Ondřej Slavík

V České republice nejsou volné migrace ryb doposud možné

Možnost migrovat je jedním z hlavních předpokladů populačního vývoje většiny druhů ryb v mořích a sladkovodních systémech i mezi nimi. Ryby se v sezonním nebo ročním cyklu přesunují za potravou, úkryty nebo za rozmnožováním. Migrace ryb je dobře pozorovatelná v říčních systémech, které však lze poměrně snadno rozdělit jezy a přehradami, a tím volný pohyb přerušit. Zadržená voda se využívá především na produkci pitné vody, závlahu, lodní plavbu a výrobu elektrické energie. Výsledkem tohoto industriálního úsilí, které na území České republiky vrcholilo v 19. a na začátku 20. stol., je říční síť přehrazená přibližně 6 tisíci jezy, přehradami a dalšími příčnými překážkami vyššími než 1 m. Tato výška spolehlivě znemožní migraci všech našich druhů ryb s výjimkou lososa nebo pstruha. Lze však očekávat, že bariér je mnohem více, pokud jsou započteny i ty nižší než 1 m, které nejsou jednoznačně evidovány, ale ani definovány. Je např. překážkou stupeň, jenž při průměrných průtocích nevyčnívá nad hladinu, zatímco při nízkých průtocích dosahuje rozdíl dolní a horní hladiny 20 cm? Pro malé ryby (např. hořavka, slunka, ouklej), bentické druhy (např. piskoř, sekavec, mník) nebo druhy, které nepřekonávají překážky skokem či proplouvají jen hlubokými proudy (např. jeseter, sumec, candát, štika, okoun, lín, cejn), znamená i nepatrný výškový rozdíl centimetrů zastavení jejich přesunů. Nevyjasněná definice příčné překážky dává tušit, že problematika volné migrace není v ČR příliš legislativně propracované téma.

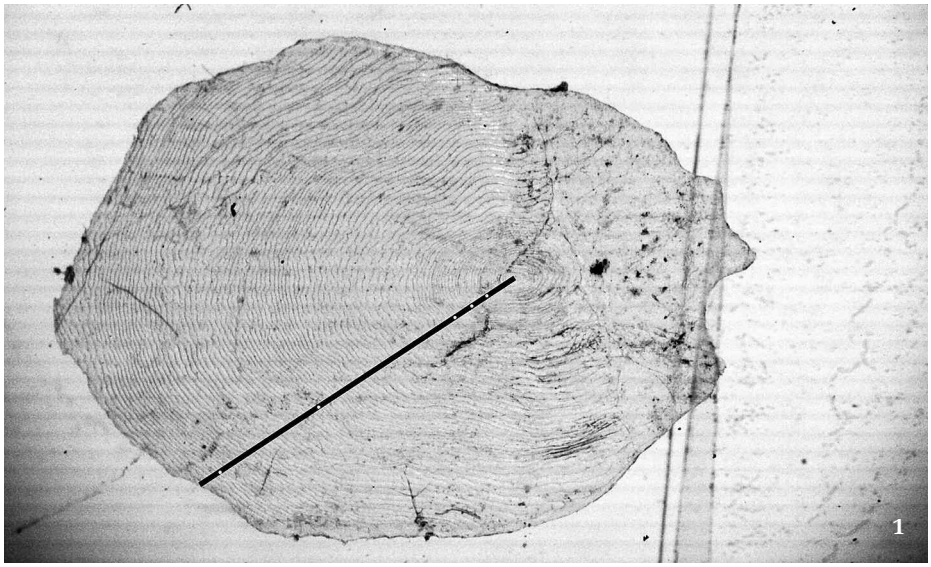
Situaci komplikuje fakt, že zprůchodnění říční sítě pro migraci ryb je drahý proces, kdy náklady na otevření jedné velké překážky na řekách, jako jsou Labe, Vltava, Dyje nebo Morava, se pohybují v rozmezí desítek milionů Kč. Vysokým nákladům a nejasnému legislativnímu prostředí odpovídá i velmi dlouhá doba, v níž jsou překážky zprůchodňovány. Navíc v ČR není obvyklé, na rozdíl od států s rozvinutou ekologicky propracovanou legislativou (jako např. Kanada, USA, Rakousko či Německo), aby se překážky v určitých případech rovnou odstraňovaly. A tak zpravidla jediné řešení, jak obnovit možnost volného pohybu ryb, představuje právě výstavba přechodu – zařízení, které umožňuje rybám a dalším organismům vázaným na vodu dostat se těmito umělými koridory dále proti proudu řeky, případně sestupovat zpět po proudu. V akčním plánu na zprůchodnění řeky Labe do r. 2010 byla výstavba a rekonstrukce rybích přechodů od státní hranice s Německem až k Brandýsu nad Labem. Stát však realizoval přechod pro ryby pouze na hrázi střekovského zdymadla, tedy na první překážce na českém území. Na ostatní překážky na dolním Labi nedošlo, přestože jde o významné mezinárodní povodí a jeho „vstupní bránu“ na naše území. Jen namátkou lze z poslední doby zmínit, že v pražské Troji byla na jezu uvedena do provozu nová vodní elektrárna, ale prostředky na výstavbu rybího přechodu, který by jez otevřel pro volnou migraci ryb, se nenašly. Na řece Ohři bylo naopak postaveno několik přechodů, jen dva z nich však lze považovat za zdařilé, zbytek je částečně nebo dokonce zcela nefunkční. Podobná situace panuje i na Sázavě, Berounce a jinde.

