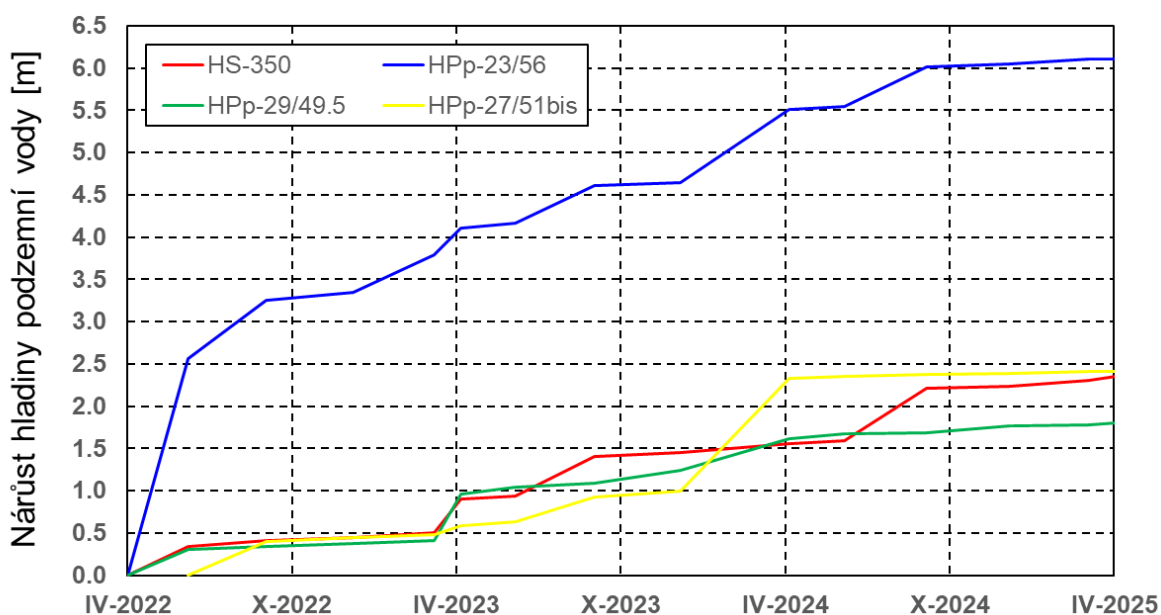


Jednání Expertní skupiny, jmenované ministrem životního prostředí Petrem Hladíkem pro vyhodnocení funkčnosti podzemní těsnicí stěny v dole Turów, za účelem posouzení dokumentu „Vypracování numerického hydrogeologického modelu pro uhelné ložisko Turów“ (Fischer 2024)

Expertní skupina se sešla dne 15. května 2025 a shodla se na těchto závěrech:

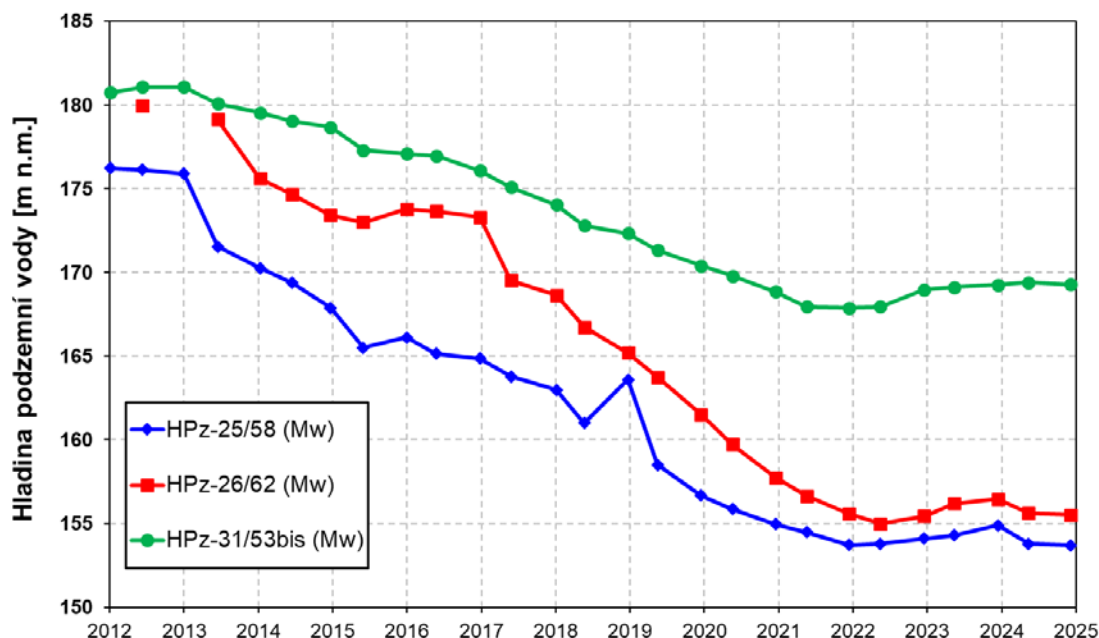
- Na základě podmínek ochrany životního prostředí pro záměr spočívající v pokračování těžby dolu Turów (firma PGE GiEK SA, dokument č.j. WOOŠ.4235.1.2015.53 ze dne 21.1.2020) předložila polská strana dne 15. ledna 2025 výsledky hydrogeologického modelu ve formě zprávy „Vypracování numerického hydrogeologického modelu pro uhelné ložisko Turów“ (Fischer 2024).
- Model zohledňuje všechny kolektory (vodonosné vrstvy):
 - kvartérní kolektor (Q) – nejsvrchnější kolektor
 - svrchní terciérní nadložní kolektor (Ng)
 - spodní terciérní nadložní kolektor (Nd)
 - terciérní kolektor (Mw)
 - terciérní kolektor (Pw) – nejhlubší kolektor

