



Česká geologická služba

SPRÁVA OBLASTNÍCH GEOLOGŮ

Klárov 131/3, 118 21 Praha 1

<http://www.geology.cz>

Ministerstvo životního prostředí

Mgr. Evžen Doležal

ředitel odboru posuzování vlivů na životní prostředí
a integrované prevence

Vršovická 1442/65

100 10 PRAHA 10

Váš dopis ze dne

8. září 2017

Naše značka

ČGS-441/17/0986*SOG-441/523b/2017

Vyřizuje

Mgr. Eva Kryštofová

Brno, Praha dne

29. září 2017

Posouzení akceptovatelnosti záměru těžby štěrkopísků u Uherského Ostrohu zejména ve vztahu k blízkému jímacímu území Bzenec-komplex

Česká geologická služba (ČGS), zřízená pro výkon státní geologické služby v souladu s ustanovením § 17, odst. 2 zákona č. 62/1988 Sb., o geologických pracích, ve znění pozdějších předpisů, předkládá na základě požadavku Ministerstva životního prostředí (MŽP), odboru posuzování vlivů na životní prostředí a integrované prevence, jednajícího ministerským radou Ing. Lukášem Vozkou, ze dne 8. září 2017 v přímé návaznosti na svá předchozí posouzení čj. ČGS-441/17/0986 *SOG-441/523/2017 ze dne 4. srpna 2017 a čj. ČGS-441/17/0986*SOG-441/523a/2017 ze dne 31. srpna 2017 posouzení akceptovatelnosti záměru těžby štěrkopísků u Uherského Ostrohu zejména ve vztahu k blízkému jímacímu území Bzenec-komplex.

V souladu s aktuálním zadáním by mělo toto posouzení odpovědět zejména na následující otázky:

1. Obsahuje dokumentace vlivů záměru na životní prostředí v části vyhodnocení vlivů záměru na povrchové a podzemní vody nějaké závažné nedostatky, pochybení při postupech zpracování či nepřipustné účelové zobecnění závěrů nebo byla zpracována v dostatečné kvalitě a podrobnosti úměrné řešenému území?
2. Je záměr těžby štěrkopísků u Uherského Ostrohu akceptovatelný ve vztahu k jímacímu území Bzenec-komplex (tj. je možné považovat vliv záměru na jímací území za minimální a akceptovatelný) i s ohledem na existenci nových podkladů, a to za předpokladu realizace všech opatření k vyloučení a minimalizaci rizik, která jsou uvedena jako podmínky stanoviska EIA?

Jako podklad pro zpracování aktuálního posouzení byly využity zejména tyto materiály a dokumenty (řazeno alfabetycky):

1. Bubák, D. – Patzelt, Z. (2014): Posudek s obsahem a rozsahem podle přílohy č. 5 § 9 zákona č. 100/2001 Sb. pro záměr „Těžba a úprava štěrkopísků v Uherském Ostrohu 2“. Závěrečná zpráva. – GET, s.r.o. Praha.
2. Burda, P. (2017): Uherský Ostroh 2, těžba a úprava štěrkopísků a ovlivnění jímacích území Bzenec. Znalecký posudek. – GEOTest, a.s. Brno.
3. Datel, J. V. (2015): Odborné vyjádření k hydrogeologické dokumentaci v procesu EIA, k souvisejícím a dalším podkladům a dalším podkladům ve věci záměru Uherský Ostroh – těžba štěrkopísků. – RNDr. Josef V. Datel, Ph.D. Praha.
4. Datel, J. V. (2017): Seznam argumentů pro VaK Hodonín, a.s., v souvislosti s plánovaným otevřením těžby štěrkopísků Uherský Ostroh. – RNDr. Josef V. Datel, Ph.D. Praha.
5. Kněžek, V. (2012): Uherský Ostroh. Otvírka a těžba štěrkopísků. Znalecké hydrogeologické posouzení závěrečné zprávy Aquatest, a.s., „Vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů záměru na podzemní a povrchovou vodu“. – Hydrogeologická společnost, s.r.o. Praha.
6. Koppová, H. (2010): Těžba a úprava štěrkopísků v Uherském Ostrohu. Vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů záměru na podzemní a povrchovou vodu. Závěrečná zpráva. – AQUATEST, a.s. Praha.
7. Koppová, H. (2012): Uherský Ostroh – těžba štěrkopísků – hydrogeologická studie. Závěrečná zpráva. – AQUATEST, a.s. Praha.
8. Koppová, H. (2015): Uherský Ostroh – těžba štěrkopísků – závěrečná zpráva. Doplnění hydrogeologické studie. – AQUATEST, a.s. Praha.
9. Šeda, S. (2014): Posouzení rizika těžby štěrkopísků v severním okolí jímacího území Bzenec-komplex. – OHGS, s.r.o. Ústí nad Orlicí.
10. Tylčer, J. (2015): Uherský Ostroh – těžba štěrkopísků. Oponentní posouzení hydrogeologické studie vypracované společností Aquatest, a.s., zodpovědný řešitel RNDr. H. Koppová, prosinec 2012. – AQD-envitest, s.r.o. Ostrava.
11. Uhlík, J. (2015): Vodní zdroj Bzenec-komplex. Modelové hodnocení jímacího území. Dokumentace 1. etapy prací. – PROGEO, s.r.o. Rožtoky u Prahy.
12. Uhlík, J. (2016): Vodní zdroj Bzenec-komplex. Modelové hodnocení jímacího území. Dokumentace 2. etapy prací. – PROGEO, s.r.o. Rožtoky u Prahy.
13. Vacek, Z. (2014): Vyjádření k posudku k záměru „Těžba a úprava štěrkopísků v Uherském Ostrohu 2.“ – AQUA-GEA. Holešov.
14. Žídková, P. (2010): Těžba a úprava štěrkopísků v Uherském Ostrohu 2. Dokumentace o hodnocení vlivu záměru na životní prostředí zpracovaná dle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb. – Ing. Pavla Žídková. Mokré Lazce.
15. Stanovisko MŽP čj. 12289/ENV/15 ze dne 9. března 2015.