Celkově lze odhadnout, že od r. 1995 byla realizována výstavba přibližně 150 rybích přechodů. Avšak přesný údaj bohužel není k dispozici – nejen proto, že centrální evidence společně zainteresovaných ministerstev, tedy Ministerstva zemědělství a Ministerstva životního prostředí, chybí, ale také scházejí dostatečné finanční prostředky na testování postavených rybích přechodů. Navíc ekonomicky nákladná a odborně složitá výstavba rybích přechodů politiky a úředníky k vysokému úsilí příliš nemotivuje. Také odhad funkčnosti a účinnosti přechodů je poměrně nákladnou záležitostí. Pokud nejsou prostředky na monitorování začleněny přímo do nákladů na samotnou stavbu, aby bylo zaručeno, že peníze poskytnuté obvykle z různých dotačních titulů byly vynaloženy efektivně, provozovatelé jezů s elektrárnami a rybími přechody neuvolňují prostředky na jejich testování příliš ochotně.

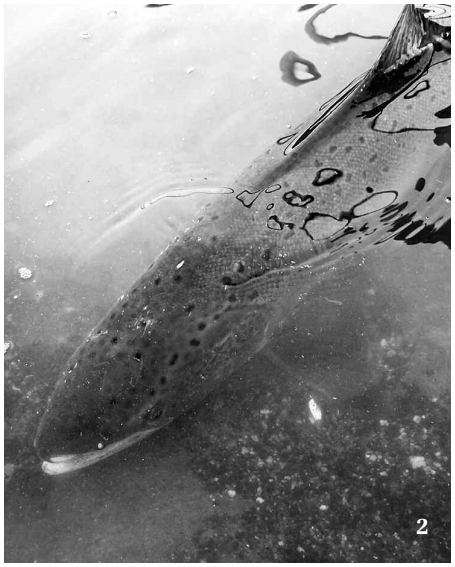
Situaci neusnadňuje ani fakt, že nejsou k dispozici údaje o průchodnosti konkrétních úseků toků. K těmto informacím se vždy hlásila Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, pod jejíž gescí pracuje již řadu let i Komise pro rybí přechody, která určuje přidělení podpory konkrétním projektům na tuto výstavbu. Na webových stránkách AOPK ČR však žádná určitá data zveřejněna nejsou, ačkoli dostupnost základních údajů – jako např. kolik nových rybích přechodů bylo uvedeno do provozu (alespoň těch postavených s finanční podporou z evropských či národních zdrojů), kolik kilometrů volných řek v ČR každoročně přibylo po výstavbě rybích přechodů, podle jakých technických konceptů jsou přechody navrhovány, jakou mají účinnost, jaké druhy organismů v nich byly zastiženy a kdy atd. – by jistě významně napomohla samotnému procesu systémové obnovy migrační prostupnosti naší říční sítě. Nelze také pominout, že rybí přechody nejsou vždy navrhovány v souladu s obsahem Koncepce zprůchodnění říční sítě ČR (schválenou Ministerstvem životního prostředí v r. 2010), jejímž cílem bylo dodržet biologický význam migrace mnoha druhů ryb velkými říčními koridory do místních řek a potoků, tedy postupně zprůchodňovat říční síť směrem od moře k pramenům. Přechody se objevují nepředvídatelně a mozaikovitě, což ztěžuje především prokázání cílového výsledku, tedy zvýšení druhové diverzity v ucelených povodích a zlepšení ekologického stavu našich vod.

