

T A
Č R



Program **Prostředí pro život**

Projekt SS02030027
Vodní systémy a vodní hospodářství v ČR
v podmínkách změny klimatu
(Centrum Voda)

Dokumentace specializované mapy s odborným obsahem

Horninové složení a přirozené pozadí látek v podzemních
vodách

Praha, prosinec 2024

Název mapy

Horninové složení a přirozené pozadí látek v podzemních vodách

Postup vzniku mapy a popis novosti mapy

Mapa vznikla v rámci projektu TAČR SS02030027 „Vodní systémy a vodní hospodářství v ČR v podmínkách změny klimatu“, pracovního balíčku WP 2 „Návrh možných opatření ke zlepšení stavu vodních útvarů a snížení povodňových rizik včetně jejich významu, efektivnosti a synergie“ v roce 2024.

Původní hodnoty přirozeného pozadí látek byly zpracovány podle výsledků monitoringu jakosti podzemních vod za období 2004–2008, které pro potřeby projektu poskytl Český hydrometeorologický ústav. V roce 2023 byly pro pět kovů (As, Cd, Ni, Pb a Zn) aktualizovány hodnoty přirozeného pozadí z dat 2011–2020. Hodnoty přirozeného pozadí jsou vztaženy k horninovému složení. Územní identifikace horninového složení byla převzata z Geologické vektorové mapy ČR 1: 50 000 České geologické služby a pro potřeby určení přirozeného pozadí látek v podzemních vodách dále zjednodušena (zjednodušenou verzi zpracovala ČGS podle zadání VÚV TGM). V této mapě jsou zobrazeny pouze vrstvy, které nejsou překryty kvartérními horninami. Obdobným způsobem byl zpracován mapový podklad v měřítku 1: 500 000, kde jsou zpracovány vrstvy pro celé území ČR, bez ohledu na překryv kvartérními horninami.

Datová sada obsahuje geografické a identifikační údaje týkající se horninového složení a dále hodnoty přirozeného pozadí látek v podzemních vodách pro jednotlivé typy horninového složení. Hodnoty přirozeného pozadí látek v podzemních vodách jsou důležitým podkladem pro odlišení antropogenní činnosti, která vede ke znečištění podzemních a posléze i povrchových vod a pro charakteristiky povrchových a podzemních vod, které jsou dané obsahem kovů v horninovém prostředí a které se přirozeně dostávají do vody. To umožňuje zacílit opatření ke zlepšení stavu a jakosti vod – zatímco antropogennímu znečištění se má pokud možno předcházet, pokud zvýšené koncentrace kovů ve vodách nesplňují limity pitné vody z přirozených příčin, řešení je pouze pomocí úpravy surové vody. Přirozené obsahy kovů jsou tímto způsobem rozlišeny územně, podle typů horninového prostředí, zatímco požadované limity surové vody jsou definovány pouze jednou hodnotou.

Informace o rozsahu využití mapy a přínosech mapy pro uživatele

Mapa byla vytvořena jako podklad pro vyhodnocení efektivity opatření ke zlepšení stavu vod podle Rámcové směrnice o vodách, které je jedním z cílů tohoto projektu. Kromě toho bude dále sloužit v procesu plánování v oblasti vod, zejména při vyhodnocování významných vlivů způsobujících nevyhovující stav podzemních a povrchových vod. Za tímto účelem byla také předána v prosinci 2024 garantovi pracovního balíčku.

Mapa bude využita odborem ochrany vod Ministerstva životního prostředí a zpracovateli Národních plánů povodí jako podklad pro hodnocení antropogenních vlivů při přípravě opatření k dosažení dobrého stavu vod.

Seznam odborných podkladů, které předcházely vypracování mapy

- ČGS – Geologická vektorová mapa
- VÚV TGM – přirozené pozadí látek v podzemních vodách

Odkaz na místo, kde je mapa zveřejněna

Mapa včetně doprovodných a popisných údajů je k dispozici na stránkách VÚV TGM:

<https://heis.vuv.cz/db/prirlatkypzv>

Vlastní interaktivní mapu lze prohlížet přímo:

https://heis.vuv.cz/data/webmap/isapi.dll?map=mp_heis_prirlatkypzv&TMPL=HVMAP_MAIN&IFRAME=0&lon=15.4871695&lat=49.7692482&scale=1935360