

## RYBOCHOVNÉ A RYBOLOVNÉ OBHOSPODAROVANIE ŠTRKOPIESKOVÝCH JAZIER

*V našich podmienkach štrkoviská vznikajú po vyťažení stavebného materiálu (štrk, kameň, hlina, piesok). Ak tieto terénne depresie nie sú vzápätí rekultivované (toto je skôr výnimkou), bývajú neskôr zaplavené vodou. Vytvorí sa tak nevypustiteľné vodné nádrže, pripomínajúce svojim charakterom jazerá. Nakoľko v poslednom období sme zaregistrovali zvýšený záujem o ich rybolovné a rybochovné využitie, Slovenská rybárska agentúra týmto materiálom prispieva k lepšiemu využitiu týchto zaujímavých sekundárnych ichtyotopov.*



### Všeobecná charakteristika štrkovísk

Tieto priestory sú v prevažnej miere zatápané spodnou, resp. infiltrovanou vodou z okolitých vodných tokov a vodných nádrží na týchto tokoch, časť z nich je však priamo napojená na riečnu sieť. Teplota vody a jej ročný harmonogram je daná hĺbkou a objemom zadržanej vody, prietoknosťou, ale i charakterom okolitej krajiny. V hlbších štrkoviskách (až niekoľko desiatok metrov) dochádza k vertikálnej zonácii s výraznými zmenami v období jarnej a jesennej cirkulácie. Naopak v plytkých (do 2 metrov) hrozí reálne nebezpečenstvo prehriatia zvlášť litorálnych partií, pre ichtyofaunu až k letálnym (smrteľným) hodnotám. V štrkoviská, kde sa stále vykonáva ťažba materiálov, resp. premývanie štrkov (napr. predmestie Bratislavy), býva silný zákal s priehľadnosťou iba do 55 cm. Chemizmus vody v štrkoviskách býva pomerne konštantný, pričom obsah rozpusteného kyslíka obyčajne neklesá pod kritickú hranicu 4 mg.l<sup>-1</sup>. Iba v starších, eutrofizovaných štrkoviskách môže počas letného a zimného obdobia prechodne nastať kyslíkový deficit. Maximálny rozvoj fytoplanktónu v nových štrkoviskách nastáva v apríli – máji a potom v júni. Najväčší rozvoj zooplanktónu potom následne v júli až auguste. V starších štrkoviskách, počas postupnej eutrofizácie navyše býva prítomný bentos (masovo larvy pakomárovitých – *Chironomidae*). Celkovo z hľadiska fyzikálnych a chemických vlastností vody je možné štrkoviská považovať za vhodné pre život (a za určitých podmienok aj umelý chov) rýb. Z rybníkářského hľadiska však v prevažnej miere ide o *oligo-mezotrofné* nádrže s nízkou prirodzenou produkciou a z nej vyplývajúcou pomerne nízkou tvorbou biomasy. Chybne stanovená kvalitatívne a kvantitatívne spektrum ichtyofauny môže v týchto podmienkach negatívne ovplyvniť očakávaný efekt obhospodarovania týchto vodných plôch.



## Ichtyofauna štrkovísk



Ichtyofauna štrkovísk je obvyčajne ovplyvňovaná nasledovnými faktormi:

- migráciou rýb cez trvalé, alebo dočasné migračné koridory z tečúcich vôd
- náhodným zarybnením
- únikom nástražných rybiiek
- zámerným vysadením hospodársky cenných alebo plevelných druhov

Uvedené okolnosti (okrem zámerného vysádzania) podstatne komplikujú rybochovné využitie konkrétneho štrkoviska, pretože majú trvalý charakter.

### 1. štrkoviská pre vodohospodárske účely s tzv. „účelovou obsádkou“

V štrkoviskách slúžiacich ako zdroj a zásobáreň surovej pitnej vody, je rybárske využitie podriadené základnej vodohospodárskej funkcii. Účelová rybia obsádka v nich paralelne plní dve funkcie:

- indikátora kvality zadržanej vody
- regulátora primárnej a sekundárnej produkcie štrkoviska

Tieto podmienky najlepšie spĺňajú lososovité ryby – pstruh dúhový a pstruh potočný, prípadne sivoň a hlavátka v primeranej početnosti v závislosti na produkčných podmienkach konkrétneho štrkoviska. Pre nadlepšenie potravinovej základne uvedených druhov je možné obsádku rozšíriť o čerebľu, prípadne hrúza. Výskyt raka v takejto nádrži je vítaný. Obsádku je možné ďalej doplniť (iba v starších štrkoviskách) o sihovité druhy, ako významných konzumentov zooplanktónu. Na druhej strane je treba sa vyvarovať vysádzaniu plotice, všetkých druhov pleskáčov, ostrieža, a v prípade lososovitej obsádky aj kapra. Športový rybolov v štrkoviskách slúžiacich ako zdroj a zásobáreň surovej pitnej vody musí byť kvalifikovane usmerňovaný vzhľadom k počtu loviacich, druhovému spektru a početnosti úlovkov. Rybolov môže byť navyše obmedzený aj hygienickými požiadavkami.



