

ICHTIOFAUNA RZEKI RABY I JEJ DOPŁYWÓW W GRANICACH OBWODU RYBACKIEGO NR 3

ICHTHYOFAUNA OF THE RABA RIVER AND ITS TRIBUTARIES IN THE RANGE OF FISHING REGION NO. 3

Tomasz Mikołajczyk¹, Józef Jeleński², Przemysław Wroński¹, Rafał Bernaś¹,
Krzysztof Jackowski¹, Piotr Epler¹

¹Akademia Rolnicza, Katedra Ichtiobiologii i Rybactwa, ul. T. Spiczakowa 6, 30-199 Kraków

²Obwód Rybacki nr 3 rzeki Raby, ul. Jodłowa 5, 32-400 Myślenice

Rzeka Raba to trzeci z większych (po Sole i Skawie), prawobrzeżnych dopływów Wisły. Źródłiska swoje ma w Gorcach, na wysokości 785 m n.p.m. Pokonawszy 137 km uchodzi do Wisły w miejscowości Ujście Solne, na poziomie 185 m n.p.m. (Starmach, 1956). W 1985 roku Raba, w okolicach miejscowości Dobczyce, została przegrodzona zaporą wyposażoną w przepławkę typu Borlanda o niskiej sprawności. Na dopływach natomiast wybudowano szereg progów i przegród rumowiskowych. Limituje to w znacznym stopniu możliwość wędrówek ryb migrujących i ma olbrzymi wpływ na obraz ichtiofauny w rzece. Innym, niezwykle istotnym czynnikiem, determinującym ilość i jakość ichtiofauny Raby jest postępująca urbanizacja, a co z tym związane, degradacja dorzecza. Obwód rybacki nr 3 rzeki Raby obejmuje 15 km biegu rzeki (pomiędzy Pcimiem i Myślenicami) wraz z dopływami. Z rybackiego punktu widzenia Rabę można sklasyfikować jako krainę lipienia, a dopływy jako krainę pstrąga. W roku 1996 nowym gospodarzem obwodu (po 50 latach gospodarki PZW) został Pan Józef Jeleński, który za główny cel działalności postawił sobie przywrócenie, w jak największym stopniu, naturalnego składu ichtiofauny, charakterystycznego dla wód krainy pstrąga i lipienia oraz zorganizowanie licencyjnego łowiska ryb łososiowatych, na wzór podobnych, istniejących w innych krajach europejskich. W tym celu przedsięwziął szeroko zakrojone działania ochronne w dopływach Raby, będących naturalnymi tarliskami ryb. Jednocześnie przeprowadzał regularne zarybienia pstrągiem potokowym dopływów i samej Raby oraz odłow gatunków niepożądanych i obcych.

Celem pracy była próba oceny obecnego stanu ichtiofauny będącego efektem czteroletniej działalności nowego użytkownika obwodu.

Materiał i Metody

Badania przeprowadzono w dniach od 18.05.2000 do 15.07.2000 r. na terenie obwodu rybackiego nr 3 rzeki Raby. Do badań wybrano 9 stanowisk, każde o długości 100 m, zlokalizowanych w różnych miejscach obwodu.

- stanowisko 1: rzeka Raba w obrębie miasta Myślenice,
- stanowisko 2: rzeka Raba w obrębie wsi Stróża,
- stanowisko 3: rzeka Raba w obrębie miejscowości Pcim,
- stanowisko 4: potok Krzczonówka (dolny bieg) we wsi Krzczonów,
- stanowisko 5: potok Krzczonówka (górny bieg) w obrębie wsi Tokarnia,
- stanowisko 6: potok Krzywiczanka w obrębie wsi Druzgały,
- stanowisko 7: potok Krzywiczanka w okolicy wsi Mizerówka,
- stanowisko 8: potok Trzebunia (dolny bieg) w okolicy wsi Stróża,
- stanowisko 9: potok Trzebunia (bieg górny) w okolicy wsi Trzebunia.

Odłów ryb dokonywały równolegle dwie grupy połowowe, wyposażone w impulsowe agregaty plecakowe IUP-12. Oszołomione ryby liczone i mierzone (*longitudo totalis*). Po dokonaniu pomiarów ryby były natychmiast wpuszczane z powrotem do rzeki.

