RNDr. Josef Vojtěch DATEL, Ph.D.

Osvědčení odborné způsobilosti projektovat, provádět a vyhodnocovat geologické práce v oboru hydrogeologie a sanační geologie č. MŽP/1622/2002

Tlumačovská 2766/26, 155 00 Praha 5 Stodůlky
IČ 46432116, není plátcem DPH
bankovní spojení Air Bank, č.ú. 146 221 1018 / 3030
tel. 604 381 243, e-mail jvdatel@gmail.com

Praha- Řeporyje

Odborné posouzení dopadů zvažovaného dotěžení a rekultivace kamenolomu Řeporyje (dobývací prostor Řeporyje) na povrchové a podzemní vody a zájmy ochrany přírody v okolí

Odpovědný řešitel: RNDr. Josef V. Datel, Ph.D.

RNDr. Josef V. Datel, Ph.D.
management vodních zdrojů
hydrogeologie, sanační geologie
Tlumačovská 2766/26, 155 00 Praha 5
jvdatel@gmail.com, tel. 604 381 243
IČ 46432116



Praha, březen 2020

Obsah

1. Úvod 3
2. Situace 3
2.1 Vymezení zájmového území 3
2.2 Ložisko vápence 5
3. Přírodní poměry 7
3.1 Geomorfologické poměry 7
3.2 Klimatické poměry 7
3.3 Hydrologické a poměry 8
3.4 Geologické poměry 9
3.5 Hydrogeologické poměry 9
3.6 Užívání vod 11
3.7 Ochrana přírody 11
3.7.1 NPP Požáry 12
3.7.2 NPP Dalejský profil 13
3.7.3 Přírodní park Prokopské a Dalejské údolí 13
4 Identifikace možných dopadů 14
4.1 Možné dopady záměru na podzemní a povrchové vody 14
4.2 Možné dopady rekultivace 16
4.3 Možné dopady záměru na ochranu významných geologických fenoménů 17
5 Závěr 17

1. Úvod

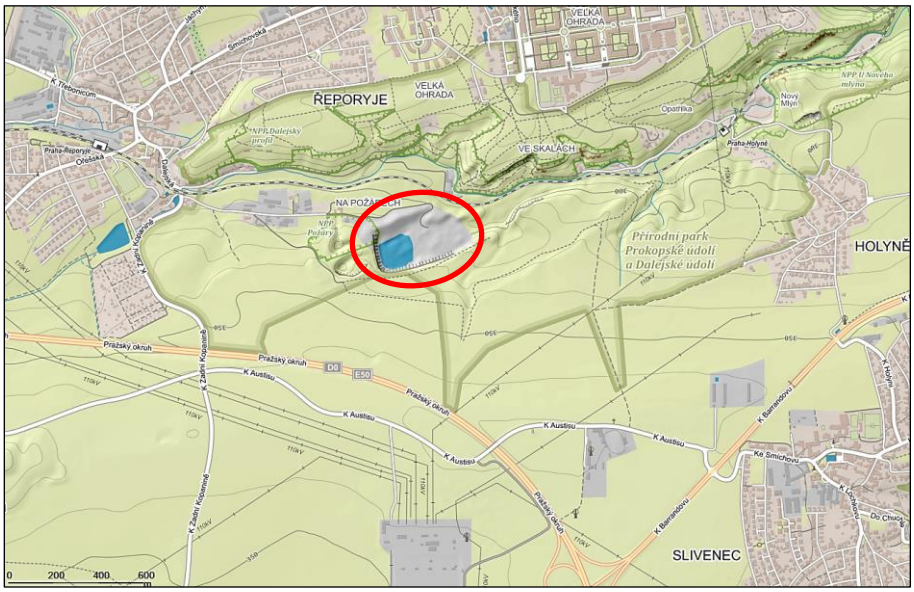
Předložené odborné hydrologické a hydrogeologické posouzení bylo zadáno s cílem posoudit možné negativní dopady záměru dotěžení a rekultivace kamenolomu Řeporyje na stav povrchových a podzemních vod v okolí a s tím související vodohospodářské a další zájmy, hlavně z hlediska ochrany přírody. Odborné posouzení má identifikovat a upozornit na možná rizika a dopady, a případně doporučit další detailnější šetření v dané věci.

Objednatelem prací je MČ Praha Řeporyje, skrze advokátní kancelář Frank Bold Advokáti, s.r.o., (www.fbadvokati.cz, Údolní 33, 602 00 Brno, kontaktní osoba Kristýna Ryšavá, advokátka, tel.: +420 775 154 087, kristyna.rysava@fbadvokati.cz). Ke zpracování posudku mi byla objednatelem poskytnuta dostupná správní dokumentace.

2. Situace

2.1 Vymezení zájmového území

Zájmové území se nachází na jihozápadním okraji Prahy, v katastrálním území Praha Řeporyje, asi 1 km vjv. od centra městské části Řeporyje (Řeporyjské náměstí), v území s místním názvem Na Požárech (obr. 1). Jde o stávající lom Požár 2, který je plánováno dotěžit (formou zahloubení stávající počvy lomu) a následně rekultivovat. I okolí je poznamenáno těžebními aktivitami různého stáří a rozsahu (lom Požár 1 západně, pozůstatky po různých těžbách severně i východně – obr. 2). Území lomu se součástí Přírodního parku Prokopské údolí a Dalejské údolí, a v jeho těsné blízkosti jsou chráněná území přírody vyhlášená podle zákona 114/1992 Sb. – Národní přírodní památka (NPP) Dalejský profil severně odtud a NPP Požáry, která na západě těsně sousedí s plochou lomu a její ochranné pásmo (do vzdálenosti 50 m od hranic chráněného území) zasahuje do plochy lomu (obr. 2).



Obr. 1 Širší okolí zájmového území (topografický podklad mapy.cz)



Obr. 2 Detailní situace lomu Požár 2 (topografický podklad mapy.cz). Západně, severně i východně jsou vidět známky po mnoha těžebních zásazích v okolí.

Katastrální poměry ukazuje výřez z katastrální mapy s ortofotopodkladem na obr. 3.Území je součástí katastrálního území Řeporyje č. 745251 (okres Hlavní město Praha). Plochu kamenolomu z větší části pokrývají pozemky p.č. 1442/2, 1438/1, 1449 a 1451/3. Do území dále zasahují menší pozemky v severní části 1434/1, 2, 4, 5, 6 a 7, 1678, 1431, 1433, případně drobné plochy podél jižního okraje hrany lomu (1451/7, 8, 9, 10 a 11), vše k.ú. Řeporyje. Majetkové poměry ukazuje tab. 1 (stav k 27.3.2020).

Tab. 1 Přehled majetkových poměrů dotčených pozemků, k.ú. Řeporyje (zdroj: KN ČÚZK cuzk.cz)

