

Nezamýšlené důsledky fungování rybích přechodů a kompromisy při zprůchodňování toků

Odstraňování fragmentace toků v důsledku stavby různých bariér je v současné době velmi aktuální a často diskutované téma. Nejčastějším způsobem, jak znovuobnovit kontinuitu říčního toku, je stavba rybích přechodů nebo zrušení postavené bariéry (zboření jezu, přehrady apod.). Zatímco funkčnost těchto opatření je předmětem rozsáhlého výzkumu, existuje pouze málo studií, které se zabývají nechtěnými jevy nastávajícími po vytvoření rybích přechodů nebo po odstranění bariéry v toku. Hodnocení takovýchto jevů je poměrně obtížné, protože díky velmi specifickým podmínkám na různých tocích nelze závěry takovýchto studií příliš zobecňovat. Nedostatek studií může být ale způsoben i tím, že při rozhodování o překonání bariéry je často potřeba zohlednit jak environmentální, tak ekonomické hledisko. Pro tyto potřeby by bylo dobré inspirovat se ekonomickými modely a začít takovéto situace posuzovat na základě precizní a rozsáhlé analýzy rozhodnutí a analýzy reálných možností. Tyto analýzy, jednoduše zpracovatelné do přehledných grafů (stromů), mohou pomoci objasnit možná rizika a předpokládaný vývoj situace na daném místě při použití daného opatření.

Využitelné výstupy:

Stavba rybích přechodů může mít jak pozitivní vliv (ryby mohou migrovat na třetí místa, za potravou nebo se tak může šířit populace), ale je zde i několik negativních aspektů, které se často opomíjejí.

1. Zdržení se v přechodu nebo na úseku vzniklém po odstranění bariéry - může být díky nevhodným podmínkám (proud, teplota...); zdržení ovlivňuje Darwinovskou fitness a populační dynamiku, může vést ke zvýšené hustotě ryb na určitém místě a ke zvýšenému riziku predace a přenosu parazitů
2. Nedokončený průchod přechodem a návrat zpět - ryba je dezorientovaná, neví, kam dál pokračovat, může se omylem vrátit zpět do přechodu, což vede ke ztrátě energie a zvýšení možné mortality
3. Ekologické pasti - podmínky v přechodu jsou pro ryby atraktivní, ale nad přechodem není vhodný habitat
4. Selektivní rybí přechod - přechodem jsou schopné projít např. ryby od určité velikosti nebo jen určité druhy
5. Nechtěné introdukce - přechodem mohou procházet i nežádoucí, invazní druhy ryb

Při stavbě přechodů je tedy důležité zohlednit nejen to, aby byl přechod funkční pro dané druhy ryb, ale také to, jak se vyhnout výše uvedeným problémům. Krom těchto aspektů, vycházejících z biologie jednotlivých rybích druhů, je nutné přihlížet i k jiným věcem - např. zda v úseku nad přechodem nedochází k vysazování ryb rybářskými svazy nebo naopak, zda to nejsou oblíbená místa sportovních rybářů. Při řešení situace ohledně průchodu invazních ryb je dobré vzít v úvahu, zda opatření na jejich likvidaci (snížení stavu, zabránění průchodu) nebude mít vliv i na původní druhy. K správnému rozhodování může posloužit provedení struktury rozhodnutí (SDM; analýza rozhodnutí, analýza reálných možností, adaptivní management), kdy se uvádí všechny možnosti řešení i s jejich úskalími a vytváří se modely a předpovědi pro jednotlivé situace.

Grafické přílohy:  [figure7.gif](#) [1]

Zdroj: McLaughlin, R. L., Smyth, E. R. B., Castro-Santos, T., Jones, M. L., Koops, M. A., Pratt, T. C. and Vélez-Espino, L.-A. (2013), Unintended consequences and trade-offs of fish passage. *Fish and Fisheries*, 14: 580–604. doi: 10.1111/faf.12003

Zadal: MarketaMrkvova

URL zdroje: <http://forumochranyprirody.cz/nezamyslene-dusledky-fungovani-rybich-prechodu-kompromisy-pri-zpruchodnovani-toku>

Odkazy:

[1] <http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/figure7.gif>