

# Mezinárodní projekt CAMARO-D

## Optimalizace využití krajiny ve vztahu k vodnímu režimu v povodí Dunaje

**Tomáš Dostál, Dušan Kosour, Miroslav Bauer, David Zumr, Josef Krása, Barbora Jáchymová, Jan Devátý**

Fakulta stavební, ČVUT v Praze, Thákurova 7, 16629, Praha 6, dostal@fsv.cvut.cz

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 602 00 Brno, kosour@pmo.cz

V důsledku intenzivního využívání území dochází k intenzifikaci erozních procesů, povodní, zhuťování půdy, povrchového odtoku, šíření invazních druhů rostlin a v neposlední řadě také znečištění vody, což negativně působí na zdroje podzemní vody, drobné vodní toky i řeky.

Projekt CAMARO-D (Cooperating towards Advanced Management routines for land use impacts on the water regime in the Danube river basin) byl zahájen v lednu 2017, a je finančně podpořen z prostředků Evropské unie (ERDF, IPA), v rámci nadnárodního programu pro Dunajský region na období 2014-2020. Během dvou a půl let realizace projektu budou vytvářena komplexní doporučení pro oblast strategického plánování v celém území povodí Dunaje za účelem zavádění inovativního nadnárodního „Plánu územního rozvoje“.



Pro zajištění dostatečně široké základny z geografického a vědeckého hlediska a z hlediska rozhodovacích pravomocí se projektový tým skládá ze 14 partnerů a 9 přidružených partnerů z celkem 9 zemí. Součástí projektového týmu jsou státní orgány, dodavatelé vody, výzkumné i vzdělávací instituce, agrometeorologické instituce, agentury pro životní prostředí a ústavy prostorového plánování, působící na místní, regionální i národní úrovni, pocházející téměř ze všech států povodí Dunaje (Rakousko, Slovensko, Bulharsko, Chorvatsko, Česká republika, Německo, Maďarsko, Rumunsko a Srbsko). Řídícím partnerem projektu je Oddělení lesního hospodářství rakouského Spolkového ministerstva zemědělství, lesnictví, životního prostředí a vodního hospodářství.

Prostřednictvím nového nadnárodního řízení s vhodně navrženými aplikovanými nástroji bude možné zajistit potřebnou ochranu vodních zdrojů a zlepšit prevenci povodňových rizik. Toto uvítají zejména pro zainteresované subjekty s rozhodovací pravomocí (státní správa, správy povodí, ...), ale také dotčené subjekty, tzv. „stakeholders“. Pod tímto obecným termínem lze chápat všechny úrovně uživatelů výsledků, tedy těch, kteří z tohoto výzkumu mohou profitovat. Od zemědělců, přes plánovače, subjekty v oblasti ochrany vod apod. Bude tak podpořena mezisektorová a také mezinárodní spolupráce v oblasti vodohospodářství, lesnictví, zemědělství, územním plánování a ochraně přírody.



**Výsledky CAMARO-D poskytnou významné vstupy pro další rozvoj EUSDR (strategie EU pro Dunajský region) a dalších příslušných nástrojů EU, jako je Vodní rámcová směrnice a Povodňová směrnice i pro Plány povodí Dunaje. Pro zdůraznění významu realizace tohoto nadnárodního „plánu rozvoje území“ pro povodí Dunaje bude během závěrečné konference ve Vídni (v červnu 2019) sepisáno „Memorandum o porozumění“, které bude podepsáno významnými zástupci každé partnerské země.**

Nově navržené postupy (best practices) v oblasti funkčně orientovaného udržitelného hospodaření s územím – zahrnující rovněž problematiku změny klimatu - budou testovány a dokumentovány prostřednictvím různých pilotních projektů (Pilot Actions). Implementace praktické sady nástrojů bude zahájena realizací těchto nástrojů v pilotních povodích a bude podpořena intenzivním školením a workshopem pro stakeholders.



### Aktivity týmu ČR v rámci řešení projektu

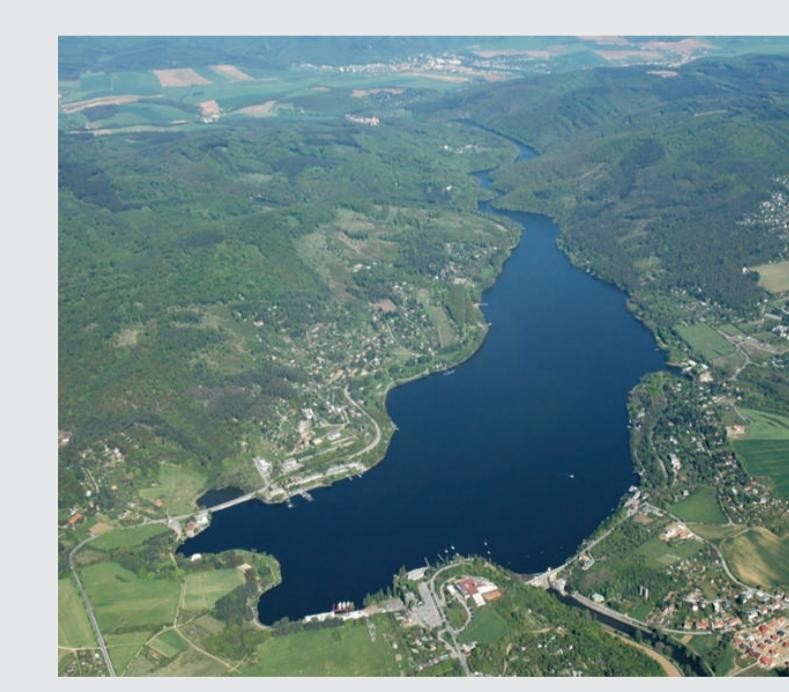
#### Přímé aktivity:

- Distribuovaný bilanční model vstupu sedimentu a fosforu do toků a nádrží z jednotlivých pozemků
- Analýza stávajícího managementu a strategie v oblasti využití území a územního plánování
- Scénáře pro určení účinnosti ochrany krajiny z hlediska snížení zatížení toků sedimentem a fosforem
- Návrh plánu vhodných postupů řízení („best management practices“) využití území
- Místní případové studie řešící kvalitu podzemní vody
- Vyhodnocení hrozby pluviálních bleskových povodní pro obce a infrastrukturu

#### Nepřímé aktivity:

- Vytvoření geoportálu pro vedení Povodí Moravy zaměřeného na transport sedimentu a fosforu
- On-line mapy s hodnocením efektivnosti scénářů ochrany krajiny – doporučené hospodaření s půdou
- Workshop pro zástupce zúčastněných stran – představení výstupů projektu
- Místní workshopy - přednášky implementačních strategií „best management practices“

Studie budou provedeny pro povodí vodní nádrže Brno, která byla v minulosti využívána především jako zdroj pitné vody. Kvůli organickému znečištění (fosfor), jehož zdrojem je především nečištěná (respektive nedostatečně čištěná) odpadní voda z obcí v povodí, v současnosti slouží především k energetickým a rekreačním účelům. Povodí vodní nádrže Brno je intenzivně zemědělsky obhospodařováno, z čehož plynou současné problémy s kvalitou vody (eutrofizace a znečištění pesticidy) mimojiné i ve vodní nádrži Vír, která je zdrojem pitné vody pro Brno.



letecký pohled na VN Brno



situace povodí VN Brno



Oficiální stránky projektu:  
<http://www.interreg-danube.eu/approved-projects/camaro-d>



Webové stránky projektu partnera ČVUT:  
<http://storm.fsv.cvut.cz/projekty/camaro-d>