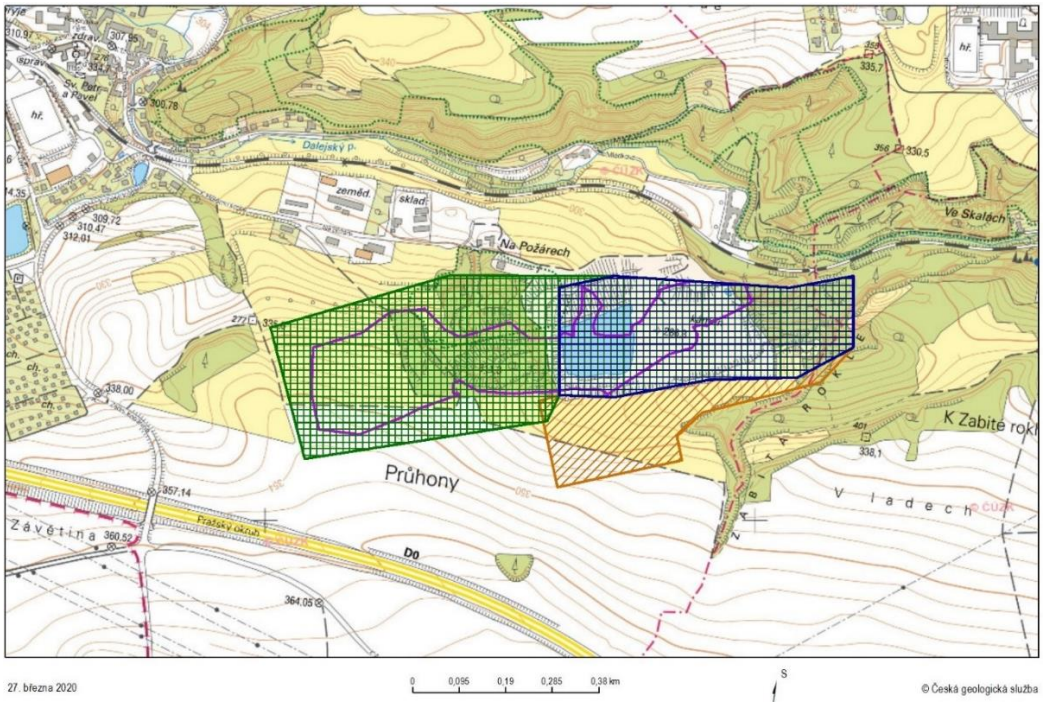
Parcela p.č.	*Vlastník*	*Podíl*
1442/2, 1449, 1434/1, 1434/7, 1678, 1433	KAMENOLOMY ČR s.r.o., Polanecká 849, Svinov, 72100 Ostrava	1
1438/1, 1451/3	BUGIBBA Investment, SE, Revoluční 1082/8, Nové Město, 11000 Praha 1, 7/8 Stone Daniel, Finská 578/3, Vršovice, 10100 Praha 10, 1/8	7/8 1/8
1434/2	Frančíková Světlana, Táborská 326/55, Nusle, 14000 Praha 4 Hájek Daniel Mgr. LL.M., Blatenská 2148/8, Chodov, 14800 Praha 4 Poláková Martina, Bratří Venclíků 1073/8, Černý Most, 19800 Praha 9 Stone Daniel, Finská 578/3, Vršovice, 10100 Praha 10	1/8 1/8 5/8 1/8
1434/4, 1434/5, 1434/6	Blažek Petr Ing., K Velkému dvoru 896/8, Řeporyje, 15500 Praha 5 SJM Blažek Jiří a Blažková Vladislava, K Třebonicům 45/11, 15500 Praha 5 KAMENOLOMY ČR s.r.o., Polanecká 849, Svinov, 72100 Ostrava	1/2 1/2
1431	Blažek Petr Ing., K Velkému dvoru 896/8, Řeporyje, 15500 Praha 5 SJM Blažek Jiří a Blažková Vladislava, K Třebonicům 45/11, 15500 Praha 5	1/2 1/2
1451/7, 1451/8, 1451/9, 1451/10	P-holding, s.r.o., Evropská 810/136, Vokovice, 16000 Praha 6	1
1451/11	BUGIBBA Investment, SE, Revoluční 1082/8, Nové Město, 11000 Praha 1 Frančíková Světlana, Táborská 326/55, Nusle, 14000 Praha 4 Poláková Martina, Bratří Venclíků 1073/8, Černý Most, 19800 Praha 9 Richter Václav, Řeporyjské náměstí 13, Řeporyje, 15500 Praha 5 Stone Daniel, Finská 578/3, Vršovice, 10100 Praha 10	5/8 1/8 1/8 1/8



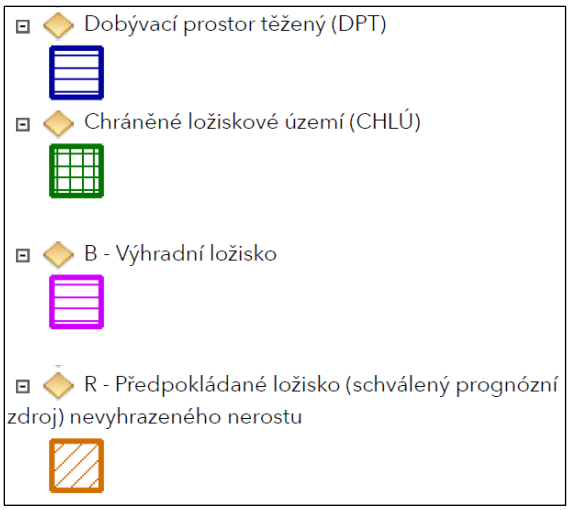
Obr. 3 Výřez z katastrální mapy s ortofotopodkladem (podklad ČÚZK cuzk.cz)

2.2 Ložisko vápence

Ložisková situace je patrná z obr. 4, který shrnuje evidované informace Českou geologickou službou.



Obr. 4 Vymezení ložiskových a těžebních ploch podle geologických a báňských předpisů (zdroj: ČGS geology.cz)



Obr. 4a Legenda k obr. 4 (geology.cz)

V území je vymezen dobývací prostor (modře – plocha dnešního lomu Požár 2 s východním předpolím), chráněné ložiskové území (zeleně – západně od lomu Požár 2 prostor NPP Požáry, lomu Požáry 1 a západního předpolí), prognózní ložisko (hnědě – jižní předpolí lomu Požár 2). Kontury výhradního ložiska jsou znázorněny fialově.

Těžba v lomu Požár 1 a 2 probíhala v 1. polovině 20. století. Území lomů Požáry bylo člověkem narušováno již od středověku, kdy zde docházelo k drobné těžbě kamene a dalším hospodářským aktivitám. Dnes jsou zde dva jámové lomy, Požár 1 a Požár 2. Tunel u lomu Požár 1 vznikl roku 1930, kdy byl využíván pro místní železnici k dopravě těženého vápence. Vápence se těžily pro výrobu cementu, pro chemický a sklářský průmysl, a také jako stavební kámen. Během těžby byl odkryt skalní profil v lomu Požár 1, který je předmětem současné ochrany (NPP Požáry, viz kap. 3.7.1). Těžba v lomu Požár 1 byla ukončena před začátkem druhé světové války, a koncem 40. letech byla utlumena těžba i lomu Požár 2. Těžba v lomu Požár 2 pokračovala po přestávce i ve druhé polovině 20. století (Rozhodnutí o dobývacím prostoru ze 17.7.1961, schválení plánu otvírku z 22.5.1984, prodloužení schválení z 14.11.1988, další prodloužení z 16.12.1991, a změna rozhodnutí z 10.4.2000). Další pokus o obnovení těžby formou dotěžení suroviny a rekultivace lomu proběhl v roce 2010, kdy probíhalo zjišťovací řízení k posuzování záměru podle zákona č. 100/2001 Sb. o vlivu na životní prostředí (EIA). Jeho výsledkem bylo rozhodnutí, že záměr bude posuzován podle zákona 100/2001 Sb. Podle dostupných podkladů byla dokumentace vlivu záměru na životní prostředí předložena 7.9.2011, a 19.1.2012 byla vrácena k přepracování. Protože MHMP přepracovanou dokumentaci neobdržel, rozhodl 19.2.2018 o ukončení posuzování záměru, mj. i z důvodu změny předpisů.

Záměr dotěžení a rekultivace lomu z roku 2010 spočíval v dotěžení suroviny směrem do hloubky bez změny stávající plochy dobývacího prostoru. Počva lomu by se měla snížit na kótu 282 m n.m., tedy o 8 m níže, než je současné dno lomu Požár 2 (290 m n.m.). Objem vytěžitelných zásob vápence byl stanoven na 350 100 m^3 horniny. Rekultivace by měla spočívat v uložení 3 202 000 m^3 navážky inertních zemin, na ploše 12,12 ha s průměrnou výškou navážky 26 m. Celý prostor jámového lomu Požár 2 by tak byl zavezen. Protože mi není znám žádný novější záměr, ve svém posouzení vycházím z tohoto původního záměru posuzovaného v roce 2010. Pokud by se objevil nový záměr dotěžby a rekultivace s jinými parametry, bylo by nutné provést jejich opětovné posouzení z hlediska možných dopadů.

3. Přírodní poměry

Nezbytným krokem pro hodnocení možných rizika dopadů je shrnutí přírodních poměrů v zájmovém území.

