

## Pijawki (*Hirudinea*)

TERESA JAŹDŹEWSKA

*Katedra Zoologii Bezkręgowców i Hydrobiologii, Uniwersytet Łódzki,  
ul. St. Banacha 12/16, 90–237 Łódź*

**Treść.** Z dotychczasowych badań prowadzonych na terenie Pienińskiego Parku Narodowego i jego otuliny wynika, że w rejonie tym spotkano dotąd zaledwie 8 gatunków pijawek, co stanowi niecałe 30% gatunków *Hirudinea* znanych z Polski. W pracy krótko scharakteryzowano występowanie tych pijawek w zbiornikach wodnych Pienin.

### HISTORIA BADAŃ

Literatura dotycząca występowania pijawek w Pieninach, w tym również i w Pienińskim Parku Narodowym, nie jest bogata (Sitowski 1937; Wojtas 1959; Pawłowski 1968, Dratnal i in. 1979; Bielecki, Witkowski 1987; Szczęsny 1995). Tylko praca Wojtasa (1959) dotycząca terenu Tatr, Podhala i Pienin poświęcona jest wyłącznie pijawkom. Spośród wyznaczonych przez niego 181 stanowisk, 8 znajduje się w obrębie PPN lub wzdłuż jego granic, dalszych 10 w najbliższej otulinie. W zbiornikach Parku Pienińskiego Wojtas spotkał przedstawicieli czterech następujących gatunków pijawek: *Glossiphonia complanata* (LINNAEUS, 1758), *Haemopsis sanguisuga* (LINNAEUS, 1758), *Erpobdella octoculata* (LINNAEUS, 1758) i *Erpobdella vilnensis* Liskiewicz, 1927 [= *Erpobdella monostriata* (GEDROYĆ, 1916)]. Ponadto autor ten przypuszcza, że w odcinku przełomowym Dunajca występuje również *Piscicola respirans* TROSCHEL, 1850 (= *Cystobranchus respirans* (TROSCHEL, 1850)). Obecność tego gatunku w Dunajcu zasygnalizował wcześniej Sitowski (1937), a Wojtas (1959) nieliczne osobniki spotykał na rybach złowionych w kilku sąsiednich stanowiskach.

W związku z projektem i realizacją budowy zapory czorszyńskiej hydrofauna Dunajca mię-

dzy miejscowościami Harkłowa i Szczawnica, czyli odcinka, który najbardziej ucierpiał z powodu tej inwestycji, stała się szczególnym przedmiotem zainteresowań. Przeprowadzono w nim dwie serie badań hydrobiologicznych: w latach 1972–1973 i 1992–1993. W tabeli zbiorczej Szczęsny (1995), opracowanej na podstawie materiałów gromadzonych w latach 1992–1993, oprócz 47 osobników *E. octoculata* i 78 *E. vilnensis*, wykazano w marcu 1993 r. w Dunajcu, w okolicy Szczawnicy przy granicy PPN, obecność jednego osobnika pijawki rybiej *Piscicola geometra* (LINNAEUS, 1758).

### CHARAKTERYSTYKA FAUNISTYCZNA

*G. complanata*, *H. sanguisuga*, *E. octoculata* to pijawki szeroko rozprzestrzenione w wodach Polski, osiągające często wysoką liczebność. Występowanie *E. vilnensis* jest ograniczone do wód szybko płynących, dlatego tę pijawkę spotykano głównie w górach i na pogórzu.

*Piscicola respirans* jest pasożytem zewnętrznym ryb, przede wszystkim z rodziny łososiowatych. Po raz pierwszy o masowym pojawieniu się tego pasożyta na rybach w górnym biegu Dunajca w Pieninach doniósł Sitowski (1937). Nieliczne osobniki *Piscicola respirans* zebrane przez Wojtasa (1959) w Dunajcu, m.in. w okolicy Krościenka