### 2. štrkoviská využívané ako rybárske revíry



Spôsob rybolovného využitia daného štrkoviska, t.j. ako pstruhového, resp. mimopstruhového (nesprávne kaprového) rybárskeho revíru je v podstate dopredu určený a závisí od: rozlohy vodnej plochy hĺbky (priemernej, maximálnej, minimálnej) vodného stĺpca, fyzikálnych vlastností vody, chemických vlastností vody, potravných podmienok (stupňa eutrofizácie) V štrkoviskách oligotrofného typu, v prípade že obsah rozpusteného kyslíka počas roka neklesá (ani krátkodobo) pod  $6 \text{ mg.l}^{-1}$  a nádrž je súčasne zabezpečená proti nekontrolovateľnej migrácii rýb, je vhodné revír orientovať ako

pstruhový. Ako nosný druh tu vysádzame pstruha dúhového (ak má voda štrkoviska pH pod 6,5 môžeme vysádzať aj atraktívneho sivoňa). Prvotné zarybnenie sa vykoná dvojročnou násadou v presne stanovenom objeme. Pri starších štrkoviskách, kde už pravidelne periodicky nastáva masívnejší rozvoj zooplanktónu, je možné obsádku doplniť aj o sihovité. Dopredu ale musíme počítať s tým, že sih je na



udicu ťažšie uloviteľný. Zo sprievodných druhov Slovenská rybárska agentúra doporučuje vysadiť čerebľu a hrúza.

V štrkovisku ako mimopstruhovom revíri vysádzame kapra a tiež lieňa. Z dravých druhov zubáča. Vhodným druhom, neohrozujúcim hospodársky cenné kaprovité ryby je aj ostračka lososovitá. Ak sa v štrkovisku nachádza nevyvážená obsádka s premnoženými populáciami plotice, karasa, pleskáča zelenkavého (často vysádzaný omylom namiesto pleskáča vysokého) alebo ostrieža je potrebné podporiť rozvoj šľuky, prípadne v rozľahlých (niekoľko desiatok ha) štrkoviskách s vyhovujúcimi teplotnými podmienkami obmedzene aj sumca. V takýchto štrkoviskách je vhodné rybolov na udicu doplniť aj hospodárskou ťažbou sieťami.

Kapra vysádzame v štádiu 2 ročnej násady, pričom je potrebné zvoliť takú násadu, aby ryby dosiahli v priebehu vegetačného obdobia minimálnu lovnú mieru. Násada kapra sa do štrkoviska vysádza zásadne na jar.

V štrkoviskách s vysokým rybárskym tlakom je možné uplatniť zásadu „vysaď a chytaj“ (*Put and Take*), s preferovaním vysádzania starších rýb, ktoré v čase vysadenia už prekročili hranicu lovnej miery, prípadne aj trofejných kaprov.

K vysádzaniu rastlinožravých rýb a úhora do štrkoviska je možné prikrčiť iba po individuálnom zvážení a dôkladnom posúdení podmienok a dopadov takéhoto kroku.

### **3. štrkoviská využívané pre (polo)intenzívny chov rýb**



Na chov rýb sú vhodné hlavne rozľahlejšie prietochné štrkopieskové jazerá s hĺbkou viac ako 5 m a plochou viac ako 5 (10) hektárov.

Takéto využitie síce vylučuje súčasné využitie štrkoviska ako zdroja pitnej vody, avšak pri stanovení a dodržiavaní presných pravidiel môže súčasne slúžiť ako lovný revír. Treba zdôrazniť, že vybrané štrkoviská sú vhodné:

1) pre extenzívny chov nížinných druhov rýb v polykultúrnej obsádke pri zohľadnení určitých špecifik, ktoré môžu celý proces rybochovného využitia podstatne ovplyvniť (zvlášť ak nádrž nemá mať žiadny zdroj prítokovej povrchovej vody a nie je ju možné vypúšťať). 2) pstruha dúhového v kliečkach. Na základe uvedeného je možné pri zvyšovaní produkcie biomasy štrkovisk uplatniť iba niektoré intenzifikačné zásahy, aj to iba v obmedzenom rozsahu. Plytké štrkoviská, ktoré po nenáročnej úprave je možné napúšťať a vypúšťať sa dajú preklasifikovať na chovné kaprové rybníky (výťažníky).

Nakoľko rozvinúť intenzitu chovu rýb v štrkovisku nie je v potrebnej šírke predsa len možné, prínos z hľadiska chovu rýb tu treba vidieť skôr spoločenský.

Ing. Ján KOHÚT

Mgr. Miloslav ZUZIAK

**VAŠA SLOVENSKÁ RYBÁRSKA AGENTÚRA**

