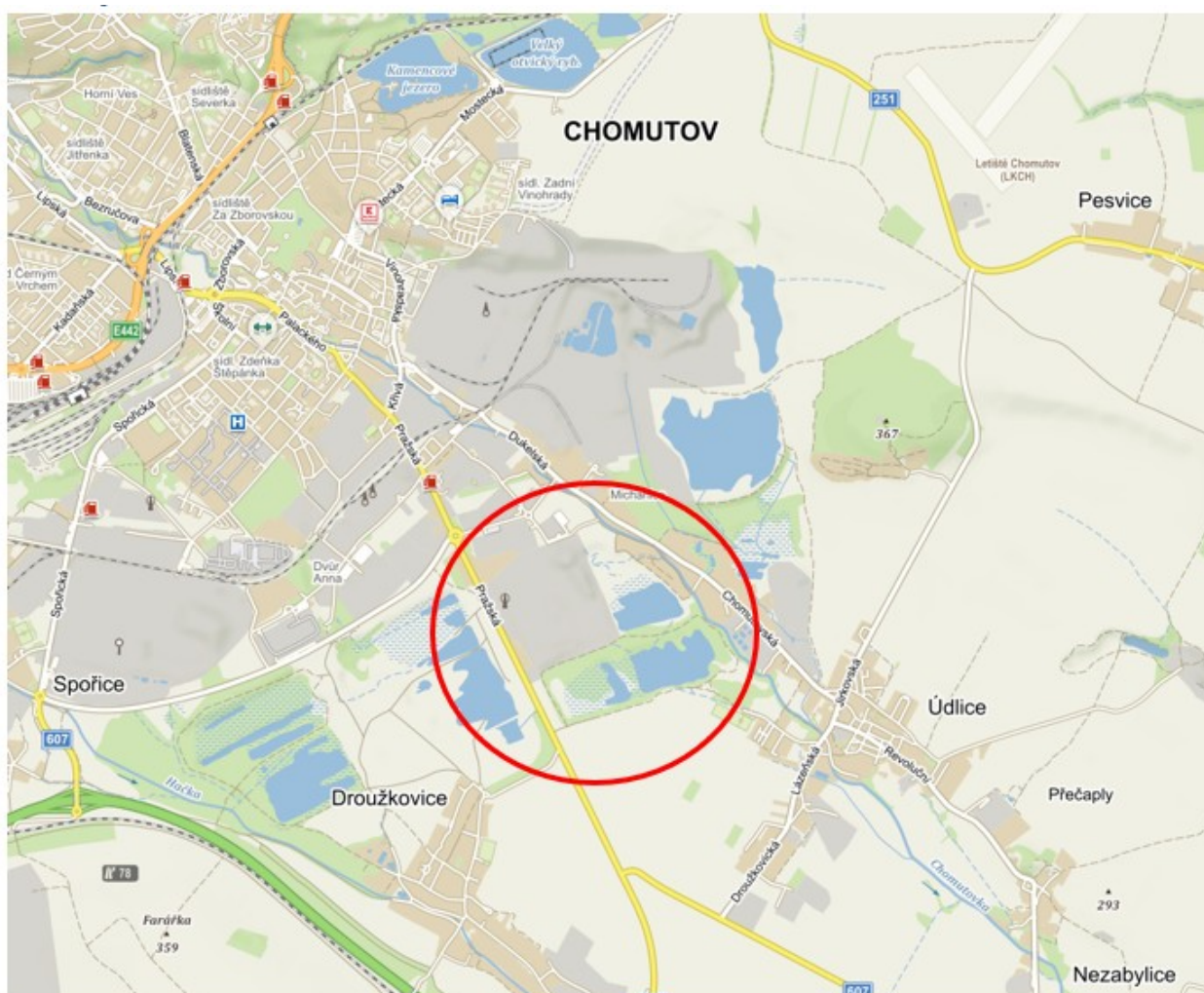


Návrh zadání na provedení hydrogeologického průzkumu pro realizace akce PPO Chomutovka – Údlice

