Dokumentace

k výsledku SS03010332-V2

Žebříček významnosti zdrojů znečištění vztažený ke klíčovým bilančním profilům a vodním útvarům

Číslo projektu: SS03010332

Název projektu: Modelování́ významnosti zdrojů znečištění fosforem a návrhy efektivních opatření k naplnění cílů Strategie ke snížení obsahu živin ve vodách v povodí Labe

Předkládá hlavní příjemce:

**Název** **organizace**: Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v. v. i.

**Jméno** **řešitele**: Mgr. Pavel Rosendorf

**Spoluřešitelé:** Ing. Jiří Picek, Ing. Jan Foller, Mgr. Daniel Fiala a kol.

Další účastníci:

**Název organizace:** České vysoké učení technické v Praze

**Jméno dalšího řešitele**: Ing. Barbora Jáchymová, Ph.D.

**Spoluřešitelé:** doc. Ing. Josef Krása, Ph.D, Ing. Miroslav Bauer, Ph.D., Prof. Dr. Ing. Tomáš Dostál a kol.

**Název organizace:** AQUATIS a.s.

**Jméno dalšího řešitele**: Ing. Roman Hanák

**Spoluřešitelé:** Ing. Stanislav Ryšavý a kol.

# Popis výsledku

**Označení výsledku podle ISTA/SISTA:** SS03010332-V2

**Název výsledku podle ISTA/SISTA:** Žebříček významnosti zdrojů znečištění vztažený ke klíčovým bilančním profilům a vodním útvarům

**Typ výsledku:** S – Specializovaná veřejná databáze

**Podrobný popis výsledku:**

Předkládaný výsledek SS03010332-V2 je výsledkem analýzy vstupů celkového a fosforečnanového fosforu z různých typů zdrojů v povodí Labe na území České republiky. Jeho hlavním cílem bylo určit pořadí významnosti zdrojů fosforu k uzávěrovém profilu Hřensko/Schmilka na Labi, na hranicích se Spolkovou republikou Německo, pro který byla ve Strategii ke snížení obsahu živin ve vodách v mezinárodní oblasti povodí Labe (Rosendorf et al. 2018) definována potřeba snížení látkového toku celkového fosforu o téměř 580 tun za rok.

Dalším hlavním cílem projektu bylo provést stejnou analýzu vstupů fosforu také pro všechny vymezené vodní útvary kategorie řeka a jezero v povodí Labe na území České republiky a definovat možnosti zlepšení ekologického stavu těch útvarů, které jsou z pohledu zatížení fosforem v nevyhovujícím stavu nebo se k němu blíží.

Jako zdroje obou forem fosforu v povodí Labe byly uvažovány následující typy:

* vypouštění odpadních vod z měst a obcí (typ VYP)
* vypouštění odpadních vod z průmyslu a služeb (typ VYP)
* mimoerozní vstupy ze zemědělských ploch (typ PLO)
* erozní vstupy ze zemědělských ploch (typ PLO)
* přirozené vstupy v dílčích povodích (typ NAT)
* bilanční přebytky na rybnících (typ RYB)

Výsledek byl zpracován pomocí simulačního modelu VSTOOLS.EUTRO-NEO, který byl v rámci tohoto projektu dokončen jako výsledek SS03010332-V1.

Výsledek ke každému hodnocenému profilu (bilanční profil Hřensko/Schmilka ve vodním útvaru OHL\_1150 a k uzávěrovým profilům vodních útvarů) obsahuje databázově zpracovaný seznam všech vstupů v povodí, řazený sestupně podle množství celkového a fosforečnanového fosforu, který z jednotlivých zdrojů projde říční sítí do místa hodnoceného profilu.

Databáze je zpracována pro dvě varianty výpočtů – pro všechny zdroje v povodí a pro zdroje v povodí bez epizodních vstupů z eroze a odlehčovacích komor na jednotných kanalizacích.

Vodní útvary v celém povodí Labe se zdroji bez epizodních vstupů jsou uloženy v samostatné databázi – souboru ***DATA\_vstupy\_P\_vodní útvary\_bez\_epizodních\_vstupů.xlsx***

Vzhledem k velikosti datových souborů s kompletními daty bylo nutné přistoupit k rozdělení databáze na dílčí soubory, aby bylo možné s nimi pracovat bez nutnosti použití speciálních databázových programů (např. s využitím aplikace MS Excel, verze 2016 a vyšší)

Výsledek s kompletními daty obsahuje následující dílčí databáze:

* Vodní útvary v dílčím povodí Horního a středního Labe – soubor ***DATA\_vstupy\_P\_vodní útvary\_HSL.xlsx***
* Vodní útvary v dílčím povodí Horní Vltavy – soubor ***DATA\_vstupy\_P\_vodní útvary\_HVL.xlsx***
* Vodní útvary v dílčím povodí Berounky – soubor ***DATA\_vstupy\_P\_vodní útvary\_BER.xlsx***
* Vodní útvary v dílčím povodí Dolní Vltavy – soubor ***DATA\_vstupy\_P\_vodní útvary\_DVL.xlsx***
* Vodní útvary v dílčím povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe (bez útvaru OHL\_1150) – soubor ***DATA\_vstupy\_P\_vodní útvary\_OHL.xlsx***
* Vodní útvar OHL\_1150 Labe od toku Jílovský potok po státní hranici (po hraniční profil Hřensko/Schmilka) – soubor ***DATA\_vstupy\_P\_vodní útvar\_OHL\_1150.xlsx***

Data vstupů fosforu ve všech databázích jsou řazena primárně podle vodních útvarů a následně sestupně podle významnosti jednotlivých vstupů pro celkový fosfor a fosforečnanový fosfor.

Ve všech databázích je možné provádět řazení podle vzdálenosti vstupu od hodnotícího profilu, filtrovat hodnocené typy zdrojů, případně provádět další podrobnější výběry podle libovolně zadaných kritérií.

Pro podrobnější pohledy na zdroje včetně jejich umístění v povodí je možné využít přiřazené souřadnice vstupů a data exportovat do vhodného nástroje pro GIS analýzy.

Každý soubor obsahuje samostatný list s vlastními daty a list s vysvětlivkami.

# Místo uložení výsledku

Vzhledem k velikosti databází jsou data uložena na Google disku s možností stažení všech dílčích souborů v archivu ***SS03010332-V2\_S-Specializovaná veřejná databáze.zip*** prostřednictvím přiloženého odkazu:

https://drive.google.com/file/d/1BbRKt5tL5QHNyOtvhNfC6W8ckndlW70v/view?usp=sharing

Data je možné stáhnout bez omezení a odkaz lze sdílet.

V případě jakýchkoliv problémů se stažením dat nebo v případě dotazů kontaktujte hlavního řešitele projektu: Mgr. Pavel Rosendorf, tel: +420 724 903 186, e-mail: pavel.rosendorf@vuv.cz.