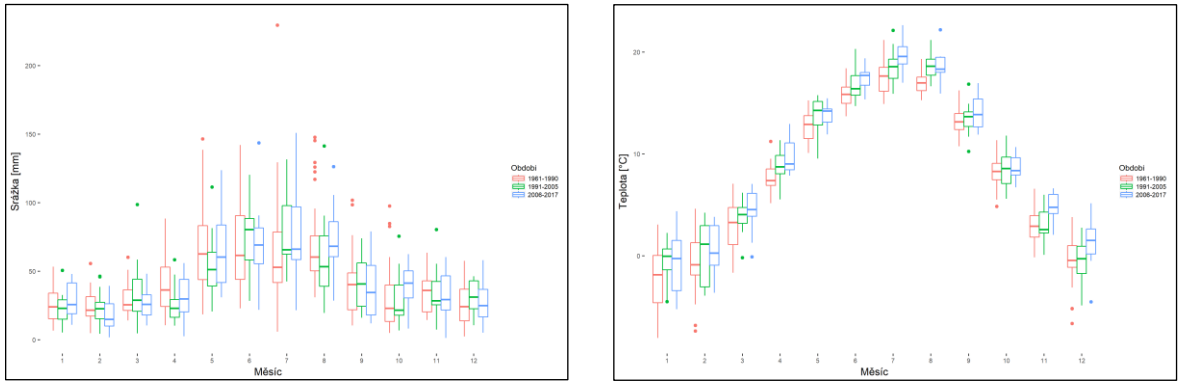
3.1 Geomorfologické poměry

Zájmové území se nachází v širokém údolí Dalejského potoka, který protéká územím od západu k východu. Nadmořská výška dna údolí Dalejského potoka se v úseku kolem lokality Požáry pohybuje mezi 290-295 m n.m. Směrem na sever a jih terén stoupá na úroveň původní terciérní paroviny, do níž se toky během pliocénu a pleistocénu zařezávaly a vytvářely svá údolí. Směrem na sever terén stoupá až k 350 m n.m. (Velká Ohrada), na jih až přes 360 m n.m. (Ořech). Kóta přes 395 m n.m. východně od Ořechu je rekultivovaný prostor skládky. Povrch terénu v posuzované lokalitě je velmi diverzifikován těžebními aktivitami v minulosti, kromě hlavního lomu Požár 2 je kolem množství lomů a lůmků různé velikosti a stáří, v nichž úspěšně dlouhodobě probíhá samovolná sukcese přírodního prostředí. Lomové stěny a násypy skrývek pak činí značnou část tohoto území těžce prostupným. Počva lomu 290 m n.m. sahá k úrovni místní drenážní báze, kterou je dno Dalejského potoka, dokladem čehož je hladina vody v lomu, která je nepochybně obnaženou hladinou podzemní vody (vodní plocha v lomu viditelná na mapách (obr. 1-3). Z legislativního hlediska jde o důlní vodu podle horního zákona č. 44/1988 Sb., protože se nachází uvnitř důlního díla. Dotěžení předpokládá zahloubení dna lomu o 8 m, tzn. na kótu 282 m n.m., tedy cca 8-10 m pod úroveň Dalejského potoka. Výška lomových stěn činí první desítky metrů, největší je v jihozápadní části lomu Požár 2, kde může dosahovat limitně až ke 30 m. Úroveň terénu za horní hranou lomové stěny lomu Požár 2 ve směru na jih a západ se pohybuje kolem 320-330 m n.m, ve směru na sever a východ se terén za okrajem lomu pohybuje mezi 300-310 m n.m. Stanovení přesných hodnot těchto mikroreliéfních prvků by si vyžadovalo pořízení geodetického plánu s podrobným zaměřením.

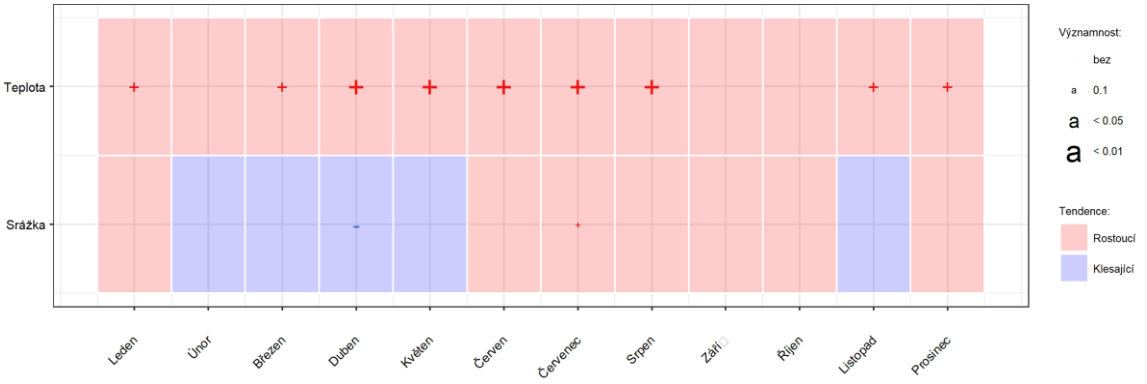
3.2 Klimatické poměry

Podle údajů ČHMÚ je dlouholetý průměr teplot za období 1981-2010 8,6 °C a průměrný úhrn srážek 587 mm. Vlivem klimatických změn je v posledních letech tendence ke zvyšování průměrných ročních teplot (např. 8,9 °C v roce 2019 a 9,1 °C v roce 2018), srážky se kolísavě pohybují kolem dlouhodobých hodnot. Výsledkem tohoto procesu (zhruba stejné množství srážek a zvyšující se teploty) je větší podíl výparu, a naopak nižší hodnoty povrchového a podzemního odtoku.

Na plochu horního povodí Dalejského potoka (po soutok s Prokopským potokem) byla na základě reálně měřených klimatických dat vypočítána modelová data za období 1960-2017 v denním kroku pro srážky a teploty. Obr. 5 ukazuje základní statistické porovnání tří po sobě následujících období (1960-1990, 1991-2005, 2006-2017) v agregovaných měsíčních hodnotách, z nichž je patrný postup klimatických změn v ukazatelích srážek a teplot. Tyto trendové změny pak hodnotí z hlediska významnosti obr. 6.



Obr. 5 Horní povodí Dalejského potoka – analýza srážek a teplot 1960-2017 (zdroj: VÚV TGM)



Obr. 6 Horní povodí Dalejského potoka – hodnocení významnosti trendů změn srážek a teplot v jednotlivých měsících za období 1960-2017 (zdroj: VÚVTGM)

Z hlediska zjištěných trendů je třeba upozornit na významný trend růstu teplot, zvláště v jarním a letním období (ale částečně i v zimě), srážky vykazují spíše ustálený trend, s mírným poklesem v zimním a jarním období. Tento celkový vývoj jednoznačně znamená větší podíl výparu (evapotranspirace) a nižší celkové i základní odtoky, tzn. nižší průtoky v Dalejském potoce, a nižší infiltraci do vod podzemních. Z hlediska hodnoceného lomu lze očekávat nižší přítoky podzemních vod do lomu, a naopak větší výpar z volné hladiny nacházející se v lomu.

3.3 Hydrologické a poměry

Území spadá do povodí Dalejského potoka, střední část povodí má číslo hydrologického pořadí č.h.p. 1-12-01-0100-0-00. Zájmové území se nachází v úseku mezi 7. a 8. kilometrem toku, počítáno od ústí (DIBAVOD VÚVTGM).

Dalejský potok je dlouhý 13,5 km, má plochu povodí 36,8 km^2 a několik menších přítoků: Prokopský, Jinonický (přítok Prokopského), Jinočanský, Klukovický, Mirešický, Holyňský a Ořešský potok. Z toho Ořešský a Jinočanský jsou na horním toku nad zájmovým územím, ostatní přítoky jsou ve směru toku pod zájmovým územím. Dalejský potok pramení v jižní části obce Chrášťany, za hranicemi hlavního města Prahy. Na území hl. města Prahy vtéká za retenční nádrží Třebonice. Celý tok od pramene teče generelně východním směrem, protéká městskými částmi Třebonice a Řeporyje a poté vtéká do

Prokopského údolí, v němž protéká přírodním parkem Prokopské a Dalejské údolí (resp. přírodní rezervací Prokopské údolí). Do Vltavy se potok vlévá v Praze v oblasti Zlíchova (říční km 58,9).

Správcem toku je Hlavní město Praha, zastoupené organizací Lesy hl. m. Prahy, které zajišťuje i údržbu toku. Mimo hranice Prahy spadají do povodí potoka obce Ořech, Zbuzany a Jinočany. Z městských částí jsou součástí povodí Řeporyje, Holyně, Jinonice, Stodůlky, hranice povodí se dotýkají Slivence a Barrandova. Na přítocích Dalejského potoka, především na potoce Prokopském a Jinonickém, leží velká sídliště, vybudovaná v osmdesátých letech. V povodí je vybudováno několik retenčních nádrží, které slouží k zachycení velkých vod a k transformaci a zploštění povodňových průtoků. Jsou to především nádrže na Prokopském potoce N1 Stodůlky, nádrž Nepomucký a nádrž Asuán. Na Dalejském potoce je to retenční nádrž Třebonice, která je určena převážně k zachycení dešťových vod z dálničního okruhu. Na Ořešském potoce je v provozu retenční nádrž Ořech. Povodím prochází několik důležitých komunikací, které tvoří silniční expresní obchvat Prahy. V posledních letech se v povodí prudce rozvíjí průmyslová výstavba a dále průmyslové areály a komerční zóny. Tím dochází ke zpevnění ploch v těchto areálech a zrychlení odtoku vody z povodí (Lesy hl. m. Prahy lhmp.cz).

