

Regulacije potokov in ptice

Danilo Bevk

Človek si je že od nekdaj skušal podrediti naravo, pri tem pa se ni oziral na dolgoročne posledice. Veliko naselij, cest in kmetijskih zemljišč je ob potokih ali rekah, ki pogosto poplavlajo. Da bi se izognili poplavam in si pridobili prostor za gradnjo, so potokom in rekam naredili umetno strugo. Prej raznovrsten biotop se tako spremeni v enoličen kanal, ki pa še vedno poplavlja ...

Skupaj s Simonom Poljanškom, oba obiskujeta gimnazijo Škofja Loka, sva pod mentorstvom prof. Mojce Mravlja naredila raziskovalno nalogo iz ekologije z naslovom »Primerjava biološke raznovrstnosti nereguliranega in reguliranega dela potokov Podsojnica in Jezernica«. Podsojnica je na Sovodnju, Jezernica pa je v Žireh. Raziskala sva vpliv regulacije potoka na biotsko raznovrstnost. Javnosti so namreč dokaj dobro znane posledice onesnaževanja ne pa tudi reguliranja potokov.

Ohranjen naravno strugo obeh potokov obrašča zelo bujno obvodno rastlinje, ki nudi zavetje številnim živalim, tudi pticam. Dno je zelo pestro, saj se tu menjavajo tolmeni in brzice in ga prekriva prod ter različno veliko kamenje. V tako pestrem okolju lahko živi veliko število različnih živalskih vrst.

Regulirana dela potokov sta pravo nasprotje. Obrežje je v obeh primerih iz betona in zato za rast rastlin zelo neugodno. Pritlikavo rastje, ki ga obrašča, živalim ne more

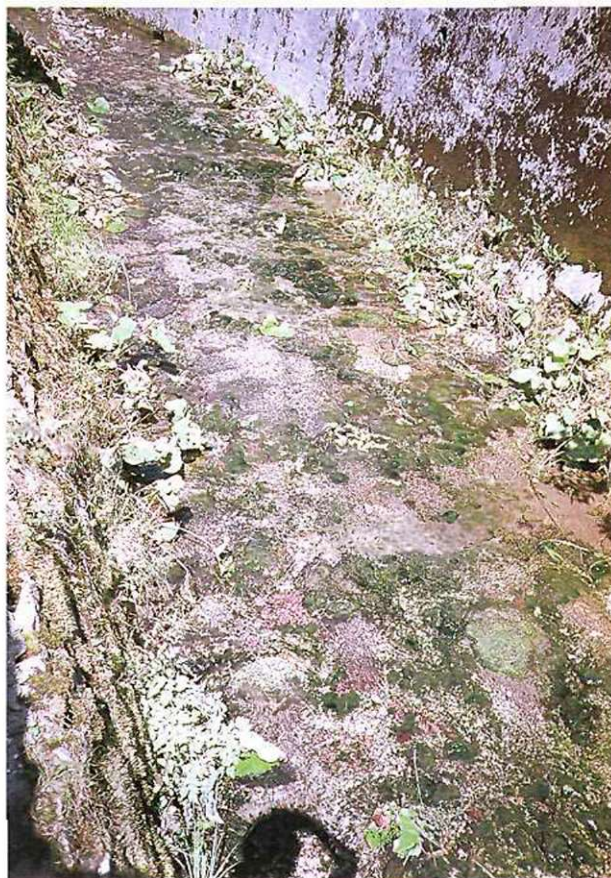


Foto: Danilo Bevk
Reguliran del Podsojnice.

nuditi zavetja. V reguliranem delu je število rastlinskih vrst za več kot polovico manjše. Dno vodotoka je iz betona, monotono in brez skrivališč za vodne organizme.

Ugotovila sva, da se naravno ohranjen in reguliran del zelo razlikujeta v številu organizmov. V reguliranem delu Podsojnice je število ličink dvokrilcev Diptera nekaj stokrat večje kot v nereguliranem delu! Z regulacijo se je tudi zelo povečalo število ličink enodnevnice Ephemeroptera in vrbnic Plecoptera. Vendar pa se je za nekaj desetkrat zmanjšalo število vrtničarjev Turbellaria, polžev Gastropoda, postranic Amphipoda in ličink mladoletnic Trichoptera. Nekaterih živali v reguliranem delu nisva našla, npr. vodnih hroščev Coleoptera.

