

Studie zprůchodnění Dyje v úseku Vranov – Znojmo specifikace zadání



**M00235 – Společná opatření v oblasti ochrany vod na
hraniční řece Dyji (Frainer Thaya/Vranovská Dyje)**

Aktualizace duben 2013

Předmětem celkové studie je úsek Dyje mezi vodními díly Vranov a Znojmo. Do studie budou zahrnuta následující vodní díla:

Rakouská část:

P.č.	Vodní dílo	Lokalita	ř. km.
1.	Čížov II – jez	Hardeg II	163.500
2.	Čížov I - jez	Hardeg I	163.210
3.	Lukov II – jez	Faltýskův	156.694
4.	Lukov I – jez	Novohrádecký	152.698

Česká část:

P.č.	Vodní dílo	Lokalita	ř. km.
1.	Podmolí III - jez	zbytky u lávky	143.350
2.	Podmolí II - jez	u rybářské chaty	143.026
3.	Podmolí I – jez	Devět mlýnů	142.734
4.	Hnánice – jez	u hotelu	142.000
5.	Havraníky II - jez	u Baštova mlýna	141.735
6.	Havraníky I – jez	nad papírnou	141.165
7.	Znojmo - přehrada	Znojmo	132,730

Cílem studie je zmapování jednotlivých příčných objektů a posouzení jejich stavu, posouzení míry prostupnosti, vyhodnocení příčných objektů z hlediska jejich vlivu na biotu - podrobný ichtyologický průzkum, stanovení stávajících a cílových parametrů rybí obsádky a návrh vlastního technického řešení migračního překonávání.

Na celkové studii se bude podílet skupina voda Úřadu zemské vlády Dolních Rakous formou vlastní studie, která bude zahrnovat:

- analýzu současného stavu (zejména právní situace – vodní právo, ochrana přírody, památková ochrana, majetkové vztahy, závazky vyplývající z údržby a oprav).
- projekt technického řešení překonávání migračních překážek v podobě čtyř příčných objektů na hraniční řece Dyji (Čížov II. – jez, Čížov I. – jez, Lukov I. – jez, Lukov II. – jez).



EUROPEAN TERRITORIAL CO-OPERATION
AUSTRIA-CZECH REPUBLIC 2007-2013
Gemeinsam mehr erreichen. Společně dosáhneme více.



- koordinace mezi zhotovitelem a vedoucím partnerem
- výstupy – analogové a digitální zpracování čtyř migračních překážek (projekty a popisy vč.závěrečné zprávy).

Tato studie bude financována z prostředků Úřadu zemské vlády Dolních Rakous. Úkolem zpracovatele české části studie bude zabezpečení koordinace a spolupráce obou pracovních skupin s cílem dosažení jednotného výstupu předmětné studie především se zřetelem na rozdílné postupy a metodiky užívané partnery.

Lokalita Havraníky I. – jez nad Papírnou, ř.km 141,165 nebude v rámci této studie řešena, neboť je předmětem samostatného pilotního ověření.

Zmapování celého úseku a zaměření všech vodních děl (příčných objektů) zabezpečí zpracovatel české části studie.

Studie bude obsahovat následující oblasti:

1. Shromáždění dostupných podkladů a dat.
2. Doplnění informací na základě aktuální monitorovací kampaně, průzkumu v povodí a v nádrži Znojmo vlastním terénním průzkumem.
3. Výstupy projektu
4. Zpracování možností financování navržených opatření a jejich provozování a stanovení priorit, pilotní opatření





Detailnější popis jednotlivých oblastí studie:

1. Shromáždění dostupných podkladů a dat.

Pro zpracování této studie je nezbytné provést pečlivě shromáždění všech dostupných podkladů a dat, které k této problematice již existují. Jedná se o data nejen z českého území, ale také z Rakouska, především z obou národních parků – Národní park Podyjí a Thayatal, jež jsou strategickými partnery tohoto Projektu. Pravidelné konzultace s oběma jsou povinností zpracovatele studie. Zpracovatel studie si zajistí všechna dostupná data. Bude třeba využít i dříve získaných podkladů (zejména studií).

Jedná se o tyto podklady:

- studie z monitorování rybí obsádky a ostatních živočichů (ichtyologický průzkum probíhal ve sledovaném úseku několikrát při pravidelném i účelovém monitoringu a dalších odborných pracích)
- hydrologická data,
- podklady týkající se technických parametrů jednotlivých vodních děl na Dyji (jezy, přehrady),
- pro jednotlivá vodní díla budou shromážděna existující rozhodnutí úřadů a organizací (např. památková péče, vodoprávní rozhodnutí atd.),
- dosavadní údaje o působení vodních ptáků (kormorán velký, volavka popelavá) na devastaci rybí populace – sezónní preference potravy (nejen v zájmovém území),
- ostatní podklady (projekty, studie, tematické práce, data z dostupných monitoringů, vědecké práce týkající se problematiky, včetně prací zahraničních),
- zvážit je třeba i stav rybí obsádky na Znojenské nádrži a s jejím správcem vyhodnotit, zda je složení rybí obsádky na této nádrži vhodně řízeno (vzhledem k jejímu vodárenskému využití) a k jakým změnám může dojít, pokud umožníme volnou migraci ryb a vodních živočichů v řece mezi vodními díly Vranov a Znojmo (včetně Znojenské hráze).



EUROPEAN TERRITORIAL CO-OPERATION
AUSTRIA-CZECH REPUBLIC 2007-2013
Gemeinsam mehr erreichen. Společně dosáhneme více.