Ryby boj zatím prohrávají

Jak se s hradbou jezů a patologickou bezradností orgánů státní správy vyrovnávají migrační nároky našich ryb? Již na zákla-

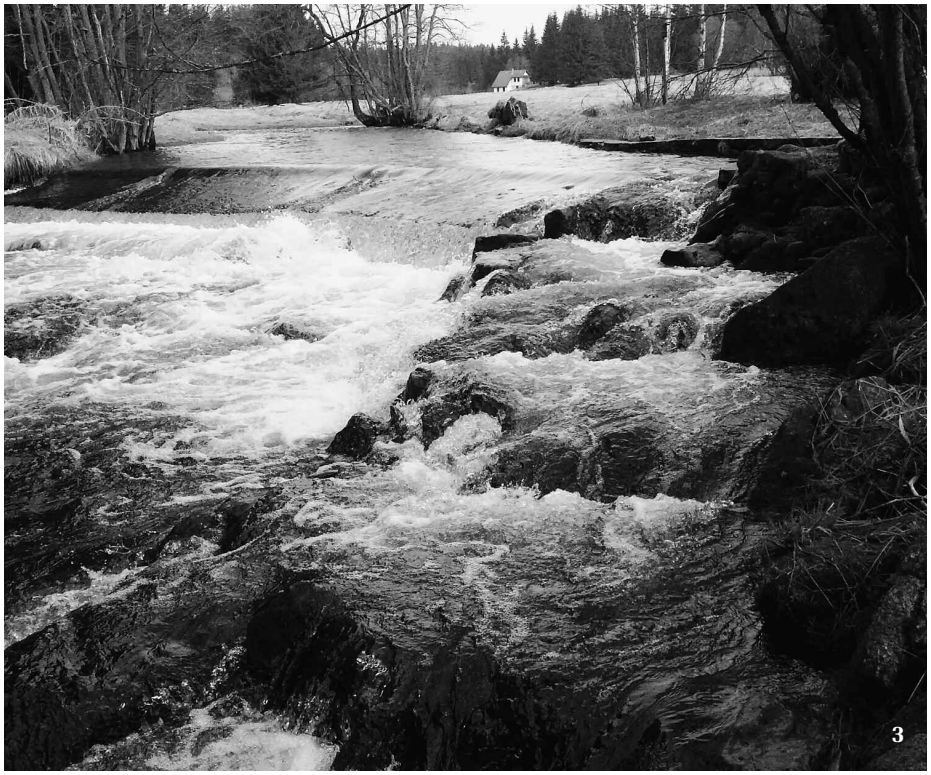


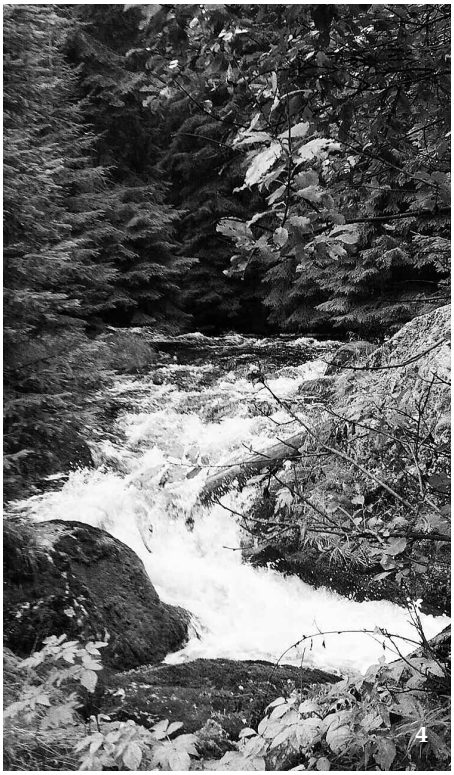
1



2

© Nakladatelství Academia, SSČ AV ČR, v. v. i., 2013. Přetisk článků včetně obrázků se výslovně zapovídá. Veškerá práva včetně práva reprodukce jsou vyhrazena.





1 Na šupině je zřetelný pomalý růst juvenilního lososa obecného (*Salmo salar*) ve vnitrozemských vodách a rychlý růst v mořském prostředí bohatém na potravu. Rozdíl v rychlosti růstu je viditelný na vzdálenosti značek přibližně vyznačujících rok života jedince. Foto L. Závorka
2 Pětiletý exemplář samce lososa obecného ulovený v řece Ohři nad soutokem s řekou Labe. Losos byl vypuštěn zpět na místě ulovení. Foto P. Horký
3 a 4 Vltava u Borových Lad s jezem a funkčním rybím přechodem na lokalitě Zahrádky (obr. 3) a přírodní soutěska říčky Světlé, přítoku Vltavy na Šumavě (obr. 4). Funkční rybí přechod často ani nelze rozeznat od přírodního toku. Snímky O. Slavíka, není-li uvedeno jinak

dě prostého faktu, že evidovaných překážek je několik tisíc a rybích přechodů několik set, je čtenáři zřejmé, jaká bude odpověď: ryby prohrávají. To s sebou přináší postupnou degradaci jejich společenstev. Pro říční síť v ČR byl odvozen vztah, který statisticky dokládá, že se vzrůstajícím počtem nepřekonatelných překážek klesá počet přítomných druhů. Ve společenstvech navíc převládají druhy nespecializované, zatímco ty s vyššími nároky na variabilitu substrátu dna, rychlost proudění a možnosti migrace mizí. Během 90. let 20. stol. se na našem území kvalita vody významně zlepšila, mimo jiné proto, že stát získal z evropských zdrojů prostředky na výstavbu čistíren odpadních vod. Vzrůstající kvalitu vody následovala i vyšší početnost a diverzita rybích společenstev. Další nárůst početnosti a diverzity byl očekáván právě v souvislosti s obnovou volné migrace a se zlepšením nabídky různých typů prostředí k rozmnožování, většího množství úkrytů a snadnější dostupností vhodné potravy. Otevřené migrační koridory by také