Dalejský potok protéká ve směru od západu k východu severně od lomu Požár 2, ve vzdálenosti cca 200 m. Plocha povodí k profilu na úrovni lomu Požár 2 činí asi 19 km^2, jedná se tedy o horní polovinu celého povodí. Průtoky jsou výrazně ovlivněné splachy z četných zpevněných ploch a zástavby v území povodí, z vypouštění z ČOV, z manipulace na nádržích, a ze zaústění dešťových kanalizací. Medián dlouhodobých průtoků u ústí do Vltavy je v současné době kolem 70-80 l/s, na úrovni zájmového území jde asi o poloviční hodnotu (30-40 l/s), v době sucha však průtok klesá i na méně než 10 l/s.

3.4 Geologické poměry

Zájmové území je součástí sv. okraje Českého krasu geologické jednotky Barrandien, litologicky jde o výskyt silurských a devonských vápenců. Vápence tvoří pruh táhnoucí se na VSV přes Prokopské údolí až do Hlubočep. V okolí se vyskytují břidlice, prachovce a droby paleozoického stáří, většinou stáří ordovik. V nadloží na terénních elevacích se vyskytují denudační zbytky svrchnokřídových hornin – cenomanské bazální slepence a pískovce, případně jílovce.

Co se týče kvartérního pokryvu, původní terén směrem k elevacím, zvláště na jihu je zakryt denudačními zbytky terasových sedimentů, a na svazích kolem jsou deluviální sedimenty charakteru kamenitých hlín, s četnými úlomky skalního podloží a s proměnnou písčitou složkou.

Paleozoické horniny Barrandienu jsou intenzívně tektonicky postiženy, zvrásněny a rozlámány do ker. V horninách vápencového charakteru (vápence, dolomitické vápence, případně vápnité břidlice) se objevují krasové jevy spočívající v rozpouštění vápnité složky těchto hornin podzemní vodou. Míra krasovění prostředí Českého krasu nedosahuje úrovně klasických krasových oblastí ve světě, podstatným způsobem ale ovlivňuje režim proudění podzemních vod.

3.5 Hydrogeologické poměry

Pro výskyt podzemních vod je určující prostředí skalního podloží paleozoických hornin. Pokryvné útvary se vyskytují jen v okolí zájmového území a mají jen lokální význam pro hydrogeologické poměry.

Krasovění, tedy rozpouštění vápnité složky, vytváří značně průtočné preferenční cesty proudění pro podzemní vodu, v dobře rozvinutých krasech jde až o vznik krasových kanálů s velmi vysokou průtočností. V zájmovém území se krasové jevy projevují méně, především ve formě rozšiřování hlavních puklin a mírného zvětšování průtočnosti původních puklinových systémů v přípovrchové zóně rozvolnění hornin, zvláště v úrovni místní drenážní báze. Skalní prostředí neovlivněné krasovými jevy se vyznačuje jen malou propustností odpovídající klasickým poměrům hydrogeologického masívu (prakticky nepropustné kompaktní horniny rozčleněné více či méně četnými puklinami, po nichž může podzemní voda omezeně migrovat).

Výskyt podzemních vod je tak dán existencí průtočných puklinových linií, které jsou v prostředí vápenců přece jen o něco četnější než v prostředí jiných vyskytujících se hornin v okolí (břidlice, droby apod.). Směry proudění podzemní vody jsou v přípovrchové zóně převládajícím způsobem ovlivňovány morfologií terénu a úrovní místních drenážních bází (tedy situace obdobná jako kdekoliv jinde v hydrogeologickém masívu), v hlubších částech skalního podloží krasových hornin je však proudění definováno existencí a směrem zkrasovatělých predisponovaných cest, a celkovou tektonickou stavbou území (průběh synklinál a antiklinál, případně zlomových systémů). Bývá proto v krasových územích běžné, že hydrogeologická povodí bývají odlišná od povodí orografických.

Dlouhodobý průměrný specifický odtok podzemní vody lze odhadovat na cca 2 l/s/km^2, což je v souladu (po zahrnutí vlivů klimatických změn v posledních desetiletích) s hodnotami uváděnými Krásným et al. (2012), a je v souladu i s dlouhodobým průtokem Dalejského potoka v období neovlivněném srážkami.

Co se týče kvality vody, převládající chemický typ ve vápencích je logicky Ca-HCO_3 a celková mineralizace pod 1 g/l, většinou kolem 700 mg/l. Pokud voda částečně pochází z prostředí břidlic, chemický typ se posouvá na Ca-HCO_3-SO_4, až Ca-SO_4, a celková mineralizace může být až přes 2 g/l.

Pro hydrogeologickou situaci lomu Požár 2 je určující lokální proudění podzemní vody v přípovrchové zóně rozvolnění hornin. Proudění předpokládám v zásadě konformní se sklonem terénu od elevace v oblasti obce Ořech na sever do údolí Dalejského potoka. Voda zadržená v kvartérních a křídových sedimentech při povrchu pozvolna prosakuje ve směru svahu směrem k drenážní bázi Dalejského potoka, a částečně proniká i do skalního podloží skrze rozvolněné pukliny, pokud nejsou zatěsněny jílovými produkty zvětrávání. Ve svahu nad lomem lze vysledovat několik terénních depresí, kde se soustřeďuje povrchový stok a kde dochází i k vsaku pod terén. V prostoru lomu je podzemní voda reprezentována odkrytou hladinou na dně lomu, cca kolem 290 m n.m., tedy zhruba na úrovni Dalejského potoka. Ve vápencovém masívu je tak voda zaklesnutá pod povrchem terénu několik desítek metrů, což je pro prostředí krasu celkem obvyklá situace. Je nepochybné, že i tato podzemní voda, s obnaženou hladinou (a byť legislativně chápána jako voda důlní), se dále pohybuje, průsakem horninovým prostředím, směrem k Dalejskému potoku, do něhož se průběžně odvodňuje. K tomu využívá existující preferenční cesty (pukliny apod.). Bylo by zajímavé provést a přesně vyhodnotit dlouhodobější monitoring kolísání hladiny vody v lomu a hladiny v Dalejském potoce, protože rozdíl těchto hladin je ukazatelem intenzity propojení obou míst – čím více průtočných cest, tím bude hladina v lomu blíže úrovni hladiny v potoce a naopak, a bude rychleji reagovat na změny.

Vyjasnění otázky o vztahu vody v lomu a vody v Dalejském potoce je zásadní pro hodnocení možných dopadů pokračování těžby: pokud se má pokračovat v těžbě až o 8 m níže, než je dnes dno lomu, jde tedy o těžbu zhruba 8-10 m pod hladinou podzemní vody. Z dostupných podkladů není jasné, jaká bude technologie dotěžby, pokud by to ale předpokládalo třeba jen částečné odvodnění za účelem dosažení

poklesu vody v lomu, vzniká zde riziko vzniku obráceného hydraulického gradientu (spádu hladiny), a tedy riziko ztráty vody z Dalejského potoka směrem do lomu (za předpokladu existence dostatečně průtočné cesty).

3.6 Užívání vod

V zájmovém území ani v jeho okolí není evidováno žádné povolené užívání povrchových ani podzemních vod podle zákona o vodách č. 254/2001 Sb. (odběry, vypouštění). Nejbližší místa nakládání s vodami jsou obecní ČOV s vypouštěním přečištěných odpadních vod do povrchového toku na Ořešském potoce (obec Ořech) a na Jinočanském potoce (obec Jinočany), ve vzdálenosti více než 2 km od zájmového území, bez jakékoliv relevance.

Výše zmiňované povolení čerpání důlních vod z lomu Požár 2 se řídí báňskými předpisy (horní zákon č. 44/1988 Sb.). Jejich případné vypouštění do Dalejského potoka (ať už přímo nebo zprostředkovaně) musí ale již splňovat obecně platné předpisy (zvláště zákon o vodách č. 254/2001 Sb. a NV 401/2015 Sb.).

V okolí zájmového území není řádné ochranné pásmo vodních zdrojů, chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV), ani další chráněná území podle zákona o vodách.

Domovní studny pro individuální zásobování pitnou nebo užitkovou vodou se v okolí zájmového území nevyskytují. Nejbližší studny by bylo možné nalézt v zástavbě městské části Řeporyje, ve vzdálenosti nejméně 600-800 m. Pokud se tam nějaké využívané studny vyskytují, jsou bez jakéhokoliv vztahu k zájmovému území. Po proudu Dalejského potoka se ve vzdálenosti 700-800 m objevuje zástavba Holyně, vesměs rekreační objekty v údolí Dalejského potoka (ulice K Dobré vodě), kde také nelze vyloučit existenci domovních studní pro doplňkové zásobování vodou. Jejich vztah k zájmovému území může být nepřímý, a to ve formě rizika ohrožení kvality vody prostřednictvím zhoršení kvality vody Dalejského potoka.