Wyniki i ich omówienie

Przeprowadzone odłowy pozwoliły stwierdzić na badanym obszarze występowanie 12 gatunków ryb, należących do 5 rodzin. Dominującą pozycję zajmowała rodzina karpiovatych (*Cyprinidae*), którą reprezentowało 8 gatunków: kleń (*Leuciscus cephalus*), brzanka (*Barbus petenyi*), świnka (*Chondrostoma nasus*), jelec (*Leuciscus leuciscus*), ukleja (*Alburnus alburnus*), płoć (*Rutilus rutilus*), piekielnica (*Alburnoides bipunctatus*) oraz strzebla potokowa (*Phoxinus phoxinus*). Rodzinę łososiowatych (*Salmonidae*) reprezentował jeden gatunek: pstrąg potokowy (*Salmo trutta morpha fario*). Stwierdzono także występowanie śliza (*Neomacheilus barbatus*) z rodziny kozowców (*Cobitidae*), głowacza przegopłetwego (*Cottus poecilopus*) z rodziny głowaczowatych (*Cottidae*) oraz lipienia (*Thymallus thymallus*) z rodziny lipieniowatych (*Thymallidae*). Pod względem liczebności pierwszą pozycję w strukturze ichtiofauny zajmuje strzebla potokowa, której odłowiono 536 szt. Stanowiła ona 31,4% liczebności wszystkich ryb. Kolejne miejsce pod względem liczebności zajmuje ślíz (403 szt., 23,6%) oraz pstrąg potokowy (322 szt., 18,8%). Złowiono zaledwie 1 lipienia. Szczegółowe dane odnośnie liczebności ryb, ich średniej długości, procentowego udziału w ichtiofaunie oraz występowania na danych stanowiskach przedstawiono w tabeli 1.

Obecny stan rzeki Raby i jej zlewni jest przykładem skumulowanej negatywnej antropopresji. Ostatnie kilkadziesiąt lat w dorzeczu Raby to okres intensywnej urbanizacji powodujący wzrost zanieczyszczenia oraz znaczne obniżenie poziomu wód gruntowych. Zjawiska te, w połączeniu z wycinką lasów, erozją gleby, przegradzaniem cieków wodnych oraz nagminnym, nielegalnym poborem żwiru

Tabela 1. Wyniki odłowów agregatowych obwodu rybackiego nr 3 rzeki Raby
 Table 1. The results of electrofishing of Raba River in the range of fishing region no. 3

Gatunek Species	Występowanie ryb (numery stanowisk) Presence of fish (no. of fishing stations)	Ilość (szt.) Number (fish)	% udział w ichtiofaunie Percentage of contribution	Średnia długość ±SD (cm) Mean body length ±SD (cm)
Strzebla potokowa — Minnow	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.	536	31,4	8,02±0,89
Śliz — Stone loach	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.	403	23,6	10,18±0,76
Pstrąg potokowy Brown trout	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	322	18,8	20,23±2,58
Brzanka — Spotted barbel	1, 2, 3, 4, 8.	277	16,2	16,18±1,38
Kleń — Chub	1, 2, 3, 4,	118	6,9	24,35±4,93
Głowacz przęgopłetwy Eastern sculpin	7, 8, 9	24	1,4	10,31±1,14
Jelec — Dace	1	12	0,7	17,58±4,43
Piekielnica — Spiralin	2	6	0,3	11,75±2,02
Ukleja — Bleak	1	4	0,24	12,5±3,47
Świnka — Nase	2	4	0,24	37,3±0,64
Płoc — Roach	1	3	0,16	14,17±1,25
Lipień — Grayling	3	1	0,06	23,00