V české terminologii se pro zjednodušení popisu hydrogeologický poměrů používá i označení svrchní kolektory (Q, Ng a Nd) a hlubší kolektory (Mw a Pw).
- U všech čtyř vrtů (HPp-23/56, HS-350, HPp-27/51 bis a HPp-29/49,5), které jsou uvedeny v Dohodě k posuzování funkčnosti podzemní těsnicí stěny (čl. 3, odst. 6) - všechny na nátokové straně, hladina podzemní vody roste, a to o 1,80 až 6,11 m za období duben 2022 až duben 2025 (Obr. 1).



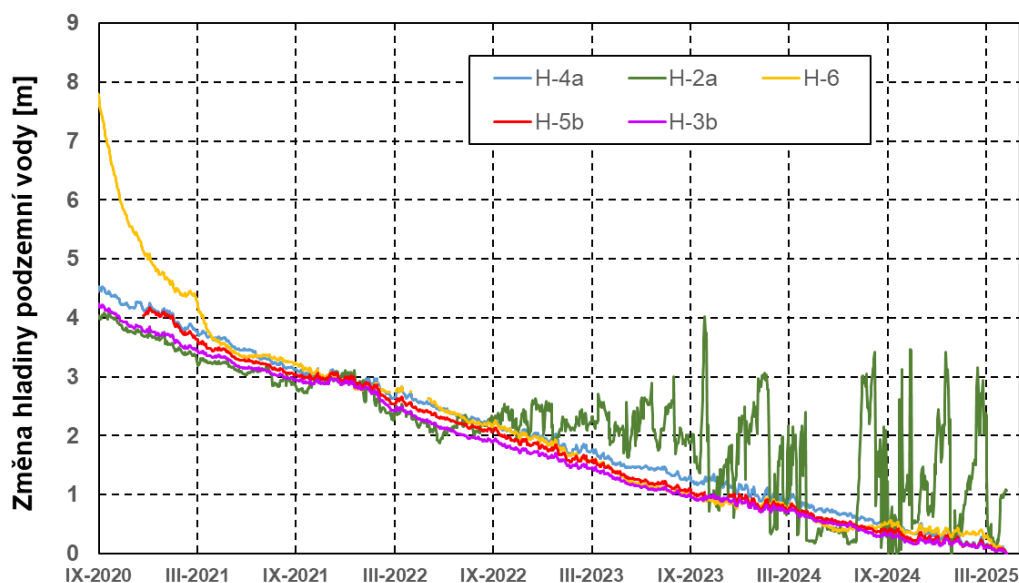
Obr. 1. Vývoj hladiny podzemní vody na pozorovacích vrtech dokumentujících kolektor Mw na nátokové straně podzemní těsnicí stěny dle Dohody

- Podzemní těsnicí stěnu v realizovaném rozsahu v kolektoru Mw lze podle parametrů v Dohodě (čl. 3, odst. 6 a 7) považovat za funkční.
- Mimo bezprostřední okolí podzemní těsnicí stěny není růst hladiny podzemní vody patrný. K nárůstu hladiny podzemní vody došlo pouze na třech vrtech (HPz-25/58, HPz-26/62 a HPz-31/53bis) na polském území ve vzdálenosti 400 - 850 m od nátokové strany podzemní těsnicí stěny. Růst hladiny podzemní vody se však na těchto vrtech v roce 2024 zastavil (Obr. 2).