Úvod

Záměr těžby a úpravy štěrkopísků v Uherském Ostrohu již v letech 2006–2007 a následně v letech 2010–2012 prošel různými fázemi procesu posuzování vlivů na životní prostředí (EIA), který byl z rozhodnutí oznamovatele ukončen. Důvodem ukončení procesu EIA byla snaha oznamovatele odstranit nejistoty zejména v oblasti vymezení rizik ve vztahu k využívání zdroje pitné vody dopracováním odborného hydrogeologického posouzení (podkladové dokumenty č. 6 a 7). Dopracovaná studie vlivů na životní prostředí prošla dalšími fázemi posuzování a následně MŽP vydalo dne 9. března 2015 souhlasné závazné stanovisko pod čj. 12289/ENV/15, kterým zároveň stanovilo podmínky pro navazující řízení.

V reakci na aktualizovanou studii EIA a na souhlasné stanovisko MŽP vznikla celá řada posudků a vyjádření, které zdůrazňují rizikovost těžby zejména v souvislosti s jímacím územím Bzenec-komplex, a z nichž některé byly předmětem posouzení čj. ČGS-441/17/0986*SOG-441/523a/2017 ze dne 31. srpna 2017. V uvedeném posouzení ČGS byla konstatována určitá nejistota vnesená do problematiky ne zcela reprezentativním matematickým modelem lokality (Koppová 2010 a 2012), na kterou poukazují i v posouzení komentované posudky Datla (2015) a Burdy (2017). Na základě jejich prostudování však nebylo možné vyhodnotit míru ovlivnění jímacího území Bzenec-komplex zamýšlenou těžbou v dobývacím prostoru (DP) Uherský Ostroh, ani jednoznačně vyhodnotit záměr jako akceptovatelný nebo neakceptovatelný.

V aktuálním posouzení ČGS jsou zhodnoceny a zohledněny výsledky nových modelových hodnocení provedených firmou PROGEO, s.r.o., (Uhlík 2015 a 2016) a rovněž přehledné zhodnocení situace na lokalitě shrnuté nejnověji Datlem (2017).

