

Ocena Noteci jako części planowanego korytarza wędrówek tarłowych ryb

Andrzej Kruk*, Wanda Galicka*, Henryk Koszaliński*, Szymon Tybulczuk*

Badaną w latach 1997–1998 ichtiofaunę Noteci porównywano z dwoma odcinkami odniesienia wyróżnionymi w Warcie, skrajnie różniącymi się jakością środowiska: czystszy odcinkiem X (189.–293. km biegu rzeki) i silnie zdegradowanym odcinkiem Y (375.–522. km), badanymi w latach 1996–98. Dane dotyczące biomasy ryb analizowano z zastosowaniem sztucznej sieci neuronowej Kohonena SOM (ang. *self organising map*; 4 x 4 heksagony A1–D4) w celu oceny szans powodzenia projektu restytucji ryb wędrowniczych na szlaku Odra–Warta–Notec do Drawy, Bukówki i Gwdy (dopływów Noteci).

SOM wyodrębnił 2 wyraźne zgrupowania: 1) neurony A1–B4 i 2) neurony D1–D4, ze strefą przejściową zawierającą neurony C1–C4. Wszystkie próbki ryb ze zdegradowanego odcinka Y znalazły się w zgrupowaniu A1–B4, podczas gdy do neuronów D1–D4 zostały przypisane tylko próby z czystszej odcinka X. Próbki z Noteci okazały się być bardziej podobne do tych z odcinka Y, gdyż wszystkie znalazły się w A1–B4, z wyjątkiem trzech położonych najbliżej ujścia, które zostały przypisane do neuronów w strefie przejściowej C1–C4.

W zgrupowaniu A1–B4 odnotowano wyraźny spadek biomasy (w porównaniu z D1–D4) w przypadku jazgarza, sandacza i wszystkich 8 badanych gatunków reofilnych: minoga ukraińskiego, brzana, klenia, jelca, szweja, kielbia, śliza i miętusa. Gatunki reofilne stanowiły 24,0–42,3% biomasy całkowitej w D1–D4 i zaledwie 0,0–13,0% w A1–B4. Dominacja uklei i limnofilnych wzdreği, lina, piskorza i ciernika była wyższa w A1–B4. Biomasa była podobna w obydwu zgrupowaniach w przypadku pozostałych gatunków, wszystkich eurytopowych, w tym okonia i płoci, uważanych za niewyspecjalizowane gatunki odporne na antropopresję. Gorsza kondycja ichtiofauny w A1–B4 wyraża się również w istotnie niższej liczbie gatunków i niższych wartościach indeksu różnorodności biologicznej Shannona.

Z powyższej analizy wynika, że powodzenie projektu restytucji gatunków migrujących jest wątpliwe, o ile nie poprawi się jakość środowiska wodnego. Należy bardzo ostrożnie odnieść się zarówno do zarybiania w systemie dolnej Warty gatunkami wędrowniczymi, które zanikły w polskich wodach w wyniku antropopresji (regulacja, piętrzenie, zanieczyszczenia), jak i do nadziei, że gatunki te podejmą wędrówki wzdłuż zdegradowanej Noteci.

*Katedra Ekologii i Zoologii Kręgowców, Uniwersytet Łódzki, ul. Banacha 12/16, 90-237 Łódź