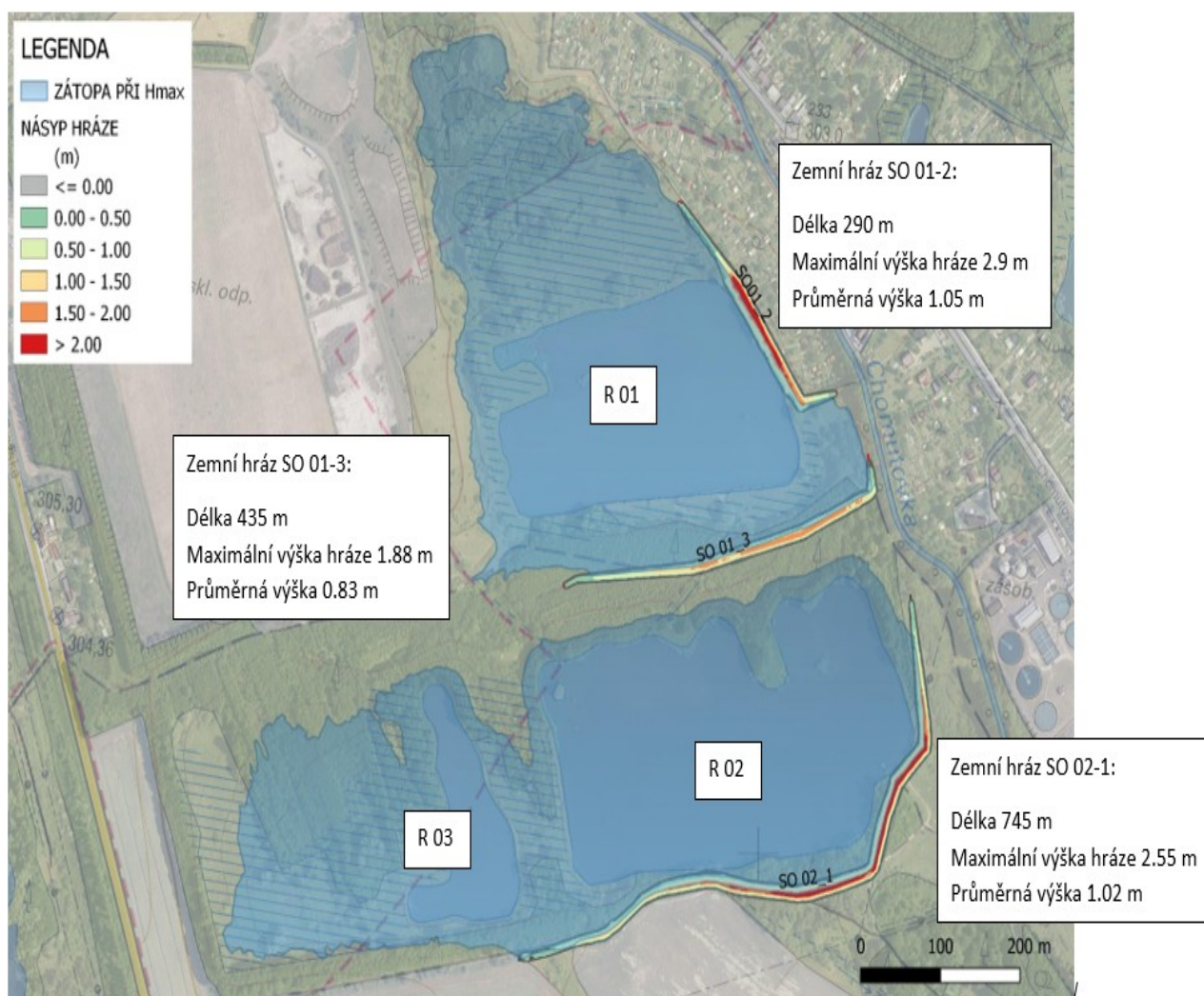
V roce 2019 byla zpracována studie „Kompenzační opatření negativních vlivů PPO Chomutovka – Chomutov na odtokové poměry“, která řeší nalezení míry ochrany města Chomutov v takovém rozsahu, aby nedošlo k negativnímu ovlivnění odtokových poměrů níže po toku. Pro tyto účely je v území pod městem Chomutov vytipován retenční prostor, který má za úkol negativní ovlivnění ve formě navýšení a urychlení povodňové vlny tlumit. Ve studii je popsáno technické řešení, které odlehčí povodňové vlně z řeky Chomutovky do pravobřežního záplavového území, kde se nacházejí stávající tři vodní plochy vlivem historické důlní činnosti. Jsou navrženy dva retenční prostory, které jsou schopny zpomalit přitékající povodňovou vlnu do takové míry, že zlepší odtokové poměry ve sledovaném profilu v obci Údlice.

V roce 2022 byla zpracována Geologická rešerše a rekognoskace lokality, ze které vyplývají návrhy na provedení inženýrskogeologického průzkumu a v místech navržených zemních hrází provedení odporového měření metodou ERT, které dopřesní lokální geologické podmínky.