Zhodnocení hydrogeologických poměrů lokality

Předmětem posouzení je plánované stanovení DP Uherský Ostroh a následná těžba výhradního ložiska nevyhrazeného nerostu – šterkopísků Moravský Písek-Uherský Ostroh (č. ložiska 3 012 200) na ploše 50,1272 ha s vlastní plochou těžby 30 ha a případné ovlivnění blízkých jímacích území Bzenec I, Bzenec III-sever a Bzenec III-jih zamýšlenou těžbou šterkopísků. Celé území DP Uherský Ostroh se nachází v Chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod (CHOPAV) Kvartér řeky Moravy, vyhlášené nařízením vlády České socialistické republiky č. 85/1981 Sb. ze dne 24. června 1981, o chráněných oblastech přirozené akumulace vod Chebská pánev a Slavkovský les, Severočeská křída, Východočeská křída, Polická pánev, Třeboňská pánev a Kvartér řeky Moravy, a zčásti také v ochranném pásmu vodního zdroje II.b jímacího území Bzenec-komplex. Vzdálenost od nejbližších jímacích objektů v jímacím území Bzenec III-sever je přibližně 540 m. Surovina určená k těžbě vytváří hydrogeologický kolektor jímaný objekty vodního zdroje Bzenec-komplex.

Zájmová lokalita je součástí hydrogeologického rajonu svrchní vrstvy 1651 Kvartér Dolnomoravského úvalu, který je budován kvartéreními fluviálními sedimenty dolního toku řeky Moravy. V jeho podloží leží hydrogeologický rajon základní vrstvy 2250 Dolnomoravský úval vázaný na neogenní sedimenty vídeňské pánve.

Z hydrogeologického hlediska nejvýznamnější jsou kvartérení fluviální sedimenty, které je možno rozdělit na dvě souvrství. Vlastním zvodněným kolektorem je spodní část souvrství údolní nivy složená ze šterků, šterků s příměsí písků, písčitých šterků a jemně až hrubě zrnitých písků, jejichž mocnost je značně proměnlivá a nejčastěji dosahuje 4–7 m, lokálně může dosáhnout až 40 m. Spodní souvrství údolní nivy je v podstatě tvořeno sedimentární výplní meandrujících koryt vodního toku zaříznutých do různých výškových úrovní, která se vzájemně mnohonásobně kříží. Charakteristické je velmi nepravidelné litologické složení hrubozrných nesoudržných sedimentů spodního souvrství údolní nivy, které se projevuje výraznými změnami v propustnosti zvodněných sedimentů. Svrchní souvrství údolní nivy je tvořeno tzv. povodňovými hlínami o mocnosti 3–5 m. Jedná se o soudržné, jemně zrnité, v horizontálním i vertikálním směru značně proměnlivé a prakticky nepropustné sedimenty. Jejich hlavní hydrogeologický význam spočívá v tom, že vytváří velmi dobrou krycí vrstvu zabraňující pronikání znečištěné povrchové vody do podložních zvodněných sedimentů údolní nivy.

Z hydrogeologického hlediska je významná existence tzv. hradišťského příkopu, což je koryto zhruba severojižního směru v podložním izolátoru tvořeném neogenními sedimenty vyplněné silně

propustnými plioleptocenními štěrky, které s nadložními holocenními fluvialními štěrky tvoří spojitý hydrogeologický kolektor. Podle závěrů některých hydrogeologických studií a posudků (např. Vacek 2014) přivádí hradištský příkop významné množství podzemní vody k jímacím územím Bzenec-komplex ze severovýchodního směru.

Regionální drenážní bázi širšího okolí zájmového území je údolní niva Moravy se soustavou kanálů a jezových stupňů regulovaného koryta řeky Moravy. Lokálně k drenáži podzemní vody dochází do přítoků Moravy a laterálních kanálů, z nichž celá řada během suchých období úplně vysychá. Výšková úroveň Moravy i a odlehčovacího kanálu Nové Moravy vytváří podmínky pro tvorbu indukovaných zdrojů podzemní vody a pro dotaci podzemních vod infiltrací říční vody z Moravy.

Opakovaně diskutovaná hydraulická funkce Nové Moravy je do značné míry proměnlivá. Obecně platí, že hydraulická funkce vodního toku může být infiltrační, drenážní nebo indiferentní. V průběhu opakovaných terénních prací bylo zjištěno, že po většinu roku povrchová voda odlehčovacím korytem Nové Moravy neprotéká. Koryto je napouštěno povrchovou pouze při vyšších vodních stavech přes pohyblivý jez v Uherském Ostrohu (dle šetření firmy GEOTest, a.s., z roku 2016 nastala v období let 2006–2014 tato situace průměrně 109 dní v roce). Po zbytek roku má Nová Morava funkci drenážní zejména v horní části svého koryta. Při stávajících odběrech podzemní vody v jímacím území Bzenec-komplex prokazatelně lokálně dochází k podtékání Nové Moravy proudem podzemní vody, což mimo jiné potvrzuje i rozložení kontaminace chlorovaných uhlovodíků. Nová Morava neplní jednoznačnou funkci hydraulické bariéry mezi plánovaným DP Uherský Ostroh a jímacím územím Bzenec III-sever, ležícím na jejím druhém břehu ve vzdálenosti zhruba 540 m a po většinu roku není zdrojem indukované infiltrace.

