza oraz incydentalnie stwierdzonego pstrąga potokowego. W przypadku węgorza należy nadmienić, że na Czerwonej liście zwierząt publikowanej przez Międzynarodową Unię Ochrony Przyrody (Freyhof i Brooks, 2011) przyznano mu kategorię CR. Pozostałe rodzime gatunki ryb zaliczono do kategorii LC, czyli najmniejszej troski. Wyjątkiem wśród tych taksonów, w przypadku BbPN, jest sandacz, który podobnie jak sum podlega tu szczególnej uwadze (m.in. zakaz połowu). Trzeba jednak zwrócić uwagę, że panujące w Biebrzy i jej dopływach warunki nie są optymalne dla bytowania tego gatunku i naturalnie raczej nie wytworzy on licznej populacji. Dostępne dane z połowów rybackich (Witkowski, 1984) wskazują, że również w przeszłości nie był poławiany licznie.

Odrębną grupę ryb, ze względu na migracje rozrodcze, stanowią gatunki diadromiczne. Do tej kategorii można zaliczyć anadromicznego lososia i certę oraz katadromicznego węgorza. Jak wynika z wcześniej przytoczonych informacji, aktualnie w wodach Parku, z ryb dwuśrodowiskowych, notowany jest wyłącznie węgorz. Jako dopływ Narwi, Biebrza stanowi potencjalnie III rzędowy szlak migracji dla gatunków dwuśrodowiskowych. Uzyskane informacje wskazują jednak, że rzeka praktycznie od dawna takiej funkcji nie pełni.

W odniesieniu do gatunków obcych, na podstawie uzyskanych wyników badań i doniesień literaturowych, wymienić można: karpia,

amura, karasia srebrzystego (*Carassius gibelio* Bloch), babkę rzeczną, łysą i byczą oraz czebaczka amurskiego i sumika karłowatego (Głowaciński i in., 2011). Ryby te jednak notowane są sporadycznie. Najliczniejszym gatunkiem uznawanym za obcy jest karaś srebrzysty. W czasie badań w latach 2011–2012 wykazywano go stosunkowo licznie w starorzeczach (Glińska-Lewczuk, 2013). Stwierdzany jest również w niektórych dopływach Biebrzy (PMS). W przypadku 2 ostatnich gatunków z ww. gatunków obcych, poza informacjami literaturowymi (Wiśniewolski i in., 1999; Wiśniewolski i in., 2004; Witkowski i Wiśniewolski, 2005) nie znaleziono doniesień o stwierdzeniu tych ryb. Aktualnie istnieje jednak duże prawdopodobieństwo ich występowania, gdyż są one często notowane w całym kraju, a w szczególności w Polsce wschodniej. Przykładowo, czebaczka amurska została stwierdzona w 2014 r. w Jedwabiance, dopływie Narwi, położonym w niedalekiej odległości od ujścia Biebrzy.

Według Witkowskiego (1996), w śródlądowych wodach Polski stale lub okresowo występuje 56 autochtonicznych gatunków ryb i minogów oraz 23 gatunki obcego pochodzenia. Udział tych drugich ma tendencję wzrostową. Biorąc pod uwagę warunki hydromorfologiczne panujące w systemie Biebrzy, różnorodność ichtiofauny należy ocenić jako stosunkowo dużą, zbliżoną do innych, podobnych lub większych, rzek nizinnych kraju. Przykładowo w Narwi, do której Biebrza uchodzi, w samej rzece wykazywano według różnych źródeł 23–25 gatunków (Penczak i in., 1990, Głowska i Olszewski, 2015), a w systemie Narwi (bez Biebrzy) 36 gatunków (Kruk i in., 2007). W Bugu stwierdzono od 32 (Penczak i in., 2010) do 42 (Radwan i in., 2003) gatunków ichtiofauny. Podobną liczbę wykazano m.in. w Warcie – 37 (Cieplucha i in., 2014).

WNIOSKI

Na podstawie historycznych i aktualnych źródeł informacji ustalono, że dotychczas w systemie Biebrzy wykazano 44 gatunki ichtiofauny. Poddając te dane analizie, można w przybliżeniu określić rzeczywistą strukturę gatunkową

ichtiofauny w dorzeczu Biebrzy. Po usunięciu z utworzonego zbioru gatunków, na których temat istnieją wyłącznie doniesienia historyczne (łosoś, certa, głowacz białopłetwy), których występowanie nie zostało w sposób wiarygodny udokumentowane lub ich obecność założono na podstawie przypuszczeń (kielb białopłetwy, czebaczka amurska, sumik karłowaty, świnka, babka bycza) oraz gatunków wykazywanych w przeszłości, ale od lat nie notowanych (brzana), bądź odnotowanych incydentalnie pojedynczych osobników, pochodzących najprawdopodobniej z zarybień (amur, pstrąg potokowy) można założyć, że aktualnie w Biebrzy i jej dopływach bytują, co najmniej 32 gatunki ryb i 1 gatunek minoga. Pośród nich odnotowano 2 gatunki stwierdzane tylko w dopływach – strzeblę potokową oraz piekielnicę.

