

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	MOV31200002
Název opatření v plánu povodí	Migrační prostupnost vodních toků (MOV212502)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	2
Podkapitola v kapitole VI.1 PDP	12
Dílčí povodí	MOV
ID VÚ	Název vodního útvaru
Dílčí povodí	Všechny VÚ v dílčím povodí
Kraj	Jihomoravský, Moravskoslezský, Olomoucký, Pardubický, Zlínský
Program opatření	
Typ opatření	Doplňkové
Podtyp opatření	
Typ listu opatření	B
Vliv 1	Přehrady překážky a plavební komory
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení podélné kontinuity (např. vytvoření kanálů pro ryby, demolice starých hrází).
Klíčový typ opatření 2	Zlepšení režimů proudění nebo vytvoření ekologických toků.
Parametry opatření	
Popis současného stavu	
<p>Příčné překážky a vzdouvací objekty tvoří nepřekonatelné překážky pro migraci ryb a dalších vodních živočichů. Pro ryby je migrace v rámci podélného profilu vodních toků základní životní potřebou. Ať již se jedná o třecí migrace – vyhledávání vhodných míst pro uložení jiker a vývoj plůdků, o potravní migrace, o migrace dané sezónními klimatickými změnami, či jako reakce na náhodné změny místních podmínek. Vodní mlži využívají k transportu v rámci vodních toků také ryby, kdy jejich larvy (glochidie) parazitují na žábrách ryb právě v době třecích migrací. Neprůchodnost vodních toků omezuje možnosti pro nalezení vhodných habitatů pro rozmnožování a vývoj potomstva, brání výměně genetických informací a tím izoluje malé populace, při úhynech, napadení predátory nebo při splavení ryb při povodních tak nemůže dojít k obnově rybí obsádky. Ve výsledku je rybí společenstvo ochuzené zejména o specializované reofilní druhy ryb.</p> <p>Poproudové migrace nejsou zatím na rozdíl od zahraničí v české metodice dostatečně řešeny, jsou problémem zejména u velkých vodních nádrží, ale i u všech jezů, kde jsou malé vodní elektrárny. Pro dospělé katadromní druhy (úhoř) a mladé jedince anadromních druhů (losos), může hrát roli i přílišné zdržení během migrace kvůli migračním překážkám, kdy může dojít k rozvoji nemocí, napadení parazity a predátory. Pro některé druhy ryb představují migrační překážku i vzduté úseky toků nebo naopak nedostatečné průtoky ve vodních tocích (např. v obdobích hydrologického sucha, vlivem nadměrných odběrů, derivované úseky vodních toků vlivem MVE apod.).</p> <p>I když je migrační průchodnost primárně důležitá pro všechny úseky vodních toků a pro všechny druhy ryb, byla v rámci České republiky zpracována (MŽP ve spolupráci s VÚV TGM, v.v.i. a AOPK ČR) Koncepce zprůchodnění říční sítě ČR aktualizace 2020 (https://www.mzp.cz/cz/koncepce_migracni_zpruchodneni), která vymezuje úseky vodních toků podle priorit zprůchodnění migračních překážek z hlediska mezinárodního, národního a regionálního a s přihlédnutím k příslušnosti do soustavy Natura 2000 z důvodu ochrany ryb a mlžů.</p>	

Legislativní rámec k migrační prostupnosti vodních toků:

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (Rámcová směrnice o vodách, RSV).
- Nařízení Rady ES č. 1100/2007, kterým se stanoví opatření pro obnovu populace úhoře říčního.
- Směrnice Rady č. 92/43/EHS ze dne 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (tzv. Směrnice o stanovištích), na jejímž základě se vyhláší evropsky významné lokality soustavy NATURA 2000.
- Zákon č. 245/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména ustanovení § 15 odst. 8, kdy „Při povolování vodních děl, jejich změn, změn jejich užívání a jejich odstranění musí být zohledněna ochrana vodních a na vodu vázaných ekosystémů. Tato vodní díla nesmějí vytvářet bariéry pohybu ryb a vodních živočichů v obou směrech vodního toku.
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění zákona č. 225/2017 Sb., se především dotýká nově navrhovaných nebo rekonstruovaných staveb, kdy by mělo být provedeno zjišťovací řízení podle tohoto zákona u vodních elektráren s celkovým instalovaným výkonem výroby od 10 MW a dále u staveb, technologií a činností v chráněných územích nebo pokud příslušný orgán k posuzování vlivů na životní prostředí rozhodne z vlastního podnětu či z podnětu jiného subjektu za předpokladu, že MVE nebo úprava toku zásadně mění charakter toku a ráz krajiny. Tento předpis je možné tedy aplikovat v podstatě na všechny umělé stupně na vodních tocích.
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění se v některých paragrafech týká také zajištění ekologického stavu vodních toků. Vodní toky včetně údolní nivy jsou významnými krajinnými prvky (dále VKP) podle § 3 a podle následujícího § 4 mohou být využívány tak, aby nebyla narušena jejich obnova a nedošlo k ohrožení nebo oslabení jejich stabilizační funkce, přičemž k zásahům vedoucím k ohrožení, oslabení, poškození nebo dokonce zničení VKP je třeba mít souhlasné stanovisko orgánu ochrany přírody. Lze říci, že příčná stavba na vodním toku je vždy významným zásahem do přírodního prostředí a VKP. Vodní toky a jejich biotopy ve většině případů plní i funkci biokoridorů v územním systému ekologické stability krajiny. Vodní toky tvoří podle tohoto zákona životní prostředí pro druhy chráněné obecně (§ 5) i pro zvláště chráněné druhy živočichů (§ 50). Příčné stavby na toku ohrožují populace méně početných druhů ryb, neboť dochází k fragmentaci a fyzickému oddělení potřebného počtu jedinců pro udržení genetické diverzity. Zejména u zvláště chráněných druhů organismů představují migrační překážky významný zásah do jejich přirozeného vývoje, pokud jim není umožněna migrace přes stupně na toku v obou směrech.
- Vliv příčných staveb ve vodních tocích na životní prostředí lze specifikovat i jako „Ekologickou újmu - podle § 10 zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí v platném znění, za kterou je považována ztráta nebo oslabení přirozených funkcí ekosystémů, vznikající poškozením jejich složek nebo narušením vnitřních vazeb a procesů v důsledku lidské činnosti. Fragmentací toku dochází k oslabení populací některých druhů živočichů, především ryb, a tím i celého vodního ekosystému včetně jeho vazeb.