Jímací území Bzenec-komplex sestává z několika linií jímacích vrtů, ze kterých je odebíráno 120 l/s v jímacím území Bzenec III (sever + jih) a 56 l/s v jímacím území Bzenec I (údaje z roku 2016). Podle výsledků řady hydrogeologických průzkumů provedených v širší oblasti jímacích území Bzenec-komplex pocházejí podzemní vody na lokalitě z velké části z povrchového toku řeky Moravy a z horního nadjezového úseku Nové Moravy. V současnosti využívaná část bilancovaných využitelných zdrojů není závislá na indukovaných zdrojích, teprve při zvyšování čerpaného množství podzemní vody v jímacích soustavách Bzenec I a Bzenec III by došlo k vyvolání indukované infiltrace (Vacek 2014). Přítok podzemní vody k jímacímu území není rovnoměrný. Jímací území Bzenec I převážně a jímací území Bzenec III částečně jsou dotovány podzemní vodou, která přitéká v ose hradištského příkopu od severovýchodu. Přes vymezený dobývací prostor směřuje k jímacímu území Bzenec-komplex bilančně významné množství podzemní vody.

Posouzení nových modelových hodnocení firmy PROGEO, s.r.o., (Uhlík 2015 a 2016) a jejich nejdůležitější závěry

Aktuálně poskytnutá modelová hodnocení byla zpracována na základě objednávky VaK Hodonín, a.s., s cílem zhodnocení proudění podzemní vody v nivě Moravy v širším okolí jímacího území Bzenec-komplex a zvýšení celkového stavu poznání lokality. V průběhu hodnocení byla při uplatnění metodiky robustní kalibrace vytvořena sada alternativních modelů proudění podzemní vody v zájmové lokalitě, v nichž našla uplatnění historická i aktuální data i nově provedená měření. Na základě výsledků modelování byl stanoven průtok přes bilancovaný profil, který naznačuje význam proudění podzemní vody v ose hradištského příkopu pro vodní zdroje Bzenec-komplex. Za účelem verifikace modelového hodnocení je připravována simulace neustálených poměrů proudění podzemní vody, přičemž pozornost je věnována kontinuálnímu sběru dat v oblasti.

Za nejdůležitější zjištění a závěry prvních dvou dosud realizovaných etap modelových hodnocení lze považovat následující skutečnosti:

- Jímací území Bzenec-komplex je – z pohledu regionálního proudění podzemní vody – unikátně situováno před zmenšením mocnosti propustných sedimentů ve výplni hradištského příkopu. Jímací objekty tak zachytávají značnou část podzemní vody přirozeně směřující do povodí Nové Moravy.
- Významné bilanční zastoupení v jímacím území Bzenec-komplex má voda vzniklá infiltrací z jezových zdrží Veselí nad Moravou, Uherský Ostroh a Nedakonice. Přítok podzemní vody k vodnímu zdroji Bzenec-komplex není rovnoměrný. Jímací území Bzenec I dominantně a jímací území Bzenec III částečně jsou napájena podzemní vodou proudící v ose hradištského příkopu zhruba od severovýchodu.
- Přes vymezený prostor plánované těžby štěrkopísků směřuje proud podzemní vody k jímacím územím Bzenec I a Bzenec III-sever.
- Stav jímacího území Bzenec-komplex je již nyní komplikovaný. V suchých letech dynamická zásoba podzemní vody klesá na úroveň maximálního povoleného množství 200 l.s^{-1} (Bzenec III) a 60 l.s^{-1} (Bzenec I) a vodní zdroj nemá další rezervy. Případná kontaminace proudu podzemní vody směřujícího k jímacím objektům hradištským příkopem by mohla mít závažné důsledky pro zajištění odběrů podzemní vody.
- Při výši odběrů podzemní vody z posledních let prokazatelně dochází k podtékání Nové Moravy proudem podzemní vody, Nová Morava tedy neplní funkci hydraulické bariéry mezi plánovanou štěrkovnou a jímacím územím Bzenec III-sever. V koncepčních úvahách o zájmovém území tedy nelze odlehčovací kanál Nová Morava automaticky chápat jako hydrogeologické rozvodí.
- Při průměrném ročním odběru 150 l.s^{-1} v jímacím území Bzenec-komplex je podíl infiltrované vody z Nové Moravy bilančně nevýznamný. Zejména v jarním období nedochází k dotaci kolektoru vodou z Nové Moravy vůbec a celý její tok má funkci drenážní.
- Aktuální rizika pro vodní zdroje Bzenec-komplex spočívají v dlouhodobém zhoršení kvality podzemní vody. V blízkosti jímacích území se vyskytuje kontaminace trojího druhu – dusičnany, pesticidy a chlorované uhlovodíky. V současnosti je nejlepší kvalita podzemní vody v jímacím území Bzenec III-sever, což vede k jeho maximálnímu využití.
- Otvírka štěrkovny nezpůsobí úbytek vody ve vodním zdroji Bzenec-komplex ani výrazné nezměnění proudové pole v oblasti. Prokazatelně čtvrtina až třetina z celkového jímaného množství podzemní vody však protéká přes projektovanou těžebnu.