Analizując skład ichtiofauny, w szczególności obszarów chronionych, jakimi są parki narodowe, należy się opierać na możliwie szerokich źródłach informacji. Wyniki PMS i badań naukowych, powinny być w miarę możliwości uzupełniane o inne, dostępne dane, które powinny być jednak poddane rzetelnej weryfikacji.

OŚWIADCZENIA

Autorzy oświadczają, że samodzielnie przygotowali artykuł, akceptują kolejność autorów i ostateczną wersję artykułu oraz deklarują brak konfliktu interesów w związku z jego przygotowaniem.

W niniejszej publikacji wykorzystano m.in. wyniki badań, które powstały w ramach projektu POIS.02.04.00-00-0025/17 pt. „Opracowanie planu ochrony Biebrzańskiego Parku Narodowego”, finansowanego ze środków Unii Europejskiej (Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, fundusze Funduszu Spójności) oraz ze środków krajowych Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

LITERATURA

Cieplucha, M., Kruk, A., Zięba, G., Marszał, L., Tszydel, M., i in., 2014. Ichtyofauna rzeki Warty. Rocz. Nauk. PZW. T. 27, 147–182.

- Czarnecki, M., 2011. Charakterystyka ichtiofauny Wielkopolskiego Parku Narodowego. *Morena*. Z. 15, 83–96.
- Freyhof, J., Brooks, E., 2011. European Red List of Freshwater Fishes. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Głowaciński, Z., Okarma, H., Pawłowski, J., Solarz, W. (red.), 2011. Gatunki obce w faunie Polski. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie.
- Główka, M., Olszewski, A., 2015. Wyniki inwentaryzacji ichtiofauny metodami tradycyjnymi w Narwiańskim Parku Narodowym. *Chrońmy Przyrodę Ojczyzną* 71 (5): 347–355.
- Grygoruk, M., Mirosław-Świątek, D., Chrzanowska, W., Ignar, S., 2013. How much for water? Economic assessment and mapping of floodplain water storage as a catchment-scale ecosystem service of wetlands. *Water* 5, 1760–1779. Basel. <https://doi.org/10.3390/w5041760>
- Gryz, J., Krauze-Gryz, D., 2021. Struktura gatunkowa ryb zabitych przez przyduchę w środkowym biegu Biebrzy w lipcu 2021 r. *Parki Nar. i Rez.* 40(3): 65–67.
- Kruk, A., Lek, S., Park, Y.S., Penczak, T., 2007. Fish assemblages in the large lowland Narew River system (Poland): Application of the self-organizing map algorithm. *Ecological Modelling*. 203: 45–61.
- Penczak, T., Koszaliński, H., Buczyńska, M., Jakucewicz, H. 1990. Ichtyofauna dorzecza Narwi. Część I Narew. *Rocz. Nauk. PZW*, T. 3, 81–94.
- Penczak, T., Kruk, A., Galicka, W., Tybulczuk, S., Marszał, L., 2010. Ichtyofauna Bugu. *Rocz. Nauk. PZW*, T. 23, 5–24.
- Pietruczuk, K., Budka, A., Andrzejewski, W., Bielak-Bielecki, P., Paweł Buczyński, P., i in., 2024: Observed and estimated taxonomic diversity of different groups of aquatic organisms in the pristine rivers in the Biebrza National Park. *Ecohydrology & Hydrobiology*, 24(4): 762–772. <https://doi.org/10.1016/j.ecohyd.2023.11.004>
- Radwan, S., Girsztloff, Z., Kolejko, M., 2003. Ichtyofauna środkowego biegu rzeki Bug. *Acta Agrophysica*, I(1), 153–161.
- Szczerbik, P., 2017. Monitoring ichtiofauny w rzekach – problem, błędy, niedoskonałości. *Przegląd Przyrodniczy* XXVIII, 4, 224–235.
- Wiśniewolski, W., Szlakowski, J., Buras, P., Klein, M., 2004. Ichtyofauna (Ichthyofauna). In: *Kotlina Biebrzańska i Biebrzański Park Narodowy*; Banaszuk, H., Ed.; WE&S: Białystok, Poland, 2004; pp. 455–489.
- Wiśniewolski, W., Szlakowski, J., Klein, M., Buras, P., 1999. Stan ichtiofauny Biebrzy i jej dopływów w granicach Biebrzańskiego Parku Narodowego i jego otuliny wraz z zaleceniami ochronnymi. Raport przygotowany w Instytucie Rybactwa Śródlądowego (Żabieniec) dla Dyrekcji BPN: 1–77.
- Witkowski, A., 1984. Ichtyofauna basenu Biebrzy. Cz. II. Materiały do znajomości rybostanu i przegląd gatunków. *Fragm. Faunist.* 28 (6); 137–184.
- Witkowski, A., 1996. Zmiany w ichtiofaunie polskich rzek: gatunki rodzime i introdukowane. *Zoologica Poloniae* 41 (supl.): 29–40.
- Witkowski, A., Kotusz, J., Przybylski, M., 2009. Stopień zagrożenia słodkowodnej fauny Polski: Czerwona lista minogów i ryb – stan 2009. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 65 (1): 33–52.
- Witkowski, A., Wiśniewolski, W., 2005. Ryby i minogi Biebrzy, jej starorzeczy i dopływów. w: Dyrz A., Werpachowski C. (red.) 2005. *Przyroda Biebrzańskiego Parku Narodowego*. Monografia. BPN, Osowiec-Twierdza: 247–255.