Obr. 2. Vývoj hladiny podzemní vody v kolektoru Mw mezi podzemní těsnicí stěnou a státní hranicí Česko/Polsko za období 2012-2025

- Na vzdálenějších vrtech od podzemní těsnicí stěny v zatěsněném kolektoru Mw na polském a českém území hladina podzemní vody nadále setrvale klesá a dosahuje historického minima (Obr. 3). Podle monitoringu hladin podzemní vody na nátokové a odtokové straně podzemní těsnicí stěny je zjevné, že stěna zpomaluje rychlost poklesu hladiny podzemní vody.



Obr. 3. Vývoj hladin podzemní vody v kolektorech Mw a Pw v českém příhraničním území

- Konceptně se polský hydrogeologický model jeví podle aktuálně dostupných dat v době kalibrace modelu jako korektně sestavený. Nicméně by bylo vhodné dokumentovat úroveň kalibrace i na bilančních datech pro jednotlivé odvodňované kolektory, což má vliv na hodnocení spolehlivosti modelu.
- Vývoj monitorovaných hladin podzemní vody je ve shodě s výsledky a závěry polského hydrogeologického modelu. V kolektorech Mw a Pw na českém území polský hydrogeologický model predikuje do roku 2044 další poklesy hladin podzemní vody o 1-5 m. Model potvrzuje nárůst hladiny podzemní vody na nátokové straně k podzemní těsnicí stěně, avšak nepředpokládá další zvýšení hladiny podzemní vody po roce 2026. Dalšímu nárůstu hladin podzemní vody brání prosakování podzemní vody z kolektoru Mw, ve kterém byla realizována podzemní těsnicí stěna, do podložního kolektoru Pw, který přetěsněn nebyl. Odtok podzemní vody do dolu Turów přes kolektor Pw způsobuje podle polského hydrogeologického modelu poklesy hladin podzemní vody v obou hlubších kolektorech.
- Nejnovější poznatky na české straně z roku 2025 indikují nesoulad modelových hladin podzemní vody v kolektoru Mw s pozorovaným stavem hladiny podzemní vody v oblasti Uhelné. Predikce polského hydrogeologického modelu, simulující pokles hladiny podzemní vody o 2,9 m v jímacím území Uhelna do roku 2044, se v tomto kontextu jeví jako nespolehlivá.
- Polským hydrogeologickým modelem bylo dále testováno hypotetické zatěsnění kolektoru Pw, aby se zvýšila účinnost podzemní těsnicí stěny. Zatěsnění nejhlubšího kolektoru Pw může zvýšit hladiny podzemní vody v obou kolektorech Pw a Mw, avšak dle autora modelu jsou s jeho zatěsněním spojena určitá geotechnická rizika, např. ve formě zvýšení ohrožení stability svahů v dolu.

Doporučení:

- Expertní komise doporučuje validovat polský hydrogeologický model na základě nových poznatků na české straně v souvislosti s rozšiřováním monitorovací sítě hladin podzemní vody. Pravidelná aktualizace polského hydrogeologického modelu v časovém období 3 až 5 let se jeví jako žádoucí i s ohledem na nejistoty prediktivních předpokladů zakomponovaných do modelu (klimatická změna, postup těžby atd.).
- Expertní komise doporučuje zahájit technické studie proveditelnosti a průzkumné práce s cílem navrhnout úpravu postupu těžby nebo realizovatelnost zatěsnění nejhlubšího kolektoru Pw, aby byla zvýšena účinnost již realizované podzemní těsnicí stěny v kolektoru Mw.

V Praze dne 15. května 2025

Členové Expertní skupiny:

Doc. RNDr. Jiří Bruthans, Ph.D.
 RNDr. Josef Vojtěch Datel, Ph.D.
 Mgr. Pavel Eckhardt
 Ing. Tomáš Fojtík - omluven
 RNDr. Renáta Kadlecová
 Mgr. Ondřej Nol
 prof. Ing. Naďa Rapantová, CSc.
 Mgr. Adam Říčka, Ph.D.
 Ing. Radek Vlnas

Předseda Expertní skupiny: Mgr. Zdeněk Venera, Ph.D.