Zájmové území



Navržená opatření



Obr. 2 Situace – navržené hráze, maximální zátopy

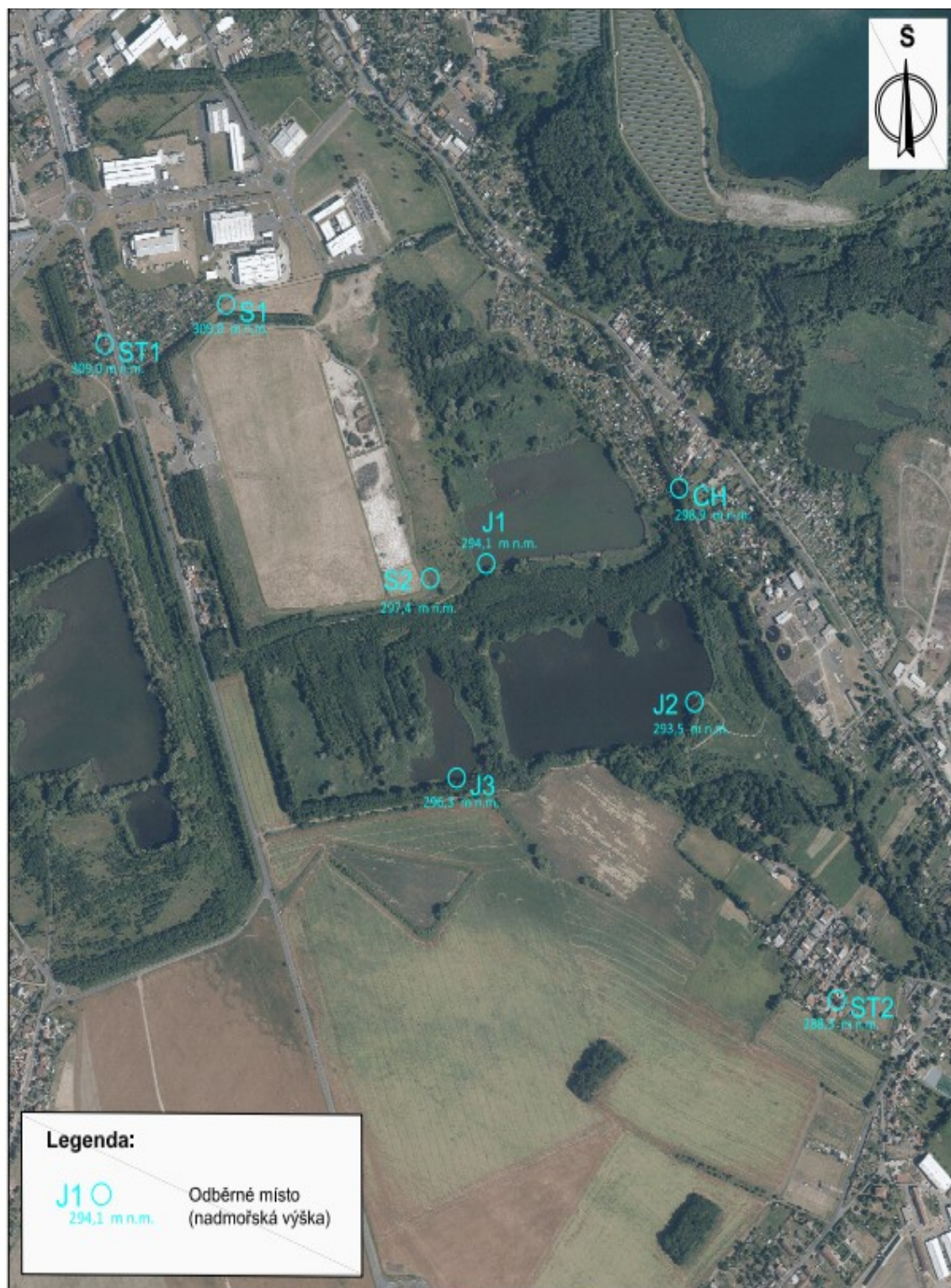
Závěr a doporučení


Během ledna 2022 byly provedeny rešeršní práce zahrnující prostudování veškerých dostupných materiálů spojených s nejbližším okolím lokality subsidenčních jezer mezi Chomutovem a Údlicemi. Z důvodu lepšího celkového hodnocení byla dne 13. 1. 2022 provedena terénní rekognoskace lokality a provedeno prvotní vzorkování za účelem celkového geochemického hodnocení a proudového obrazu v nejbližším okolí lokality. Na základě rešeršních prací lze shrnout poznatky a doporučení do následujících bodů:

