

HYDROBIOLOGICKÝ MONITORING VYBRANÝCH MALÝCH TOKŮ V CHKO ŽELEZNÉ HORY

Hydrobiological monitoring of chosen small streams in Železné hory protected area

František BARTA

Správa CHKO Železné hory, Zámek, 538 25 Nasavrky

ÚVOD

Struktura společenstev vodních organismů velmi citlivě odráží stav a případné změny vodních stanovišť. Hydrobiologický průzkum vodních toků přináší jednak cenné faunistické informace, jednak umožňuje hodnocení úrovně antropogenních vlivů, které lze jinými postupy jen těžko zjistit. Jednou z nejčastěji využívaných metod je hodnocení saprobity makrozoobentosu pomocí výpočtu saprobního indexu podle ČSN. Saprobiologie je součástí aplikované hydrobiologie, která studuje vztahy vodních organismů k intenzitě rozkladu organických látek. Stanovení saprobity společenstva benthických organismů je používáno jako ukazatel úrovně znečištění povrchových vod. Otisk nárazového nebo nízkého, ale trvalého, znečištění nese společenstvo organismů po dlouhou dobu, či trvale.

Od roku 1991 se provádí na toku Polomky a Barovky v CHKO Železné hory pravidelné odběry.

Výsledky získávané z Polomky jsou navíc součástí celostátního monitorovacího programu ochrany přírody, koordinovaného Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR.

Práce jsou prováděny ve spolupráci s Povodím Labe a.s. Hradec Králové, jmenovitě s RNDr. Václavem Kozou, který provádí hydrobiologické rozborly.

POPIS ÚZEMÍ

Polomka je malý potok s povodím 1,5 km². Pramení na severozápadní straně kóty Polom u Horního Bradla, okres Chrudim. Ústí do Chrudimky. Tok protéká převážně smrkovým lesem. Odběrné místo je v polovině délky toku, těsně pod měrným přepadem GEOMONU. V lesním úseku nebyl tok regulován.

Barovka pramení v údolí mezi obcemi Barovice a Spálava, okres Havlíčkův Brod. Velikost povodí je přes 3 km². Od pramene teče asi 2 kilometry lesem. Při výtoku z lesa je umístěn první odběrný bod. Pak protéká zemědělskými pozemky pod obcemi Lhůta a Suchá. U Libice nad Doubravou se vlévá do Doubravy. Odběrné body jsou umístěny u mostku do Suché a u mostu z Libice n.D. směrem na Maleč. V minulosti byl tok citlivě regulován.

VÝSLEDKY

Každoroční odběr je prováděn na rozmezí května a června, na všech místech jednotnou semikvantitativní metodou odběru vzorků makrozoobentosu (sítkem s oky o průměru 0,5 mm) a synopticky.

TABULKA 1: Hodnoty saprobního indexu na jednotlivých odběrových místech.
 TABLE 1: The values of saprob index in individual places of collection.

Místo/rok	1991	1992	1993	1994	1995	1996	Prům.
Barovka pod lesem	0,8	1,3	1,4	1,0	1,3	1,2	1,16
Barovka u Libice	1,6	1,4	1,8	1,4	1,2	1,3	1,45
Barovka u Suché	1,5	1,5	1,4	1,7	1,4	1,2	1,45
Polomka	0,5	1,4	1,5	1,5	1,1	1,4	1,30

Saprobní index dosahuje výjimečně hodnot odpovídajících betamezosaprobítě (tj. voda čistá), většina výsledků odpovídá oligosaprobítě (tj. voda velmi čistá).

TABULKA 2: Počet druhů organismů zjištěných na jednotlivých odběrových místech.
 TABLE 2: The number of species found out in individual places of collection.

Místo/rok	1991	1992	1993	1994	1995	1996	Prům.
Barovka pod lesem	23	27	16	18	31	29	24,0
Barovka u Libice	20	15	12	18	26	20	18,5
Barovka u Suché	23	27	21	25	38	35	28,2
Polomka	25	14	17	17	21	17	18,5

Seznam zjištěných druhů je k dispozici na Správě CHKO Železné hory.

ZÁVĚR

Výsledky potvrzují relativně nízkou úroveň znečištění sledovaných vodních toků v CHKO Železné hory. Získané faunistické údaje budou vyhodnoceny s cílem vybrat vhodné indikátorové organismy signalizující některé typy antropogenních zásahů na toku (znečištění, úprava koryta, ovlivňování průtoku apod.) a stav a změny přírodních krajinných prvků v povodí.

SUMMARY

Hydrobiological exploration was made in two small streams in Protected area Železné hory. Suitable sorts of bioindicators of anthropic damages of this streams were predicted.

LITERATURA

- BÁRTA F., 1992: Hydrobiologie vybraných povrchových vod v CHKO Železné hory. Sborník referátů z konference k 1. výročí vyhlášení CHKO Železné hory. Lelnín, Heřmanův Městec.
- ČSN 83 0532 Biologický rozbor povrchové vody. Komentář k části 6: Stanovení saprobního indexu (1981).
- KOLEKTIV, 1996: Optimalizace hospodaření v povodí Horní a Střední Chrudimky. Vodní zdroje, Chrudim. Nepubl.

Došlo: 30.10.1996