2. Doplnění informací na základě aktuální monitorovací kampaně, průzkumu v povodí a v nádrži Znojmo vlastním terénním průzkumem

Pro možnost odborného posouzení vlivu příčných objektů na biotu bude třeba provést doplňující terénní šetření, která přispějí k posouzení, kde jsou hlavní problémy při možném zprůchodnění řeky Dyje:

- rekognoskace skutečného stavu vodních děl zájmového území,
- průzkum rybích společenstev (stávající druhové a generační složení, identifikace migračních bariér, reprodukční schopnost populací).
- průzkum rybí obsádky ve vodní nádrži Znojmo,
- migrační studie zaměřená zejména na pstruha obecného a vrunku obecnou (budou vybrány tři typy jezů, proběhne individuální označení ryb nad a pod jezy včetně sledování migrací). Sledování proběhne minimálně 5krát v každé ze dvou sezón sledování. Prvních 7 sledování bude spojeno se značkováním.
- průzkum potravních preferencí vybraných vodních ptáků (volavka popelavá, kormorán velký) v průběhu roku a jejich vlivu na rybí populace,
- průzkum dalších vybraných složek bioty a jejich vztah k potenciálním migračním bariérám: makrozoobentos, živočichové mrtvého dřeva.

3. Výstupy projektu

Závěrečná studie projektu bude obsahovat tyto výstupy:

- Vyhodnocení všech dostupných podkladů a dat týkajících se zájmového území (viz bod 1)
- Rešerše odborných prací k řešené problematice (hodnocení vlivu migračních bariér v tocích) v relevantním celosvětovém měřítku a následně v diskusi i jejich porovnání se zjištěnými výsledky, společně s obhajobou zvolených metod předkládané studie.
- Výsledky vlastních terénních průzkumů (přehled vodních děl a jejich stav, průzkum ryb, vodních ptáků a ostatních složek bioty).
- Vyhodnocení migrací ryb na třech jezích a dvou srovnávacích profilech.



EUROPEAN TERRITORIAL CO-OPERATION
AUSTRIA-CZECH REPUBLIC 2007-2013
Gemeinsam mehr erreichen. Společně dosáhneme více.



- Posouzení vlivu příčných objektů na zkoumané složky bioty. Průchodnost jezů je nutno posoudit s ohledem na kolísavý průtok ovlivňovaný režimem Vranovské vodní elektrárny.
- Posouzení potřeby zprůchodňování příčných objektů: Zásadní částí posouzení bude odpověď na otázku, nakolik jsou jezy skutečnou migrační bariérou pro cílové skupiny bioty a také jaký potenciální přínos by mělo zprůchodnění hráze znojenské nádrže. Pro každý objekt budou zpracovány tyto položky:
- Zpracování návrhů vhodných opatření ke zprůchodnění identifikovaných migračních bariér, stanovení priorit a jejich ekonomické zhodnocení. Tento bod se vztahuje pouze na objekty, které podle předchozího posouzení budou představovat migrační bariéru. Pro ně zpracovatel navrhne vlastní technické řešení zprůchodnění jednotlivých příčných objektů včetně hydrotechnického posouzení, jehož cílem je na základě zpracovaného digitálního modelu koryta a příčné překážky a modelu rychlosti proudění posoudit jednotlivé varianty při různých hydrologických situacích a ve vazbě na požadavky na migraci ryb navrhnout nejvhodnější typ, lokalizaci a technické parametry rybího přechodu nebo přechodů.

Návrhy přihlédnou i k dalším okolnostem, jako např. k existující památkové ochraně a ochraně přírody a krajiny. Pro navržená řešení je třeba ve studii zmapovat i majetkové poměry u uvažovaných pozemků a předběžně zjistit postoje vlastníků dotčených ploch k navrženému řešení. Studie posoudí i účelnost zprůchodnění přehradní hráze Znojmo a návrh řešení zpracuje pouze v případě prokázané účelnosti.

Návrh vhodných opatření bude mít tyto náležitosti:

- a) Souhrnná a technická zpráva
 - b) Přehledná situace s vyznačením jednotlivých objektů
 - c) Katastrální mapa s výpisem dotčených pozemků a jejich vlastníků
 - d) Dokladová část – stanoviska dotčených orgánů státní správy
 - e) Výkresová dokumentace stávajícího stavu, fotodokumentace.
 - f) Vyhodnocení hydrologie
 - g) Hydrotechnické posouzení
 - h) Výkresová dokumentace odpovídající stupni DUR
 - i) Soupis prací a dodávek (položkový rozpočet)
- Stanovení cílové rybí obsádky jak pro tok, tak pro vodní nádrž Znojmo.

Studie bude předána v tištěné verzi v 6 vyhotoveních a v digitální verzi ve formátu pdf.



4. Zpracování možností financování navržených opatření a jejich provozování a stanovení priorit, pilotní opatření

Studie provede ekonomické vyhodnocení opatření a realisticky posoudí účelnost a oprávněnost vynaložení případných nákladů na migrační propustnost z hlediska ekologického stavu. Dále vezme v úvahu i časové měřítko, neboť současné technické úpravy na řece již trvají dostatečně dlouhou dobu na to, aby se vytvořila určitá nová ekologická rovnováha, která přináší zřejmě i další biologické hodnoty.

Bude obsahovat tyto položky:

- a) Vyhodnocení nákladů na případnou realizaci navržených opatření.
- b) Vyhodnocení účinnosti navržených opatření: na projekt by měl v případě realizace opatření navazovat víceletý monitoring s cílem posouzení účinnosti těchto opatření. Rozsah, metodika a náklady na tento monitoring by měly být předběžně definovány.
- c) Stanovení možných zdrojů financování navržených opatření dle jejich priorit.