



ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – PROSTŘEDÍ PRO ŽIVOT – 2024

Identifikace zdrojů znečištění povrchových vod

Mgr. *Silvie Semerádová*¹, RNDr. *Hana Prchalová*¹, Mgr. *Vít Kodeš*², Ph.D., Mgr. *Zbyněk Vencelides*¹, Ph.D., doc. Ing. *Ivana Kabelková*³, Ph.D., doc. Ing. *David Stránský*³, Ph.D., prof. Dr. Ing. *Tomáš Dostál*³, Ing. *Barbora Jáchymová*³, Ph.D., Ing. *Tomáš Mičaník*¹, Ph.D., Ing. *František Sýkora*¹, doc. RNDr. *Ivan Suchara*⁴, CSc., Mgr. *Pavel Eckhardt*¹, Ing. *Eva Juranová*¹, Ph.D., Ing. *Jiří Pícek*¹, Ing. *Julie Sucharová*⁴, Ph.D., Ing. *Marie Holá*⁴, Ing. *Jan Klír*⁵

¹ Výzkumný ústav vodohospodářský T.G. Masaryka, v.v.i.

² Český hydrometeorologický ústav

³ České vysoké učení technické

⁴ Výzkumný ústav Silva-Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v.v.i.

⁵ Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.

Číslo a název projektu: *SS02030027 Vodní systémy a vodní hospodářství v ČR v podmínkách změny klimatu*

Program: *Prostředí pro život 2*

Klíčová slova: *voda povrchová, zdroj znečištění, kvalita vody*

V rámci projektu Centrum voda byla na příkladu povodí Výrovky po hydrologickou stanicí Plaňany provedena kvantifikace potenciálních vstupů znečištění do povrchových vod z různých zdrojů. Důraz byl přitom kladen na dusík, fosfor, těžké kovy a skupinu polycyklických aromatických uhlovodíků. Výzkum trval čtyři roky a zahrnoval celou řadu činností. Poster poukazuje na vybrané zajímavé výsledky.

Porovnání vstupů látek z ovzduší na zemský povrch prostřednictvím atmosférické depozice a látkového odtoku z území modelovaného v závěrovém profilu na základě naměřených koncentrací vybraných látek a měřeného průtoku potvrzuje potenciálně významný vliv atmosférické depozice na kvalitu vody. Zejména v případě polyaromatických uhlovodíků přesahuje vstup z ovzduší látkový odnos několikanásobně, kvalita vody tedy závisí zejména na retenční schopnosti krajiny. Velký vliv tak má eroze zemědělské půdy i odtok ze zpevněných ploch.

V případě komunálních zdrojů byly látkové toky v zájmovém území detailně rozděleny mezi odtok dešťovou kanalizací, vypouštěním z ČOV a přepadem z odlehčovacích komor. Právě odlehčení stokové sítě za deště bylo potvrzeno jako významný zdroj znečištění pro většinu látek kromě dusíku, kde je předpokládaným největším zdrojem zemědělské hospodaření.