świadczą, że jest to stały element fauny w tej rzece. Ubóstwo swoich zbiorów Wojtas tłumaczy niewłaściwym dla tego gatunku sezonem połowów. Obserwacje biologiczne wykazały, że już w końcu czerwca giną dorosłe osobniki po złożeniu kokonów, a nowe pokolenie pojawia dopiero wczesną wiosną następnego roku. Ponieważ prowadzone w latach 1957 i 1958 poszukiwania trwały od końca maja do sierpnia, prawdopodobieństwo spotkania tej pijawki było małe. Ostatnie wiadomości o obecności *P. respirans* w Dunajcu pochodzą od Bieleckiego i Witkowskiego (1987). Stwierdzili oni wysoki poziom zarażenia tym pasożytem lipieni odłowionych w 1986 roku w Dunajcu z odcinka między Ostrowskiem a Sromowcami Wyżnymi.

*P. geometra* to także zewnętrzny pasożyt ryb. Jest on pospolity w naszych wodach nizinnych, znajdowany był nawet w wodach słonawych. Pijawka rybia atakuje przede wszystkim ryby karpowate. Przed ukazaniem się publikacji Szczęsnego (1995) gatunek ten nie był wykazany z Pienin. Pojawienie się go można wiązać ze zmianami, jakie zaszły w rzece po powstaniu zapory czorsztyńskiej. Zaobserwowano bowiem, że wiele gatunków zanikło z zajmowanych wcześniej stanowisk, a w przypadku innych, mniej licznych gatunków, górna granica występowania przesunęła się ku źródłom.

Z przytoczonych informacji wynika, że w wodach w obrębie PPN można spodziewać się obecności następujących pijawek: *Piscicola geometra*, *P. respirans*, *Glossiphonia complanata*, *Haemopsis sanguisuga*, *Erpobdella octoculata* i *E. vilnensis*.

Na terenie, który można uznać za otulinę parku, poza sześciu wymienionymi wyżej gatunkami pijawek, Wojtas (1959) spotkał jeszcze osobniki należące do dwóch dalszych gatunków. Jednym z nich był *Hemiclepsis marginata* (O.F. MÜLLER, 1774), znaleziony w starorzeczu w Sromowcach Wyżnych, a drugim, spotykanym w wodach położonych w otulinie PPN, *Helobdella stagnalis* (LINNAEUS, 1758); o pijawce tej Wojtas (1959) pisze, że w Dunajcu pojawia się poniżej Nowego Targu. Podaje również informację, że w małym zbiorniku nad prawobrzeżnym dopływem Grajcarka *H. stagnalis* była jedynym występującym gatunkiem pijawek. W latach siedemdziesiątych

Dratnal i in. (1979) znaleźli tę pijawkę w próbach ze stanowiska powyżej Sromowiec Niżnych.

Występowanie i liczebność pijawek uzależnione są od szeregu czynników ekologicznych, m.in. od wielkości i położenia zbiornika, szybkości prądu wody, charakteru dna i nasłonecznienia (Wojtas 1959). W przypadku gatunków pasożytniczych ważna jest także obecność organizmów żywicielskich. Odmiennie wymagania poszczególnych gatunków pijawek sprawiają, że występują one z niejednakową liczebnością w określonych strefach potoków. *Erpobdella vilnensis* to gatunek, który osiągnął największą częstość i liczebność na terenie PPN, m.in. dzięki temu, że zasiedlał potoki nawet w odcinkach położonych blisko źródeł. Drugim, dobrze tolerującym warunki górskie gatunkiem, okazał się *Haemopsis sanguisuga*. Na ogół w górnych i środkowych biegach potoków pienińskich spotykane były pijawki pierwszego lub obydwu wymienionych gatunków. Pozostałe gatunki dołączyły do nich dopiero w odcinkach dolnych: *E. octoculata* i *G. complanata* w Macelowym Potoku lub *E. octoculata*, *G. complanata*, *P. geometra* i *P. respirans* w sąsiednich odcinkach Dunajca.