Oba primera regulacij torej kažeta na občutno zmanjšanje biološke raznovrstnosti, kar pa je posledica zmanjšanja pestrosti okolja.



Foto: Danilo Bevk
Nereguliran del Podsojnice.

VPLIV REGULACIJ NA PTICE

Regulacije potokov nedvomno vplivajo tudi na ptice. Potok z obrežjem, ki ga obrašča bujno obvodno rastlinje (predvsem drevje), nudi življenjski prostor. Je tudi vir hrane in nudi zavetje. Z regulacijo z betoniranjem se rastlinje praktično uniči, dreves ni, zato je obrežje za naselitev ptic in ostalih živali zelo neugodno. Tu ne morejo gnezditi ptice, ki gradijo gnezda na drevju, in ptice, ki gnezdijo na obrežju med koreninskim prepletom ali v rovih. Ptica, ki je z regulacijo Podosojnice in Jezernice izgubila največ življenjskega prostora, je povodni kos *Cinclus cinclus*, ki pa je še prisoten v nereguliranem delu Podosojnice.

Z regulacijo potoka se spremeni tudi vrsta in dosegljivost hrane. Spremenjena vrstna sestava in število vodnih nevretenčarjev, ki so na začetku prehranjevalne verige, vpliva tudi na živali, ki se z njimi hranijo. Ker v reguliranem delu ni kamenja in dreves, kjer bi ptice prežale na svoj plen, je lov zelo otežkočen. Ker ni rastja in s tem kritja, so ptice med lovom bolj izpostavljene plenilcem. Poleg tega pa so vodni organizmi v reguliranem delu precej manjši in zato v manjši meri nadomestijo energijo, ki je bila porabljena za lov. Zaradi majhnosti plena je potrebno večkratno lovljenje. V reguliranem delu je tudi manj ali pa sploh ni rastlin s plodovi, s katerimi se hranijo številne ptice. Tako regulacije neposredno s spremembo okolja in posredno s spremembo vira hrane vplivajo na življenje ptic.

OKOLSKO SPREJEMLJIVEJŠE REGULACIJE

Kljub dokazanemu negativnemu učinku regulacij potokov

na biotsko raznovrstnost se tem posegom v naravo ne bo mogoče popolnoma izogniti. Vendar pa bo treba število regulacij zmanjšati in regulirati le tam, kjer je to nujno potrebno. Meniva, da bi bilo treba regulirati po naslednjih načelih:

- Pri regulacijah je treba ohraniti čimveč naravnih značilnosti potoka, kot je zavijanje struge, menjavanje tolmunov in brzic, različno veliko kamenje na dnu, itd.
- Struga iz betona je ekološko popolnoma nesprejemljiva, ker ne omogoča razvoja obrežnega rastja, v njem tudi ne morejo gnezditi ptice. Za utrjevanje je primernejši kamnomet.
- Zelo pomembno je obrežno rastlinje, predvsem drevesa, ki ima številne funkcije. Korenine utrjujejo obrežje, kar zmanjša škodo ob visokih vodah. Številnim živalim nudi življenjski prostor, zavetje, prostor za razmnoževanje in je vir hrane. Zelo pomembno je tudi na kmetijskih območjih, ker koreninski sistem filtrira s hranili preobremenjene odcedne vode s kmetijskih zemljišč.
- Izogibati se je treba obsežnim regulacijam. Bolje je regulirati postopoma v manjših odsekih, da se rastlinstvo in živalstvo čimprej opomore.
- Že obstoječe regulacije bo treba revitalizirati, kar pomeni urediti tolmune, brzice, različno veliko kamenje in posaditi drevje. Posaditi je treba drevesne vrste, ki so na območju regulacije avtohtone.



foto: Ivo A. Bevc

Povodnega kosa najdemo le na nereguliranih delih potokov.

Tako urejene regulacije niso samo okoljsko sprejemljivejše, ampak so tudi lepše na pogled kot pa pust siv kanal brez življenja, ki prav gotovo negativno vpliva na počutje ljudi in odvrča turiste.

Z raziskovalno nalogo sva sodelovala na 35. Srečanju mladih raziskovalcev Slovenije, ki je bilo 28. 9. 2001 v Ljubljani in na področju ekologije z varstvom okolja dosegla prvo mesto. Naloga pa je tudi predlagana za objavo v biltenu UNEP (United Nations Environment Programme), ki bo izšel septembra naslednje leto. ■ ■ ■