3.7 Ochrana přírody

V zájmovém území a jeho blízkém okolí jsou významné zájmy státní ochrany přírody. Jsou zde dvě národní přírodní památky a jeden přírodní park. Národní přírodní památka (NPP) je podle zákona č. 114/1992 Sb, § 35: „přírodní útvar menší rozlohy, zejména geologický či geomorfologický útvar, naleziště nerostů nebo vzácných či ohrožených druhů ve fragmentech ekosystémů, s národním nebo mezinárodním ekologickým, vědeckým či estetickým významem, a to i takový, který vedle přírody formoval svou činností člověk.“ Ochrana národních přírodních památek je stanovena v paragrafu 35 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Ochrana vylučuje veškeré činnosti, které by mohly objekt či území poškodit nebo zničit. Národní přírodní památky jsou vyhlašovány Ministerstvem životního prostředí ČR. Přírodní parky definuje zákon č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny, § 12, bod 3: „K ochraně krajinného rázu s významným soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, může orgán ochrany přírody zřídit obecně závazným předpisem přírodní park a stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení stavu tohoto území“. Vyhlášená chráněná území mají svá ochranná pásma, nejméně ve vzdálenosti 50 m od svých hranic.

3.7.1 NPP Požáry

Požáry je národní přírodní památka (NPP), je tvořena opuštěným lomem s příjezdovým zářezem, kde je zachycen stratotyp hranice mezinárodního významu pro definování geologické hranice v siluru (paleozoikum) mezi odděleními ludlow a přídol (obr. 7). NPP Požáry je zároveň oblastním stratotypem požárského souvrství. Chráněné území se rozkládá na ploše 2,71 ha. K jeho vyhlášení národní přírodní památkou došlo roku 1992. Území se nachází v katastru městské části Praha Řeporyje na pravém břehu. Dalejského potoka (obr. 1 a 2). Lokalita je přístupná z ulice k Holému vrchu. V těsném východním sousedství je kamenolom Požár 2.

Na základě odkrytého profilu silurských hornin byl v roce 1984 Mezinárodní silurskou subkomisí oficiálně přijat nejvyšší silurský stupeň (oddělení) přídol. K vyhlášení území lomu Požár 1 národní přírodní památkou pak došlo roku 1992. Lokalita má zásadní a celosvětový význam tím, že je zde globálně platný geologický profil významné stratigrafické hranice siluru, který umožňuje vědecké studium geologické historie prvohor. Ze statutu mezinárodního stratotypu vyplývá, že odkryv musí být chráněn a zachován, aby z něj bylo možné odebírat vzorky hornin i paleontologických nálezů pro vědecké účely českým i zahraničním vědeckým pracovníkům. Povinností státu je zachovat a ochránit tento stratotyp. Je třeba chránit dno lomu, umělé skalní výchozy a stejně tak i vytvořený zářez, aby odkryté horniny zůstaly přístupné. Jde o jednu z nejvýznamnějších geologických chráněných lokalit v celé ČR. Předmětem ochrany je i cenná flóra a fauna, která v morfologicky pestrém terénu nachází různá vhodná stanoviště.

Vzhledem k těsnému sousedství NPP Požáry s posuzovaným lomem Požár 2 je třeba možným rizikům a dopadům na toto území věnovat maximální pozornost. Ve znaleckém posudku B. Svobody (1998), který se zabýval stabilitou lomových stěn, je doporučeno provést sanační zásahy na západní lomové stěně, a to i za hranicemi dobývacího prostoru (DP); toto doporučení bylo převzato do rozhodnutí OBÚ Kladno, ze dne 10.4.2000, těžařská organizace je jím tedy vázána. Je zde tedy reálné riziko dotčení chráněného území NPP Požáry, která se v bezprostředním západním sousedství lomu nachází.

Je také třeba poukázat na existenci ochranného pásma NPP Požáry, které se podle zákona č. 114/1992 Sb. (§ 37) zahrnuje okolí do vzdálenosti 50 m od vlastní hranice NPP Požáry, zahrnuje tedy sz. část plochy posuzovaného lomu Požár 2, a jižním směrem větší část lomu Požár 1. V tomto ochranném pásmu by neměly být povoleny žádné činnosti, které by mohly ohrozit předmět ochrany. Sanace stěn lomu podle znaleckého posudku B. Svobody (1998) za hranicemi DP takovou ohrožující činností bezesporu je (doporučuje rozšíření dobývacího prostoru západním směrem, dotěžení ložiska, snížení sklonu stěny, provádění odstřelů ve stěně apod.).

Oblast spravuje AOPK ČR, Správa CHKO Český kras. Poněkud mě zarazilo, že pozemek NPP Požáry je součástí pozemku 1442/2, který je ve vlastnictví těžaře (Kamenolomy ČR s.r.o.), a to bez zápisu věcného břemene nebo jiného zápisu skutečnosti, že na pozemku je státem chráněné území. NPP Požáry je součástí Přírodního parku Prokopské a Dalejské údolí. V severním sousedství lokality přes Dalejský potok se nachází další národní přírodní památka Dalejský profil.



Obr. 7 NPP Požáry s chráněným mezinárodním stratotypem ludlow-přídol

3.7.2 NPP Dalejský profil

Dalejský profil byl v roce 1982 vyhlášen přírodní památkou, v roce 1992 byl status území změněn na národní přírodní památku. Chráněné území je ve správě AOPK ČR. Důvodem ochrany je geologický profil, sedimenty a vulkanity ordovického, silurského a spodnodevonského stáří. Jde o území mezinárodního významu díky paleontologickým nálezům důležitým pro stratigrafii paleozoika. Předmětem ochrany je i cenná flóra a fauna, která v morfologicky pestrém terénu nachází různá vhodná stanoviště.

Národní přírodní památka Dalejský profil (23,68 ha) se rozkládá v Přírodním parku Prokopské a Dalejské údolí, a kopíruje strmé jižní svahy Dalejského potoka mezi Řeporyjemi a Holyní (obr. 1). Územím prochází naučná stezka. Území bylo od středověku silně ovlivňováno člověkem, ráz krajiny určila především těžba vápenců. Nebýt intenzivního využívání člověkem, nevznikly by ani skalní výchozy ani stepní společenstva, která jsou nyní předmětem ochrany. Ochrana krajinného rázu NPP Dalejský profil spočívá v zákazu jakýchkoliv dalších aktivních zásahů do krajiny, a v pravidelném udržování současného stavu.

NPP Dalejský profil se nachází ve vzdálenosti cca 200 m severně od zájmovému území posuzovaného lomu, na druhém břehu Dalejského potoka. Vzhledem k umístění a vzdálenosti nepředpokládáme významnější dopady z prostoru lomu na území NPP Dalejský profil.

3.7.3 Přírodní park Prokopské a Dalejské údolí

Přírodní park Prokopské a Dalejské údolí byl vyhlášen v roce 1993 vyhláškou č. 7/93 Sb. HMP (zdroj: prirodniparky.wz.cz). Má rozlohu 652,5 ha a tvoří nejvýznamnější přírodní zázemí na jihozápadě Prahy. Zasahuje do katastrálních území Hlubočepy, Jinonice, Radlice, Smíchov Jinonice, Stodůlky, Řeporyje a Holyně. Jde o území budované převážně vápenci, částečně břidlicemi a vulkanity, jako nejsevernější

výběžek Českého krasu. V území je pozoruhodný komplex přírodovědecky cenných ekosystémů, zejména však území mezinárodního významu z hlediska geologie (množství mezinárodně významných geologických profilů zásadního významu pro světovou geologii paleozoika). Na území přírodního parku je dále řada památek na těžbu vápence a také archeologické lokality. Přírodní park zahrnuje i maloplošná zvláště chráněná území: národní přírodní památka Požáry, národní přírodní památka Dalejský profil, národní přírodní památka U Nového mlýna, přírodní památka Opatřilka – Červený lom, přírodní rezervace Prokopské údolí, přírodní památka Ctirad. Dalšími historicky a kulturně zajímavými místy jsou památky na těžbu v Dalejském údolí, zříceniny Trunečkova mlýna, Nový mlýn pod Holyní, kříž na Svatoprokopské skále, památky na těžbu v Svatoprokopském lomu, a železniční trať Pražský Semmering.