Wojtas (1959) zwraca uwagę na związek nasłonecznienia stanowiska z obecnością w nim pijawek. Zaobserwował, że w potokach płynących na całej długości przez las, pijawki pojawiają się dopiero w odcinkach ujściowych, do których wchodzi gatunki z potoku głównego. W PPN dotyczyło to potoków Pienińskiego i Ociemnego, w których dopiero w ujściu zebrano *H. sanguisuga* i *E. vilnensis*. Te same gatunki pijawek znalezione były w potoku Głębokim, ale tylko w odcinku przecinającym nasłonecznioną polanę leśną.

Zestawienie pijawek znalezionych na terenach górzystych w Polsce przedstawiła Kahl (1991). Fauna Pienin najbliższa jest faunie tatrzańskiej, ze względu na największe podobieństwo warunków środowiskowych.

Z przedstawionych danych wynika, że pijawki w Pieninach, w tym także w PPN, występują niezbyt licznie i są słabo zróżnicowane. W Polsce odnotowano dotąd 27 gatunków należących do tej grupy zwierząt (Jażdżewska 1997), osiem gatunków znalezionych w Pienińskim Parku Narodowym i jego otulinie to niecałe 30% fauny krajowej.

## PIŚMIENNICTWO

- Bielecki A., Witkowski A. 1987. Zараżenie lipieni *Thymallus thymallus* (L.) pijawką *Cystobranchnus respirans* (TROSCHTEL, 1850) (*Hirudinea, Piscicolidae*), w dorzeczu Dunajca. [W:] Zjazd Polskiego Towarzystwa Zoologicznego. Szczecin, 17–19.11.1987. — Szczecin, ss. 20.
- Dratnal E., Sowa R., Szczęsny B. 1979. Zgrupowania bezkręgowców bentosowych Dunajca na odcinku Harkłowa – Sromowce Niżne. — Ochr. Przyr., **42**: 183–215.
- Jażdżewska T. 1997. *Hirudinea* – Pijawki. [W:] J. Razowski (red.), Wykaz zwierząt Polski. 4. — Polska Akademia Nauk, Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt, Kraków, ss. 138–140.
- Kahl K. 1991. Pijawki (*Hirudinea*) potoków i rzek Okręgu Łysogórskiego. — Fragm. faun., **35**: 19–29.
- Pawłowski L.K. 1968. Pijawki (*Hirudinea*). — Kat. Fauny pol., **13**: 1–94.
- Sitowski L. 1937. O masowym występowaniu pijawki (*Cystobranchnus respirans* TROSCHTEL) w Dunajcu i jego dopływach. — Przegl. ryb., **10**: 185–187.
- Szczęsny B. (red.) 1995. Degradacja fauny bezkręgowców bentosowych Dunajca w rejonie Pienińskiego Parku Narodowego. — Ochr. Przyr., **52**: 207–224.
- Wojtas F. 1959. Pijawki (*Hirudinea*) Tatr, Podhala i Pienin. — Zesz. nauk. Uniw. Łódz., Ser. mat.-przyr., **5**: 133–146.

## SUMMARY

In the area of the Pieniny National Park the following species of leeches were hitherto encountered: *Glossiphonia complanata* (LINNAEUS, 1758), *Piscicola geometra* (LINNAEUS, 1758), *Piscicola respirans* TROSCHTEL, 1850, *Haemopsis sanguisuga* (LINNAEUS, 1758), *Erpobdella octoculata* (LINNAEUS, 1758) and *Erpobdella vilnensis* LISKIEWICZ, 1927 [= *Erpobdella monostriata* (GEDROYĆ, 1916)]. Moreover, in water bodies situated in the immediate neighbourhood of the park, two other leeches were noted: *Hemiclepsis marginata* (O.F. MÜLLER, 1774) and *Helobdella stagnalis* (LINNAEUS, 1758). These eight species of leeches constitute less than 30% of all *Hirudinea* species recorded in Polish waters. *G. complanata*, *H. sanguisuga* and *E. octoculata* are widely distributed in Poland; the occurrence of parasitic *P. respirans*, *P. geometra* and *H. marginata* depends on the presence of host animals. The leech species best adapted to the environment of mountain torrents are *E. vilnensis* and *H. sanguisuga*.