Návrh opatření

Obnova migrační prostupnosti by měla prioritně spočívat v odstranění migrační překážky, což je jediné opatření zajišťující stoprocentně neselektivní prostupnost vodního toku. K odstranění migračních překážek je vhodné využívat renaturačních procesů, případně tyto procesy iniciovat, výsledným stavem je většinou balvanitý úsek nebo skluz, který částečně plní původní stabilizační funkci odstraněného jezu. Je-li však z konkrétního důvodu nezbytné příčný objekt v toku zachovat, pak je jedním z hlavních nástrojů pro obnovu migrační prostupnosti toku výstavba rybího přechodu, případně nahrazení starého jezu konstrukcí, která plní vzdouvací funkci, ale je migračně prostupná (např. balvanitým skluzem).

Návrh rybího přechodu je komplikovaný projekt a vyžaduje specializovaný přístup. Rybí přechod by měl mít co nejnižší selektivitu a by měl být funkční během celého roku. Podle konstrukce rozeznáváme přechody přírodě blízké (balvanité prahy, balvanité rampy, obtokové kanály, tůňové rybí přechody), technické (štěrbínový, kartáčový, plavební komory a rybí výtahy) a kombinované s prvky obou předchozích skupin. Pro funkčnost rybího přechodu je nutné zajistit optimální umístění vstupu do RP, dostatečný lákavý proud vody a průchodnost celé trati RP. Jako podklad je vhodné použít české aktuální metodické pomůcky, kterými jsou:

- 1) TNV 75 2321 Zprůchodňování migračních bariér rybími přechody (Hydroprojekt a.s., 2011)
- 2) Migrace ryb, rybí přechody a způsob jejich testování, Metodický postup pro návrh, realizaci a možnosti testování funkce rybních přechodů pro žadatele OPŽP (Slavík a Vančura, 2012)

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR ustanovila takzvanou Komisi pro rybí přechody, která jednak poskytuje odbornou pomoc při přípravě projektu a realizaci výstavby RP a dále působí jako odborný garant při posuzování žádostí v rámci projektů finančně podporovaných z Operačního programu životní prostředí.

Vzhledem k tomu, že i úseky vodních toků s nedostatečným průtokem mohou tvořit migrační bariéry, je důležité zmínit i požadavek § 23a odst. 1 písm. a) vodního zákona o nezhoršení stavu vod, nutné zachování dostatečného „ekologického průtoku“ v celém derivovaném úseku vodního toku. Proto je důležité věnovat větší pozornost stanovování hodnot minimálních zůstatkových průtoků v korytech vodních toků pod vodními díly a pod odběry vody, zejména v současné době, kdy se začínají významně projevit nepříznivé dopady klimatické změny na hydrologický režim. Z těchto důvodů je velice potřebné důsledně kontrolovat dodržování stanovených minimálních zůstatkových průtoků.

Opatření je platné pro celé dílčí povodí Moravy a přítoků Váhu, aby obecně umožnilo provádět obnovu migrace, např. při provádění rekonstrukce jezů.

Podle Koncepce zprůchodnění říční sítě ČR je stanoveno prioritně řešit (do roku 2027) prioritní migrační překážky na mezinárodním prioritním koridoru:

Na řece Moravě:

jez Lanžhot v ř. km 74,116	(řešeno opatřením MOV31208109)
jez Lanžhot, u celnice v ř. km 79,500	(řešeno opatřením MOV31208109)
jez Tvrdonice v ř. km 85,385	(řešeno opatřením MOV31208109)
jez Hodonín v ř. km 115,132	(řešeno opatřením MOV31208108)
jez Vnorovy i. v ř. km 135,650	
jez Nedakonice v ř. km 138,704	(řešeno opatřením MOV31201103)
jez Veselí n. Mor. v ř. km 141,600	
jez Kunovský jez v ř. km 145,169	

Na řece Bečvě:

jez Troubky v ř. km 1,759

jez Dluhonice v ř. km 9,115

jez Přerov v ř. km 11,515

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	2
Předpokládané zahájení opatření [rok]	
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	
Implementace opatření v období 2021 až 2024	
Převzato z předchozího cyklu	Ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	Probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2024	
-	