Zájmové území lomu je součástí Přírodního parku Prokopské údolí a Dalejské údolí, proto veškeré zamýšlené aktivity je třeba hodnotit podle této skutečnosti. Přírodní park byl zřízen pro ochranu mimořádně cenného přírodního prostředí vápencového charakteru, a aby chránil geologické profily světového významu. Dalším účelem přírodního parku je odpočinek a rekreace Pražanů v jedinečném přírodním prostředí. Je nepochybné, že další uvažované provozování těžebních aktivit nepřispěje k zachování kvalitního přírodního prostředí a k jeho ochraně, a je tak v přímém rozporu s tímto posláním a úkoly přírodního parku. Podobně i záměr rekultivace v sobě skrývá velká rizika, pravděpodobně ještě větší než vlastní těžba – nejde jen o potenciální kontaminaci lokality nebezpečnými látkami, ale i o chemické ovlivnění vápencového prostředí cizorodými, byť tzv. inertními zeminami a horninami (viz dále kap. 4.2). A konečně zavezení lomu by znepřístupnilo vědecky cenné odkryté horninové profily, které významným způsobem doplňují informace z okolních chráněných geologických profilů, např. NPP Požáry (viz dále kap. 4.3)

4 Identifikace možných dopadů

Předkládané odborné posouzení je zaměřeno na identifikaci rizik a dopadů v souvislosti se záměrem dotěžení a rekultivace lomu, a to směrem k povrchovým vodám, podzemním vodám a také zájmům ochrany přírody (zvláště geologických lokalit). Další možné významné dopady jsou také pravděpodobné (zvýšená doprava, prašnost, hluk, možné lomové odstřely, ochrana živé přírody apod.) tento posudek je ale konkrétně nehodnotí, autor k tomu není kompetentní.

4.1 Možné dopady záměru na podzemní a povrchové vody

Stávající situace, kdy se na dně lomu shromažďuje voda (původem podzemní a srážková), legislativně chápána jako voda důlní, která postupně přirozeně prosakuje horninovým prostředím k Dalejskému potoku, nepředstavuje žádné riziko negativního ovlivnění vodních poměrů území. Dlouhodobě existující vodní plocha v lomu dala vznik cennému biotopu, na který mohou být vázány výskyty chráněných druhů rostlina živočichů. Je proto nezbytné provést biologický výzkum lokality, než by došlo ke zničení tohoto biotopu dotěžbou nebo zavážkou.

Možná rizika pro povrchové vody (Dalejský potok) mohou být spojena s odvodňováním lomu a čerpáním důlních vod. Nevím, zda se v záměru dotěžení lomu (snížení počvy lomu o 8 m ze současné

úrovně na kótu 282 m n.m.) počítá se snižováním hladiny nebo těžbou pod hladinou. Prakticky veškerá dotěžba by měla probíhat pod úrovní hladiny podzemní vody, jejímž ukazatelem je současná hladina vody v lomu. Protože počva lomu je prakticky na úrovni Dalejského potoka, dotěžba se bude týkat hloubek pod úrovní Dalejského potoka. I při jen částečném snižování hladiny vody v lomu je zde riziko vyvolaných přítoků vody z potoka po preferenčních liniích v horninovém prostředí (pukliny apod.). S případným odvodňováním je spojena i problematika vypouštění důlních vod. Vypouštění může být buď přímé, anebo nepřímé, přes vsakování do horninového prostředí ve východní části lomu (jak je zmiňováno v podkladech řízení z roku 2010), vždy ale voda nakonec skončí v Dalejském potoce. Je třeba proto zajistit, aby vypouštěná voda splňovala legislativní limity (zákon o vodách č. 254/2001 Sb. a NV 401/2015 Sb.).

V případě, že se během těžby bude snižovat hladina v lomu (v podkladových materiálech je uváděno, že provozovatel lomu má povolení k čerpání vody z lomu do Dalejského potoka), je nezbytné tento problém vyřešit, ztráta průtoku ve vodním toku by měla fatální dopady na ekologický stav dotčené části toku a chráněné složky přírodního prostředí Přírodního parku. Doporučuji realizovat vhodně sestavený hydrogeologický průzkum sestávající z geofyzikálních měření, stopovacích a hydrodynamických zkoušek, izotopových analýz a dalších postupů, které by ověřily režim podzemních vod ve stávajícím i ovlivněném stavu, a také stanovit tzv. minimální zůstatkové průtoky, které by v potoce měly zůstat zachovány. Pokud se hladina vody v lomu nebude při těžbě snižovat, rizika pak nebudou významná.

Vápencové prostředí s krasovými projevy je extrémně citlivým geologickým prostředím pro šíření jakéhokoliv znečištění a tedy kontaminaci podzemních vod. Soustředěné a průtočné cesty v predisponovaných liniích pro proudění podzemní vody mohu velmi rychle a na značné vzdálenosti transportovat jakoukoliv kontaminaci. Situace je navíc komplikována neznalostí geometrického průběhu těchto cest, uniklé znečištění se tak může objevovat ve zcela nečekaných místech. Nakládání s jakýmikoliv látkami škodlivými vodám (pohonné hmoty, maziva, chladící výplachové emulze pro vrtání aj.) musí podléhat přísné regulaci, v maximální možné míře je nahradit ekologicky odbouratelnými náhradami, a jejich případné používání, manipulaci a skladování zabezpečit nejvyššími stupni ochrany. Skladování těchto látek by mělo být v každém případě mimo prostor vlastního lomu. V případě jejich úniku hrozí vznik ekologické havárie na Dalejském potoce a postižení všech chráněných území dále po toku. Sekundárně by došlo i ke znečištění mělkých podzemních vod v údolí Dalejského potoka a znečištění místních domovních studní (Holyně). Identifikace predisponovaných linií pro šíření znečištění (za účelem správného nastavení havarijních plánů a monitoringu podzemních a povrchových vod) si bude vyžadovat provedení hydrogeologického průzkumu podobné náplně, jako je zmiňovaný průzkum v předchozím odstavci.

V okolí neprobíhá žádné povolené nakládání s povrchovými nebo podzemními vodami (odběry, vypouštění apod.), v relevantní vzdálenosti nelze očekávat ani existenci domovních studní pro individuální zásobování, střet záměru dotěžby a rekultivace se zájmy nakládání s vodami zde proto nenastává (s výjimkou nepřímého ovlivnění kvality poříční vody v údolních náplavech Dalejského potoka v oblasti Holyně při havarijním úniku škodlivých látek).

4.2 Možné dopady rekultivace

Z hlediska dopadů zvažované rekultivace zavezením lomu považuji za potřebné upozornit na několik zásadních okolností.

Významná rizika spatřuji v materiálu, kterým má být lom rekultivován (tj. zavezen). Je sice deklarováno, že půjde o inertní materiál (různé výkopové zeminy apod.), je však bohužel nutné souhlasit se stanoviskem České geologické služby, že většina výkopových zemin z Prahy a okolí (např. nyní se stává aktuální stavba metra D, která bude produkovat velké kubatury zemin, ale v úvahu přicházejí i další velké stavby) je zcela jiného chemického charakteru než okolní vápencové prostředí. Z geologické stavby Prahy vyplývá, že by šlo ve většině o ordovické, pyritem bohaté břidlice, z nichž se vyluhují velmi tvrdé a kyselé síranové vody, které by zcela a zásadně změnily geochemický charakter místního vápencového prostředí. Jejich průsaky by mohly ovlivnit i chemický charakter vody Dalejského potoka a poškodit tak geochemickou rovnováhu krasového prostředí tohoto místa, včetně výskytu specifické flóry a fauny vázané na vápencové prostředí. Jiným možným problémem je obtížnost až nemožnost garance dodržení čistoty zemin použitých k zavážení, aby se tam nedostaly nějaké antropogenní kontaminující látky škodlivé vodám. Rekultivaci lomu zavážkou považuji za mnohem větší riziko než jeho dotěžení. Důležitý aspekt související se zavážením lomu je uveden i dále v kap. 4.3 – požadavek zachování přístupnosti lomových stěn z důvodu dlouhodobého vědeckého výzkumu.

Je třeba poukázat i na extrémně dlouhou dobu rekultivace, která je v původních plánech stanovena až na 15 let. Z tohoto přístupu nutně vzniká otázka, do jaké míry jde spíše o provozování regulérní skládky odpadů (byť inertních – např. pro ukládání velkého množství materiálů z ražby tunelů metra D – mimochodem to se již stalo se sousedním lomem Požár 1 v 90. letech 20. století, který je z větší části nelegálně zavezen), a do jaké míry o skutečnou rekultivaci území postiženého těžbou. Zvlášť když na rekultivaci lomu zavezením není žádný velký tlak ze strany státu a ochrany přírody, naopak jsou zde významné a oprávněné požadavky na ponechání lomu s přístupnými lomovými stěnami, jen se zajištěním stability svahů (začištění stěn, znepřístupnění paty lomových stěn) a bezpečnosti horní hrany lomu (např. zábradlím, oplocením apod.), z důvodu vědeckého významu horninových profilů, a ponechání území přirozeným procesům sukcese, které se osvědčily v okolí, mj. i ve východní části posuzovaného lomu. Tyto otazníky o skutečných záměrech se objevují i proto, že konkrétní rekultivační postupy nejsou v dostupných materiálech doloženy vůbec, nedostatečně nebo nevhodně (biologická rekultivace, finální modelace terénu s napojením na okolní krajinu, vyčlenění již rekultivované východní části lomu přirozenou sukcesí, odstranění či snížení dnes nevyhovujících valů kolem lomu bránících přirozenému odtoku, zohlednění sousedního chráněného pozemku NPP Požáry aj.).