- Na lokalitě se nacházejí kvartérní štěrkopísky dosahují mocností od 6,8 do 8,6 m p.t. Celková mocnost kvartérního pokryvu dosahuje mocností až 10,3 m p.t. Úroveň skalního podloží v podobě terciérního jílovce se nachází více méně v konstantní hloubce kolem 288,6 m n. m. Svrchní holocenní náplavy a organické zeminy jsou převážně málo mocné, jílovitého charakteru.
- Na základě rešeršních a laboratorních výsledků provedeného vzorkování místních vod lze uvažovat generelní proudění podzemní vody ve směru VJV. Hydraulický gradient byl stanoven v hodnotě 0,014.
- Z archivních šetření vyplývá hodnota koeficientu hydraulické vodivosti pro podložní štěrkopísky v rozmezí $1 \cdot 10^{-4}$ až $1 \cdot 10^{-3}$ m/s. Svrchní holocenní vrstvy jsou většinou méně propustné. Jejich hydraulická vodivost se pohybuje přibližně v řádu 10^{-6} m/s.
- Podzemní voda na lokalitě má převážně charakter Ca-Na-(K) /HCO₃-SO₄-(Cl) typu. Mineralizace se pohybuje od 600 po 900 mg/l.
- Pokles prostoru, kde vznikla místní bezodtoká jezera byl způsoben poddolováním střední a svrchní uhelné sloje. Pokles byl zaznamenán až o 8 m. V současné době poklesy patrně nepřekračují 1 cm / rok.
- Jezera vzniká poklesem poddolovaného prostoru dříve složila jako bioremediační dočišťovací odkaliště místní ČOV.
- Projekční práce výstavby nových protipovodňových hrází vzhledem k historii lokality doporučuji provádět v souladu s ČSN 73 0039 ruku v ruce se zajištěním stanoviště od příslušného báňského úřadu.
- Míra staré ekologické zátěže v současnosti nepředstavuje havarijní stav. Skládky v Pražské ulici v jižním okraji Chomutova je zdrojem především zvýšených chloridů, amonných iontů a dusičnanů. PAU i NEL nebyly detekovány. Zvýšená míra celkového organického uhlíku zjištěná během vzorkování však naznačuje přítomnost jiného organického znečištění.
- Na lokalitě se nenachází žádné znečištění těžkými kovy i přes přítomnost těžkého průmyslu v Chomutově.


Zadání

- Prostory hrází SO 01-3 a SO 02-1 jsou relativně přístupné pro provedení inženýrskogeologického průzkumu. V případě hráze SO 01-2 je však přístup značně omezen. Jedinou možností je vstup srze prořízlý plot zahrádkářské kolonie Olšiny 2. Pro dané účely bude nutné zajistit souhlas se vstupem a vyčlenit v rozpočtu finance na zpětnou opravu.
- Vzhledem k požadavku na zjištění hydraulických změn v době zvýšeného stavu vody bude nutné provést v rámci průzkumu čerpací zkoušku. V zahrádkářské kolonii Olšiny 2 se však žádné pozorovací objekty nenachází. Z daného důvodu bude nutné vyhloubit dva doplňující pozorovací vrty směrem k Chomutovce.
- Vrtný průzkum hrází bude vhodné z hlediska celkového zhodnocení vhodnosti pro založení hrází a hloubku založení provést formou úplných vrtů do podloží. Z hlediska efektivního množství bude vhodné provést hloubení s krokem 100 m. Celkem tedy navrhujeme vyhloubení celkem 14 průzkumných vrtů.
- Z důvodu komplexního zhodnocení lokality bude vhodné v místech navržených zemních hrází provést odporové měření metodou ERT, které dopřesní lokální geologické podmínky.
- Do zahájení výstavby doporučujeme sledování deformací terénu geodeticky nebo interferometrií
- Vyhodnocení rizika průsaku poddolovaných prostor
- Vytipování zemníku v okolí – vhodné zeminy
- Ovlivnění zástavby pod R02
- Zařízení veškerých povolení a souhlasů dle platné legislativy



KRESLIL:	Mgr. Vladimír Lachman	ODP. ŘEŠITEL:	Mgr. Vladimír Lachman	 Lucemburská 7, 130 00 Praha 3	
OBJEDNATEL:	Povodí Chře s.p., Bezručova 4219, 430 03 Chomutov				
ZAKÁZKA:	PPO Chomutovka - Údlice			Č. ZAKÁZKY	21020593000
	Geologická rešerše a rekognoskace lokality				
PŘÍLOHY:	Situace vzorkovacích prací			MĚŘITKO:	ČÍSLO PŘÍLOHY:
				1 : 10 000	1



KRESLIL:	Mgr. Vladimír Lachman	ODP. ŘEŠITEL:	Mgr. Vladimír Lachman	 Lucemburská 7, 130 00 Praha 3	
OBJEDNATEL:	Povodí Ohře s.p., Bezručova 4219, 430 03 Chomutov				
ZAKÁZKA:	PPO Chomutovka - Údlíče			Č. ZAKÁZKY	21020593000
	Geologická rešerše a rekognoskace lokality				
PŘÍLOHY:	Návrh rozmístění průzkumných vrtů			MĚŘITKO:	ČÍSLO PŘÍLOHY:
				1 : 10 000	2

Přílohy:

- Studie Kompenzační opatření negativních vlivů PPO Chomutovka-Chomutov na odtokové poměry
- Báňský posudek
- Geologická rešerše a rekognoskace lokality
- Popis provozních stavů
- Inženýrské sítě