K otázce č. 1: Obsahuje dokumentace vlivů záměru na životní prostředí v části vyhodnocení vlivů záměru na povrchové a podzemní vody nějaké závažné nedostatky, pochybení při postupech zpracování či nepřípustné účelové zobecnění závěrů nebo byla zpracována v dostatečné kvalitě a podrobnosti úměrné řešenému území?

Vyjádření ČGS k této otázce bylo zpracováno zejména na základě posouzení hydrogeologické studie Koppové (2010, 2012), která je přílohou dokumentace EIA, a jejího srovnání s aktuálními poznatky o stavu lokality, které vyplynuly z nejnovějších modelových hodnocení (Uhlík 2015 a 2016). Hydrogeologická studie Koppové (2010, 2012) byla zpracována na základě objednávky, kterou 3. září

2012 podal RNDr. Pavel Josefus, Slunečná 353/2, 748 01 Hlučín-Bobrovníky, oprávněný zástupce oznamovatele záměru „Těžba a úprava štěrkopísků v Uherském Ostrohu“.

Vliv záměru těžby štěrkopísků na lokalitě Uherský Ostroh na jímací území Bzenec-komplex byl Koppovou (2010, 2012) zhodnocen jak z aspektu kvalitativního tak kvantitativního. Možnosti ovlivnění jímacích území Bzenec zamýšlenou těžbou štěrkopísků jsou hodnoceny standardními hydrogeologickými postupy založenými na hydraulických výpočtech, na využití matematického modelování a na analogii s podobnými lokalitami. Každý model samozřejmě představuje určité zjednodušení a schematizaci hodnocené lokality, jejichž míra je závislá na množství relevantních dostupných dat a měla by odpovídat závažnosti řešeného problému. Ve vztahu k modelu použitému v hydrogeologické studii Koppové (2010, 2012) bylo již ve vyjádření čj. ČGS-441/17/0986*SOG-441/523a/2017 ze dne 31. srpna 2017 poukazováno na celou řadu nejistot, které mohou ovlivnit výsledné hodnocení akceptovatelnosti záměru.

V důsledku ne zcela přesně zadaných vstupních parametrů a nedostatečné kalibrace a validace matematického modelu došlo v hydrogeologické studii Koppové (2010, 2012) k některým neadekvátním interpretacím, z nichž za závažné je možno z pohledu aktuálních znalostí roku 2017 označit zejména následující:

- Realitě neodpovídající interpretace koryta Nové Moravy jako hydraulické bariéry mezi plánovanou štěrkovnou a jímacím územím Bzenec-III sever, které leží na jeho druhém břehu. Starší pozorování i nová modelování však dokládají, že koryto Nové Moravy je proudem podzemní vody spíše podtékáno. V důsledku nesprávného stanovení hydraulické funkce Nové Moravy tak nemohlo být procesem EIA dostatečně identifikováno riziko, které plánovaná těžba štěrkopísků může představovat pro nejbližše ležící jímací území Bzenec III-sever.
- Velikost indukovaných zdrojů z Nové Moravy je výrazně nadhodnocená. Z následujících posouzení (Vacek 2014) i aktuálních modelových hodnocení (Uhlík 2015, 2016) však vyplývá, že při průměrném ročním odběru $150 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$ v jímacím území Bzenec-komplex je podíl infiltrované vody z Nové Moravy bilančně nevýznamný. Zejména v jarním období nedochází k dotaci kolektoru vodou z Nové Moravy vůbec a celý její tok má funkci drenážní.
- Z předchozího bodu plyne podhodnocení významu hydrogeologické struktury hradišťského příkopu. V ose hradišťského příkopu však přitéká k jímacímu území Bzenec-komplex bilančně významné množství podzemní vody ze směru projektované štěrkovny.
- Z hlediska kvalitativního ohrožení podzemní vody se hydrogeologická studie Koppové (2010, 2012) zabývá v podstatě pouze riziky spojenými s odbouratelnými ropnými látkami. Rizika spojená s dalšími látkami, které byly v zájmovém území potvrzeny (např. hnojiva, pesticidy), nebyla dosud hodnocena. Rovněž nebyla řešena problematika znečištění, které může vzhledem k pozici projektované štěrkovny v aktivní záplavové zóně přinést do těžebního jezera případná povodeň (jak v průběhu těžby, tak kdykoli po jejím ukončení).

Výstupy matematického modelování v již skoro 7, resp. 5 let staré hydrogeologické studii Koppové (2010 a 2012) se poměrně významně liší od aktuálních modelových hodnocení (Uhlík 2015 a 2016), jejichž nejdůležitější závěry jsou uvedeny výše. Je potřeba konstatovat, že tato nová hodnocení se opírají o fundovaně zpracovaný matematický model postavený na důkladné analýze všech dostupných dat, sběru nových terénních dat a v neposlední řadě na robustní kalibraci, čímž významně zvyšují spolehlivost vyslovovaných prognóz.

V důsledku uvedených nedostatků a nepřesností ve výstupech matematického modelu v hydrogeologické studii Koppové (2010, 2012) nebyla identifikována a dostatečně vyhodnocena veškerá rizika, která může přinést plánovaná těžba šterkopísků v souvislosti s jímacím územím Bzenec-komplex. Je potřeba uvést, že jakékoli změny a upřesnění obrazu proudového pole na lokalitě a v matematickém modelu nepřinášejí doklady o zvýšení rizika kvantitativního ovlivnění jímacího území Bzenec-komplex při běžném provozu těžebny. Vzhledem k velmi vysoké transmisivitě a značné mocnosti hydrogeologického kolektoru bude možnost negativního ovlivnění množství vody přitékající k jímacím objektům i nadále velmi nízká. Největší míra nejistoty či rizika plyne z možnosti kvalitativního ovlivnění podzemní vody případnou kontaminací vniklou do těžebny při havarijních nebo povodňových stavech a jejím transportem k jímacím objektům, potenciálně též dlouhodobým zhoršením kvality vody ve vzniklém těžebním jezeře. K jímacímu území Bzenec-komplex přitéká z DP Uherský Ostroh bilančně významné množství podzemní vody, které na základě výsledků nových modelových hodnocení (Uhlík 2015, 2016) může tvořit čtvrtinu až třetinu z celkového jímáního množství. Nová Morava neplní funkci hydraulické bariéry mezi DP Uherský Ostroh a jímacím územím Bzenec III-sever, ležícím na protějším břehu ve vzdálenosti pouhých 540 m, z čehož plyne vyšší riziko transportu případné kontaminace z prostoru těžebny k jímacím objektům.

Nedostatky v modelovém hodnocení použitém v hydrogeologické studii Koppové (2010, 2012) byly bez následných detailních terénních šetření a fundovaně zpracovaných modelových hodnocení obtížně identifikovatelné, jak naznačuje celá řada víceméně souhlasných posudků (např. Tylčer 2015, Bubák – Patzelt 2014).

Lze tedy konstatovat, že hydrogeologická studie a dokumentace vlivů na životní prostředí byla zpracována na standardní odborné úrovni. Teprve v průběhu posuzovacího procesu a po vznesených námitkách a připomínkách řady fundovaných odborníků se však ukazuje, že předmětná problematika vyžaduje zcela nadstandardní přístup, ať již z důvodu unikátnosti a komplikovanosti hydrogeologických poměrů nebo z důvodu mimořádného strategického významu jímacího území Bzenec-komplex.