umožnily rybám přesouvat se do různých typů prostředí, jako např. do záplavové zóny, která byla často úspěšně revitalizována v řadě lokálních projektů. Státní správa však nedokázala využít příležitosti systémové podpory pro zprůchodnění říční sítě a na většině našich toků lze možnost volného pohybu ryb charakterizovat jako stagnaci na úrovni minulého století. „Prohra ryb" se dá dokumentovat např. na dolním Labi, kde se ještě v 80.–90. letech 20. stol. každoročně rozmnožovalo přibližně 30 druhů ryb a v nedávné minulosti již nebyla doložena ani polovina! Že je volný pohyb na Labi pro životní cyklus mnoha druhů ryb nezbytností, prokázalo např. sledování bolenů dravých (*Leuciscus aspius*) a jelců tlouštů (*Squalius cephalus*) – jejich přesuny čítají až několik desítek km. Někteří jedinci jelce jesena (*L. idus*) a candáta obecného (*Sander lucioperca*), označení radiovou vysílačkou, dokonce překonávali stovky km až do německého úseku řeky k Drážďanům a Míšni (viz Živa 2008, 2: 80–82). Šlo však o úsek Labe pod Ústím nad Labem, kde není žádná překážka po délce stovek km, až k jezu v německém Geshachtu. Zde naši sousedé významně investovali do zprůchodnění této bariéry, a to hned dvěma rybími přechody. Migrace ryb je navíc automaticky monitorována kamerami a skenery a pracuje zde stabilní vědecký tým sledující pohyb v denním režimu; ryby se zde měří, váží a značkují a přesuny se sledují s ohledem na početnost jednotlivých populací. I v důsledku odstranění této jediné překážky na území Německa se diverzita tamních rybích společenstev zvýšila. Na německém Labi lze opět běžně pozorovat např. u nás vyhynulé mihule mořské (*Petromyzon marinus*) i říční (*Lampetra fluviatilis*) a platýse bradavičnatého (*Platichthys flesus*). V Německu byl také zahájen národní projekt na obnovu migrace populací jesetera velkého (*Acipenser sturio*), který v minulosti ojediněle táhl až do pražské Vltavy (viz také Živa 2001, 6: 271–274). Avšak brzký návrat jesetera do našich vod nelze očekávat i bez ohledu na chybějící rybí přechody – důvodem je, že i těch několik existujících přechodů nebylo navrženo na velikost těla tohoto druhu.