z rzeki, powodują wypływanie i zamulenie koryta Raby oraz nagrzewanie wody nawet do 28°C (Słomska, 1977; Jeleński, 2000). Wszystkie te negatywne procesy mają przemożny wpływ na florę i faunę wód zlewni Raby, a zwłaszcza na skład gatunkowy i ilościowy ryb tam bytujących. Wyniki odłowów wyraźnie wskazują na dominację ryb karpioatych (ilość gatunków i liczebność), co należy uznać za zjawisko niepokojące, zważywszy iż wody badanego obwodu należą do krainy pstrąga i lipienia. Optymizmem napawa fakt odbudowywania się populacji pstrąga potokowego, którego liczne występowanie stwierdzono na wszystkich badanych stanowiskach. Zebrane w 2002 dane wskazują na dalszą poprawę stanu ilościowego i jakościowego populacji pstrąga, a co najważniejsze, na udane naturalne tarło w renaturalizowanych dopływach Raby i w samej Rabie (Jeleński, dane niepublikowane). Porównując uzyskane wyniki z danymi sprzed 8 lat (Żurek, 1994) zauważono znaczną poprawę stanu ichtiofauny na badanym obszarze. Stwierdzono wtedy występowanie zaledwie 9 gatunków ryb, w tym okonia, którego obecność w wodach górskich jest niepożądana. Stwierdzono także brak lipienia. Niestety, w naszych badaniach nie udało się stwierdzić występowania brzany, odnotowanego w badaniach z 1994 i 1988 (Starmach i in., 1988). Wyginął też głowacz białopłetwy. Nieobecność ww. dwóch gatunków stanowi niepowetowaną stratę dla rzeki. Lipienia należy uznać za gatunek zagrożony. W porównaniu ze stanem z 1986 roku (Starmach i in., 1988), oprócz zaniku brzany i głowacza białopłetwego stwierdzono ponowne pojawienie się 3 gatunków ryb karpioatych (uklei, płoci i piekielnicy), obecnych na tym obszarze do lat 50. Nadal nie stwierdzono obecności węgorza i szczupaka, co spowodowane jest całkowitą likwidacją starorzeczy.

Piśmiennictwo

- Jeleński J. (2000). Sprawozdanie końcowe z czynności wykonanych w obwodzie nr 3 rzeki Raby w okresie styczeń – grudzień 2000. Starostwo Powiatowe w Myślenicach.
- Słomska J. (1977). Wpływ aglomeracji miejskich na jakość wód rzeki Raby w okresie 1965–1974. Prace OBiKŚ. Kraków, ss. 36–38.
- Starmach J. (1956). Rybacka i biologiczna charakterystyka rzek. Pol. Arch. Hydrobiol., 3: 307–322.
- Starmach J., Jelonek M., Mazurkiewicz G., Fleituch T., Amirowicz A. (1988). Ocena aktualnego stanu ichtyfauny i możliwości produkcyjnych dorzecza rzeki Raby. Roczn. Nauk. PZW, 1: 75–96.
- Żurek (1994). Określenie związku przyczynowo-skutkowego między stanem zanieczyszczenia wód płynących województwa krakowskiego a stanem jakościowym i ilościowym ichtyofauny tych wód. Praca zbiorowa pod redakcją R. Żurka. Zakład Badań Ekologicznych, Kraków.

SUMMARY

The present state of ichthyofauna in the upper and middle reach of the Raba River was investigated. This part can be classified as trout and grayling region and consists of 15 km of the Raba River (between Pcim and Myślenice) and its tributaries. The electrofishing was carried out from May to July 2000 on 9 fishing stations, 100 m long, located in the Raba River and its tributaries — Krzczonówka, Trzebusia and Krzywiczanka. The presence of 12 species belonging to 5 fish families was found. The dominant position is occupied by the *Cyprinidae* family (8 species) with minnow, spotted barbel and chub as the most numerous species. Other families, each represented by one species, were: *Salmonidae*, *Thymalidae*, *Cobitidae* and *Cottidae*. Among them the brown trout and stone loach were the most numerous species and they were present in all investigated fishing stations. The results show the gradual improvement of the state of ichthyofauna in comparison to the situation present in 1994, when the presence of only 9 species was observed. It should be stated that the position of brown trout is visibly improving, thanks to restocking of wild strain of brown trout. The endangered position of grayling and disappearance of barbel and sculpin (over the last 8 years) are the most negative facts observed, caused by overfishing, pollution and degradation of the river bed.

Key words: ichthyofauna, Raba River, watershed restoration