Je také potřebné upozornit na text vyhlášky HMP č. 7/1993 o zřízení Přírodního paku Prokopské a Dalejské údolí, která vyhlásila stavební uzávěru pro tento park, a která uvádí i zákaz shromažďování a zneškodňování odpadů na území přírodního parku.

Pokud by došlo k politováníhodnému povolení zavezení lomu v rámci rekultivace a znepřístupnění dnes odkrytých stěnových profilů, je naprosto nezbytné předem zajistit důkladnou a komplexní geologickou a paleontologickou a stratigrafickou dokumentaci profilů, za řízení experty státní geologické služby, a do doby dokončení těchto prací přerušit jakékoliv práce na rekultivaci lomu.

4.3 Možné dopady záměru na ochranu významných geologických fenoménů

Další významná rizika lze identifikovat především v souvislosti s těsnou blízkosti NPP Požáry. Místní geologický profil (stratotyp) byl uznán jako mezinárodní standard pro stratigrafii prvohor (silurská oddělení ludlow a přídol) a jako takový má celosvětový vědecký význam. V souladu se stanoviskem České geologické služby ze 7. 10. 2011 je potřeba upozornit na to, že v zájmovém území (lom Požár 2), tedy východně od NPP Požáry, byly v lomové stěně odkryty nové významné profily, které navazují na chráněný profil v NPP Požáry, a které mají neobyčejný potenciál pro dlouhodobý a cenný vědecký výzkum. Je proto nezbytné, aby tyto profily zůstaly odkryté a přístupné i po skončení těžby a případné rekultivaci prostoru lomu. Upozorňujeme, že se zčásti jedná o profily nalézající se v ochranném pásmu NPP Požáry (vzdálenost 50 m od hranice NPP podle § 37 zákona 114/1992 Sb.).

Z pohledu ochrany těchto významných geologických prvků zde proto lze upozornit na dva aspekty:

- Záměr dotěžení a rekultivace lomu se nesmí v žádném případě nijak dotknout území NPP Požáry, se kterým lom bezprostředně sousedí, ani jejího ochranného pásma, které zasahuje přímo do sz. části lomu, do vzdálenosti 50 m od hranice NPP. V případě, že by probíhaly nějaké práce v západní lomové stěně či na jeho horní západní hraně (např. práce na zajištění stability stěn podle doporučení znaleckého posudku B. Svobody a následného rozhodnutí OBÚ Kladno), veškeré tyto práce je nutné vázat na posouzení a povolení AOPK a ČGS, protože by probíhaly buď přímo v ploše NPP Požáry, anebo v jejím ochranném pásmu.
- Důrazně doporučuji – ve smyslu návrhu ČGS – rekultivační práce upravit tak, aby lomové stěny s geologicky a stratigraficky významnými profily silurských hornin (hlavně v západní a jižní lomové stěně) zůstaly trvale odkryty a přístupné pro dlouhodobý vědecký výzkum. Tzn. zajistit jen dočišťovací práce, zabezpečit horní hranu lomu (ohrazením, oplocením, zábradlím) a úpravu dna lomu snížením navršených valů a znepřístupněním paty stěny.

5 Závěr

V rámci odborného posouzení byla zhodnocena situace v lokalitě Požáry, z hlediska dopadů možné realizace záměru dotěžby a rekultivace jámového lomu Požár 2, a to především z hlediska potenciálních rizik pro povrchové a podzemní vody, jejich užívání a pro zájmy ochrany přírody. Závěrečné shrnutí a doporučení lze rozdělit do tří bodů.

Stávající situace

V současné době je situace ustálená. Těžební práce byly ukončeny před více než 30 lety (platné povolení k těžbě zaniklo v roce 1988), a pokud v lomu nějaká činnost probíhala nebo probíhá, jde o práce charakteru průzkumných prací, případně udržovací a zajišťovací práce. Ve dně lomu se udržuje hladina vody, jejíž původ je zčásti voda podzemní, a zčásti voda srážková, které pronikly do prostoru lomu. Legislativně je tato voda brána jako voda důlní. Voda postupně přirozeně prosakuje predisponovanými puklinami směrem k Dalejskému potoku, do něhož se průběžně odvodňuje. Stávající stav nemá žádné negativní dopady na stav okolních povrchových a podzemních vod (ani na množství, ani na jejich kvalitu). V okolí nejsou ani žádné vodní zdroje či povolené odběry povrchových

nebo podzemních vod (ani jiné nakládání s vodami), které by mohly být existencí lomu dotčeny, po stránce množství, nebo kvality.

Ustálená a vyhovující situace je i po stránce ochrany krajinného rázu a ochrany významných geologických fenoménů. Pohybujeme se v antropogenně silně ovlivněné krajině, především v důsledku těžby vápenců a související činnosti v bližší nebo vzdálenější minulosti. V krajině probíhá úspěšná přírodní sukcese, a existující antropogenní zásahy přispěly k větší diverzitě krajiny, což umožňuje vytvoření specifických biotopů pro různá společenstva rostlin a živočichů (akumulace vody ve dně lomu, příkré lomové stěny, nestabilní svahy navážek apod.). V těsném sousedství lomu je NPP Požáry, která chrání stratotyp (horninový profil) světového významu, její ochranné pásmo sahá až do plochy lomu. V současné době existují jen omezená rizika, která by se mohla území NPP Požáry dotknout. Jde hlavně o práce na stabilizaci západní stěny lomu, navržené znaleckým posudkem v roce 1998 a uvedené i v rozhodnutí OBÚ Kladno v roce 2000, které by se měly částečně odehrávat i za hranicí dobývacího prostoru. Pokud by k těmto pracím bylo přistoupeno, a odehrávaly by se v ploše NPP Požáry, je nezbytné jejich realizaci vázat na povolení správce chráněného území, AOPK ČR a expertní posouzení geology České geologické služby, aby nedošlo k nenávratnému poškození cenných geologických profilů. V sousedství NPP Požáry, v západní a jižní stěně lomu, byly odkryty nové významné profily, které navazují na chráněný profil v NPP Požáry, a které mají neobyčejný potenciál pro dlouhodobý vědecký výzkum. Je proto velmi vhodné udržet stávající situaci, kdy jsou tyto profily odkryté a přístupné pro možné vědecké zkoumání.

Je třeba dále upozornit na ne zcela uspokojivou situaci ve vlastnicko-právních poměrech, kdy státem chráněné území NPP Požáry je v majetku soukromého subjektu (Kamenolomy ČR).

Záměr dotěžby lomu

Z dostupných údajů vyplývá, že existuje záměr dotěžení zásob suroviny ve výši 350 100 m^3. Dotěžba je plánována směrem do hloubky bez změny hranic dobývacího prostoru. Počva lomu by se měla zahloubit o 8 m na kótu 282 m n.m. Protože akumulace vody v současném lomovém prostoru indikuje lokální úroveň hladiny podzemní vody, prakticky veškerá tato dotěžba bude probíhat pod hladinou podzemní vody, a také z větší části pod úrovní hladiny Dalejského potoka. Z toho plynou nejistoty ohledně velikosti přítoků vody do lomu, možnost přítoků vcezené vody z Dalejského potoka (pokud by se v místě vyskytly průtočné pukliny či jiné cesty umožňující proudění podzemní vody), a v jejich důsledku snížení průtoků v potoce. Tato rizika jsou spojena především s variantou, kdy by docházelo v lomu při těžbě ke snižování hladiny vody. V takovém případě doporučuji provést potřebný hydrogeologický průzkum místa za účelem identifikace průtočných cest a velikosti možných přítoků. Výsledky průzkumu by umožnily optimální návrh ochranných opatření a optimální návrh režimu odvodňování s co nejmenšími dopady na okolí. Pokud se se snižováním hladiny během těžby nepočítá, rizika na okolní vody jsou malá. Potenciální rizika jsou dále spojena s možným znečištěním látkami používanými při těžbě (hlavně pohonné hmoty, maziva apod.)