Ačkoli jsou na našem území přesuny ryb většinou lokálně omezené, není na místě ztrácet naději na další zlepšení situace. Např. státní správa vede agendu rybích přechodů a problematiku řeší (byť pomalý a ne vždy systematický postup lze oprávněně kritizovat), což by před 15 lety nikoho ani nenapadlo. Např. byly postaveny kvalitní rybí přechody na Dyji v Břeclavi a Bulharech, které umožnily prodloužení migrací vzácných dunajských druhů (např. drsků – *Zingel*) dále proti proudu. Losos obecný (*Salmo salar*) proniká z Německa dolním Labem nejen do řeky Kamenice, ale i dále proti proudu pod první jezy Ohře, kde byl v dubnu 2013 zaznamenán již druhý úlovek lososa v novodobé historii (o výskytu lososa v Labi viz také Živa 2010, 4: 178–182 a 6: 276–279). Na Labi pod střekovským zdymadlem byla po více než 70 letech ulovena dospělá samice cejna siného (*Ballerus ballerus*), což je však spíše důsledek zlepšení kvality prostředí v Německu, odkud připlavala. Stále častěji se také objevují rybí přechody, jejichž výstavbu přímo podpořili soukromí investoři provozující na jezech vodní elektrárny. V r. 2012 byl např. uveden do provozu přechod na Labi v Českých Kopistech, který migrujícím rybám zcela vyhovuje. Podařilo se snížit počet neprůchodných překážek na tocích s výskytem vzácného mlže – perlorodky říční (*Margaritifera margaritifera*), jehož dočasně parazitická stadia (glochidia) šíří migrující pstruh obecný (*Salmo trutta*). Pramenná oblast řeky Otavy, zahrnující povodí Vydry a Křemelné, je po několika neúspěšných pokusech pro migraci pstruhů opět otevřená. Nezbývá než věřit, že budoucnost překoná existující překážky na tocích i mimo ně a volný pohyb ryb a dalších organismů vázaných na vodu bude na našich tocích postupně obnoven.

© Nakladatelství Academia, SSČ AV ČR, v. v. i., 2013. Přetisk článků včetně obrázků se výslovně zapovídá. Veškerá práva včetně práva reprodukce jsou vyhrazena.