AKTY PRAWNE

- Dyrektywa, 1992. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.U. UE L.1992.206.7).
- Rozporządzenie, 2016. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183).
- Rozporządzenie, 2022. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających

zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów. (Dz.U. 2022 poz. 2649).

MATERIAŁY NIEPUBLIKOWANE

Czarnecki, M., 2016. Inwentaryzacja przyrodnicza ichtiofauny dla projektowanej drogi S19 na trasie Korycin-Sokółka-Kuźnica Białostocka. Materiały niepublikowane.

Glińska-Lewczuk, K., 2013. Raport roczny z realizacji projektu badawczego pt. Funkcjonowanie i ochrona starorzeczy w aspekcie tworzenia optymalnych warunków bytowania ichtiofauny na przykładzie doliny Biebrzy z 2012 r. UWM, Olsztyn. Materiały niepublikowane.

Grygoruk, M., Schaubuss, M., 2013. Sprawozdanie z odłowów badawczych ryb przeprowadzonych w ramach tematu: Inwentaryzacja stanu ekosystemów wodnych Jęgrzni, Elku, Kanału Woźnawiejskiego, Biebrzy, starorzeczy oraz przyległych mokradel. Biebrzański Park Narodowy. Materiały niepublikowane.

Kujawa, R., Glińska-Lewczuk, K., Skrzypczak, A., 2013. Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 SOO Dolina Biebrzy. Zeszyt nr 5. Dokumentacja dla gatunków zwierząt będących przedmiotem ochrony – bołoń, piskorz, koza, różanka, minóg ukraiński.

Kujawa, R., 2012. Elektropołowy przeprowadzone w ramach opracowywania Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 SOO Dolina Biebrzy. Materiały niepublikowane.

Mirosław-Świątek, D., Exler, N., Grygoruk, M., Janauer, G., Schabuss, M., Zoring, H., 2013. Ocena stanu ekosystemów wodnych Jęgrzni, Elku oraz Kan. Woźnawiejskiego w kontekście rozpoczętych działań hydrotechnicznych w ramach Projektu Renaturyzacji Sieci Hydrograficznej w Basenie Środkowym doliny Biebrzy, Etap I. Raport z badań. Materiały niepublikowane.

Pietruczuk, K., Achtenberg, K., Andrzejewski, W., Bielak-Bielecki, P., Buczyńska, E.,

i in., 2022. Operat Ochrony Ekosystemów Wodnych. Projekt Planu Ochrony Biebrzańskiego Parku Narodowego. BIOLEKO Badania i dokumentacja Środowiskowa. Pobiedziska. Materiały niepublikowane.

Van Pelt, D., Wolters, J.-W., 2015. Sprawozdanie z elektropółowów przeprowadzonych w ramach projektu: "Wpływ człowieka na strukturę wodnej sieci pokarmowej w rzekach nizinnych". Materiały niepublikowane.

STRONY INTERNETOWE

GIOŚ, 2025. Wyniki monitoringu ichtiofauny z lat 2011, 2012, 2015, 2016, 2017, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (tabela zbiorcza). Biblioteka Państwowego Monitoringu Środowiska. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Warszawa. <https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/367>

MPHP, 2025. Mapa Podziału Hydrograficznego Polski. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie – Baza WMS, (dostęp 01.12.2025). <https://dane.gov.pl/pl/showcase/1268,wody-polskie-baza-wms>

SDF, 2022. Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (stan na 2022). <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewnatura2000.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH200008.H>