Protože je třeba respektovat stávající legislativní stav a platně vyhlášený dobývací prostor, k záměru dotěžby lze vyjádřit podmíněný souhlas, ale jen za následujících podmínek, které znamenají respektování i ostatních zájmů v území:

- Záměr dotěžby projde procesem posouzení vlivu záměru na životní prostředí (EIA) podle platných předpisů (zákon 100/2001 Sb.). jsou zde značná potenciální rizika a střety s chráněnými zájmy., které je třeba důkladně prověřit.
- Dotěžba se bude týkat dříve oznámených kubatur suroviny a bude probíhat ve stávajících hranicích platně vyhlášeného dobývacího prostoru. Rozšiřování těžby mimo hranice dobývacího prostoru je nepřípustné, kvůli nepřijatelným střetům zájmů s ochranou přírody (NPP Požáry, Přírodní park prokopské a Dalejské údolí).
- Dotěžba bude trvat krátkou dobu (cca 2 roky), a bude probíhat s ohledem na únosné zatížení přístupových cest vedoucích zástavbou městské části Praha Řeporyje, a také s ohledem na únosné hlukové dopady, včetně režimu odstřelů.
- Práce budou plně respektovat zájmy ochrany přírody, především NPP Požáry s chráněným stratotypem světového významu. Veškeré práce (nejen těžební, ale i zajišťovací, průzkumné, udržovací apod.), které by se dotkly území NPP Požáry a jejich ochranného pásma (do vzdálenosti 50 m od hranic NPP), musí být vázány na posouzení odborníky z AOPK a ČGS.
- Před zahájením těžby musí proběhnout biologický výzkum vodních a na vodu vázaných ekosystému v lomu, a případně odborně určené druhy a společenstva přesunout na jinou vhodnou lokalitu
- Bude zpracován havarijní plán, který bude řešit maximální omezení používání látek škodlivých vodám, jejich bezpečné skladování a manipulaci, výstavbu a provoz monitorovacího systému směrem k Dalejskému potoku, a postup v případě jejich havarijního úniku. Za tím účelem bude realizován hydrogeologický průzkum, jehož náplní bude identifikovat preferenční cesty proudění, které by byly využity i pro transport kontaminace.
- V případě že dotěžba bude spojena s čerpáním důlní vody a snižováním hladiny, je nutné zajistit hydrogeologický průzkum za účelem identifikace průtočných cest a velikosti možných přítoků, především od Dalejského potoka. V případě rizika negativních dopadů budou přijata potřebná ochranná opatření ke snížení nebo eliminaci těchto dopadům především na velikost průtoků v Dalejském potoce.

Záměr rekultivace lomu

Podle dostupných údajů (z roku 2010) existuje záměr rekultivace lomu zavezením inertním materiálem. Rekultivace by měla spočívat v uložení 3 202 000 m^3 navážky inertních zemin, na ploše 12,12 ha s průměrnou výškou navážky 26 m. Celý prostor jámového lomu Požár 2 by tak byl zavezen. Protože mi není znám žádný novější záměr, ve svém posouzení vycházím z tohoto původního záměru posuzovaného v roce 2010. Tento záměr považuji za nepřípustný a nepřijatelný, a to z několika důvodů:

- Je zásadní rozpor se statutem Přírodního parku Prokopské a Dalejské údolí, který stanovuje v území stavební uzávěru a zákaz shromažďování a zneškodňování odpadů.
- Významná část potenciálních materiálů k ukládání z území Prahy a blízkého okolí (paleozoické a proterozoické břidlice a další horniny s vysokými obsahy pyritu, např. z připravované výstavby nové linie metra, ale i dalších velkých staveb) sice vyhovuje kritériím na inertní materiál podle platných předpisů, pro uložení ve vápencovém lomu je však zcela nevhodná, protože by došlo k naprosté změně geochemického charakteru chráněné lokality , a k fatálním

dopadům na specifickou flóru a faunu vyskytující se v této vápencové krajině v chráněném území.

- Není reálné úplně zajistit, aby se s povoleným inertním materiálem do lomu nedostaly i jiné součásti, které mohou obsahovat kontaminující látky škodlivé vodám. Prostředí vápencového lomu je extrémně zranitelné pro únik těchto látek, je proto naprosto nepřípustné toto cenné přírodní chráněné území vystavovat tomuto riziku. Jaký by pak vůbec statut chráněného území měl význam? Je možná vhodné ještě připomenout, že po dotěžbě bude v lomu odkrytá plocha s hladinou podzemní vody s hloubkou vody až přes 8 m. Skládkování by tak v úvodní části provozu skládky probíhalo v krasovém prostředí pod hladinu podzemní vody, což je z hlediska ochrany vod zcela nepřípustné.
- Doba rekultivace lomu navržená na 15 let vzbuzuje oprávněné otázky, zda jde opravdu o rekultivaci, a ne o provozování regulérní skládky odpadů, navíc v chráněném území. Z hlediska efektivity podnikatelského záměru se pak může zdát, že vlastní dotěžba suroviny je mnohem méně významná než následný lukrativní a dlouhodobý provoz skládky odpadů, se kterou jsou ale spojena velká ekologická rizika.
- Zavezení lomu by významně snížilo krajinnou diverzitu chráněného území Přírodní park Prokopské a Dalejské údolí. Místo současných pestrých stanovišť (vodní hladina, strmé stěny, nestabilní svahy navážek, suché stepní plochy, vlhké zářezy a tunely apod., v prostředí se specifickým pH a dalšími jedinečnými geochemickými parametry by vznikla fádní krajina, ze které by zmizelo velké množství vzácných a chráněných druhů rostlin a živočichů, kteří se zde dnes vyskytují.
- Proti zavezení lomu jsou i velmi pádné argumenty z hlediska geologického výzkumu, které formuloval. J. Čurda z České geologické služby v roce 2010. V západní a jižní stěně lomu Požár 2 byly odkryty nové významné profily navazující na chráněný profil v sousední NPP Požáry, které navazují na chráněný profil v NPP Požáry, které mají neobyčejný potenciál pro dlouhodobý vědecký výzkum v oborech geologie, stratigrafie a paleontologie. Co nejdůrazněji proto doporučuji, aby – když už ne celé lomové stěny – aspoň části stěn vybrané experty státní geologické služby (ČGS) zůstaly odkryté a trvale přístupné pro vědecké zkoumání. Z hlediska geologie jde o lokalitu světového významu a bylo by absurdní, kdybychom o ní přišli jen kvůli skládce odpadů.
- Celý záměr takto pojaté rekultivace je navíc zcela zbytečný, všude v okolí a v rámci CHKO Český kras existují desítky větších či menších vápencových lomů, které byly ponechány přírodním procesům a úspěšně v nich probíhá přirozená sukcese, za vzniku ekologicky velmi cenných společenstev a ekosystémů. Nevidím jediný důvod, proč podobné procesy neumožnit i v tomto místě, které by se do budoucna mohlo stát jedním z nejzajímavějších a nejcennějších míst Přírodního parku Prokopské a Dalejské údolí.
- Optimální rekultivace lomu, respektující své okolí a oprávněné další zájmy v území, by mohla spočívat v následujících krocích:
    - V lomu by byla ponechána stávající akumulace vody ve dně lomu napájená z vývěrů podzemní vody a stoku srážek. V případě dotěžby by byla v lomu ponechána zátopa s volnou hladinou a s hloubkou kolem 8 m. Na toto prostředí by se postupně navázala a vytvořila cenná společenstva vodních a na vodu vázaných organismů
    - Stěny lomu by byly začištěny, odstraněny uvolněné bloky a balvany, v některých místech možná i sníženy sklony nebo výšky lomových stěn podle odborných statických posouzení.

- Bezpečnost lidí by byla zajištěna opatřeními na horní lomové hraně (oplocení, ohrazení, zábradlí apod.) a na patě svahů (znepřístupnění).
- Úprava terénu počvy lomu z hlediska prostupnosti terénu a zlepšení odtokových poměrů (zarovnání povrchu, snížení nebo odstranění umělých valů apod.), vytvoření bezpečné cesty skrze lom pro turisty a cyklisty
- Ponechání prostoru lomu pro přirozené procesy, které postupně propojí lom s okolní krajinou, a přispějí ke zvýšení její hodnoty a diverzity, jak pro rekreační využití obyvatelstvem hlavního města Prahy, tak pro přírodu jako takovou.

Závěrem mohu shrnout, že z hlediska hodnocených aspektů nevidím ve stávající situaci žádná významnější rizika, uvažovaná dotěžba vápence v hranicích dobývacího prostoru je podmínečně možná (za splnění uvedených podmínek), a rekultivace zavezením lomu je zcela nepřijatelná a nepřípustná, a to z mnoha důvodů, které jsou uvedeny výše.

V Praze, 31. března 2020

RNDr. Josef Vojtěch Datel, Ph.D.