K otázce č. 2: Je záměr těžby šterkopísků u Uherského Ostrohu akceptovatelný ve vztahu k jímacímu území Bzenec-komplex (tj. je možné považovat vliv záměru na jímací území za minimální a akceptovatelný) i s ohledem na existenci nových podkladů, a to za předpokladu realizace všech opatření k vyloučení a minimalizaci rizik, která jsou uvedena jako podmínky stanoviska EIA?

Souhlasné závazné stanovisko MŽP čj. 12289/ENV/15 ze dne 9. března 2015 obsahuje celkem 58 podmínek pro různé fáze průběhu těžby, z nichž některé se týkají ochrany podzemních a povrchových vod a snížení rizik pro jímací území Bzenec-komplex.

Za jednu z nejvýznamnějších podmínek lze považovat požadavek na vybudování liniové hydraulické bariéry podél jihozápadní a jihovýchodní hranice projektované těžebny a její aktivaci v případě potřeby zamezení migrace havarijní kontaminace nebo při přechodném zhoršení kvality vody v jezeře (např. v důsledku povodňové zátopy, a to jak v průběhu těžby tak kdykoli po jejím ukončení). Ve světle nových poznatků o množství podzemní vody přitékající k jímacímu území Bzenec-komplex z prostoru projektované těžebny se provoz hydraulické bariéry jeví jako velmi problematický. Hydraulická bariéra je situována ve směru hlavního přítoku podzemní vody k jímacím objektům a její aktivací (projektované čerpané množství přibližně 100 l.s⁻¹) by vodní zdroj Bzenec-komplex ztratil značnou část přítoku podzemní vody. Došlo by tím ke zvětšení jejího přítoku z jiných směrů, kde však existují další rizika ve formě znečištění podzemní vody chlorovanými uhlovodíky, dusičnany nebo

pesticidy. Lze předpokládat, že dlouhodobý provoz hydraulické bariéry by závažným způsobem kvantitativně ovlivnil možnost odběrů podzemní vody z vodního zdroje Bzenec-komplex ve stávajícím rozsahu. Na základě uvedených skutečností lze při dnešních znalostech provoz hydraulické bariéry považovat spíše za další hrozbu než za nástroj eliminující rizika případné těžby štěrkopísků na jímací území Bzenec-komplex.

Ani dodržením ostatních podmínek pro různé fáze těžby není možné zcela vyloučit vnesení kontaminujících látek do podzemní vody přes prostor projektované těžby, a to zejména při povodňových nebo havarijních stavech. K eliminaci šíření znečištění ve směru jímacího území Bzenec-komplex byla navržena výše diskutovaná hydraulická bariéra. Dodržení podmínky její aktivace v případě zjištění znečišťujících látek v podzemní vodě se ve světle nových skutečností jeví jako sporné a obtížně realizovatelné.

Závěr

Význam území projektované štěrkovny pro vodní zdroj Bzenec-komplex lze hodnotit na základě množství vody, které danou oblastí k jímacím objektům protéká – v tomto konkrétním případě to představuje téměř polovinu jímaného množství podzemní vody. Případná otvírka štěrkovny v dobývacím prostoru Uherský Ostroh tak představuje nárůst počtu již existujících rizik a další ohrožení vodního zdroje Bzenec-komplex.

Vzhledem ke strategickému významu jímacího území Bzenec-komplex pro značnou část Jihomoravského kraje je nezbytné jakékoli negativní ovlivnění tohoto vodního zdroje zamýšlenou těžbou štěrkopísků a jejími důsledky jednoznačně vyloučit.

Po prostudování dokumentace EIA a zejména hydrogeologické studie Koppové (2010, 2012), která je její přílohou, a po jejím porovnání s nejnovějšími výsledky modelových hodnocení provedených firmou PROGEO, s.r.o., (Uhlík 2015 a 2016) lze konstatovat, že **plánovaná těžba štěrkopísků představuje pro jímací území Bzenec-komplex reálné riziko zejména z hlediska negativního ovlivnění kvality podzemní vody.** Podmínky realizace záměru stanovené v souhlasném závazném stanovisku MŽP čj. 12289/ENV/15 ze dne 9. března 2015 nemohou z pohledu aktuálně dostupných znalostí tato rizika dostatečně eliminovat.

Z výše uvedených důvodů nemůže ČGS ve smyslu předběžné opatrnosti označit záměr těžby štěrkopísků v DP Uherský Ostroh z hydrogeologického hlediska jako akceptovatelný.

Stanovisko vypracovala:

Mgr. Eva Kryštofová – oblastní specialistka ČGS pro hydrogeologii