

Druhá veřejná soutěž Prostředí pro život

Zadání tématu č. 2

Vodní systémy a vodní hospodářství v podmínkách změny klimatu

Ing. Josef Reidinger
josef.reidinger@mzp.cz



1. Predikce vývoje zabezpečení vodních zdrojů v ČR do r. 2050 v závislosti na změně klimatu

❖ Na základě existujících prognóz vývoje obyvatelstva a jednotlivých sektorů národního hospodářství a statistické analýzy dat odběrů a vypouštění dle vodní bilance a klimatických dat ČHMÚ vyhodnotit střednědobý odhad potřeb vody do roku 2050 a jeho zabezpečení vodními zdroji především pro

- obyvatelstvo
- energetiku
- zemědělství
- průmysl

T: 30. 6. 2024

V: S – specializovaná veřejná databáze,
Vsouhrn – výzkumná zpráva



2. Návrh možných opatření ke zlepšení ekologického stavu včetně jejich významu a efektivity

- ❖ Zhodnocení významu a efektivity jednotlivých druhů opatření
- ❖ Návrh postupu k vyplňování indikátorů „key type of measures“ a postup vyplňování „indicator gaps“

T: 30. 6. 2024

V: Vsouhrn – výzkumná zpráva



3. Posouzení možných opatření na území s deficitními vodními zdroji ve vazbě na předpokládané scénáře změny klimatu

- ❖ Např. převody vody, umělá infiltrace, ochrana a podpora podzemních vodních zdrojů, změna manipulace či navýšení zásobního prostoru stávajících vodních či suchých nádrží, hospodaření se srážkovými vodami, výstavba či obnova malých vodních nádrží, recyklace vod, podpora přirozené infiltrace prostřednictvím retence vody v krajině či realizace nádrží v hájených lokalit (Generel LAPV)
- ❖ Význam jednotlivých opatření k předpokládaným požadavkům na odběry a jiné nakládání či obecné využití a míra jejich zabezpečení
 - T: 30. 6. 2026
 - V: Nmap - specializovaná mapa s odborným obsahem,
S - specializovaná veřejná databáze,
Vsouhrn – výzkumná zpráva



4. Posouzení možných negativních efektů mikroplastů na organismy vodního prostředí

- ❖ Identifikace množství, typu a hlavních zdrojů mikroplastů v podmínkách ČR
- ❖ Definování vstupů mikroplastů do vodního prostředí (nejčastější zdroje, příčiny)
- ❖ Identifikace možných dopadů na vodní organismy a na stav vodních útvarů

T: 30. 6. 2026

V: Vsouhrn – výzkumná zpráva



5. Posouzení znečištění povrchových vod léčivými látkami a jejich metabolity a návrh postupu pro jejich odstranění

- ❖ Identifikace největších zdrojů znečištění povrchových vod léčivými látkami a jejich metabolity
- ❖ Návrh provozně použitelných technologií pro jejich eliminaci z odpadních vod

T: 30. 6. 2026

V: Nmap – specializovaná mapa s odborným obsahem - identifikace zdrojů).

F – průmyslový a užitný vzor,
Jost - recenzovaný odborný článek,
Vsouhrn – výzkumná zpráva



6. Návrhy postupů a technik v oblasti snižování objemu a míry znečišťování odpadních vod

- ❖ Návrh zavádění cirkulace technologických vod
- ❖ Snižování celkového objemu vstupních vod
- ❖ Snižování objemu/míry znečištění vypouštěných odpadních vod
 - Vyhodnocení množství a kvality vypouštěných průmyslových odpadních vod v kontextu využívaných BAT
 - Výběr preferovaných technik

T: 30. 6. 2023

V: Vsouhrn – výzkumná zpráva



7. Návrhy možných progresivních postupů a technik ke snižování znečištění průmyslových vod

- ❖ Snižování znečištění průmyslových vod před vypouštěním do kanalizace, včetně vyhodnocení nákladovosti a efektu

T: 30. 6. 2026

V: NmetS - certifikovaná metodika,
Vsouhrn – výzkumná zpráva

- Vyhodnocení současného stavu vypouštění průmyslových odpadních vod v kontextu využívání BAT - hodnocení a stanovení vybraných technik, které povedou ke snížení znečištění průmyslových odpadních vod o polutanty, které běžně neodstraňují technologie komunálních čistíren odpadních vod

T: 30. 6. 2023

V: Vsouhrn – výzkumná zpráva



8. Predikce vývoje stavu a struktury zdrojů podzemní vody včetně potenciálního objemu akumulované vody a dynamiky změny stavu

- ❖ Vliv změny využívání zdrojových oblastí a změny klimatu
- ❖ Dynamika změny kvantitativního stavu ve vazbě na předpokládané odběry

T: 30. 6. 2026

V: Nmap - specializovaná mapa s odborným obsahem,
S - specializovaná veřejná databáze,
V souhrn - výzkumná zpráva



9. Identifikace zdrojů původu a množství znečištění PAU, těžkých kovů a dusíku ve vodě

- ❖ Zaměřit se na koncentrace v ovzduší s ohledem na přestup do vodního prostředí a na dodržování limitů předepsaných pro dobrý stav útvarů povrchových a podzemních vod

T: 30. 6. 2024

V: V souhrn - výzkumná zpráva obsahující definování cest vstupů a návrh možných opatření



10. Zdokonalení systému monitoringu identifikátorů sucha, optimalizace varovného systému na sucho

- ❖ Posouzení existujících identifikátorů sucha, jejich monitoringu a vypovídající schopnosti
- ❖ Zefektivnění varovného systému

T: 30. 6. 2026

V: R - software,

S - specializovaná veřejná databáze,

V souhrn - výzkumná zpráva



11. Zlepšení stavu vodních a na vodu vázaných ekosystémů

- ❖ Výzkum vybraných ohrožujících faktorů („nové“ polutanty, eutrofizace a další dopady intenzivních způsobů hospodaření či užívání vod, technické úpravy toků)
- ❖ Řešení problematiky fragmentace říční sítě a migrace vodních a na vodu vázaných organismů, včetně problematiky laterální prostupnosti a vazeb vodních ekosystémů
- ❖ Monitoring a hodnocení stavu vodních a na vodu vázaných ekosystémů (s důrazem na ohrožené a cenné typy ekosystémů a stanovišť) a hodnocení opatření k jejich ochraně

T: 30. 6. 2026

V: V souhrn - výzkumná zpráva





Děkuji za pozornost ...

Ministerstvo životního prostředí

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz

