

Stanovisko k žádosti o prodloužení stanoviska k dokumentaci záměru „Dálnice D3-Středočeská“, zpracované kolektivem pracovníků společnosti PRAGOPROJEKT Praha, a.s. a SUDOP a.s. pod vedením Ing. Ondřeje Čapka v srpnu 2010

Připomínky se týkají pouze problematiky hydrogeologie a vlivu stavby na podzemní vody v jejím okolí na základě podkladů, které jsem obdržel od objednatele vyjádření.

1. Stručná rekapitulace podkladů

- Dokumentace záměru „Dálnice D3-Středočeská“, PRAGOPROJEKT Praha, a.s., SUDOP a.s. Ing. Ondřej Čapek a kolektiv, srpen 2010

Zpracovaná dokumentace v části C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území, kapitole C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území vody vůbec nezmiňuje, v kapitole C.II Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území, podkapitole C.II.4 Voda jsou zmiňovány pouze povrchové vody, hydrogeologické poměry a podzemní voda nejsou vůbec zmíněny. Zmínka o podzemních vodách se objevuje až v kapitole D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody a podrobnější popis v kapitole D.I.4.2. Podzemní vody. Uvedená kapitola odkazuje na přílohu B.12.3, ve které bylo v rámci dokumentace EIA provedeno na základě archivních podkladů Geofondu a dalších podnikových archivů a dokladů z vodoprávních úřadů hydrogeologické posouzení variant tras na režim podzemních vod a užívané zdroje podzemních vod. Popis úseků s možným ovlivnění podzemních vod je proveden pro západní koridor (varianty Z1, Z2 a Z3) a východní koridor (varianty A2, A3, A4, B2, C1, C3 a C3a, C3b) a přivaděče (obchvat Jílového, přivaděč Týnec nad Sázavou, Václavická spojka a podvarianta Křenovice). Podrobnější rozbor tras identifikuje riziko ovlivnění podzemních vod. U západního koridoru-varianty Z1 na 8 lokalitách, u žádné nepožaduje doprůzkum, u varianty Z2 na 9 lokalitách, doprůzkum je požadován na 2 lokalitách (u vodního zdroje Václavovice, u domovních studní v Příbyšicích), u varianty Z1=Z2 (4. úsek) na 11 lokalitách, doprůzkum je požadován na

2 lokalitách (vodní zdroj Radič a na úseku km 53,75 – 54,94, kde chybí údaje o HPV).

U východního koridoru bylo riziko identifikováno celkem na 36 lokalitách (v rámci všech variant), doprůzkum byl požadován na 7 lokalitách.

- Dálnice D3–středočeská část, Příloha k dokumentaci č. B 12.3, Hydrogeologický průzkum, AQH, s.r.o., RNDr. Jiří Kessler, Praha, březen 2010

Text zprávy uvádí, že základem byly archivní podklady z Geofondu a dalších podnikových archivů (celkem cca 110 zpráv) a podklady z příslušných vodohospodářských úřadů (vodohospodářská rozhodnutí a dokumentace k nim příslušející). Dále byly uskutečněny záměry hladin ve studnách zejména z Benešova a okolí a pasport tras. Jako základní podkladové práce jsou uvedeny předběžné hydrogeologické průzkumy částí trasy D3 z let 1995, 1996 a 2007.

Závěr posudku uvádí lokality, ve kterých je třeba provést podrobnější průzkum. U západního koridoru se jedná o úsek km 26,10-26,85 s tunelem Prostřední vrch a vodní zdroj Václavice, úsek km 27,25 – 28,5 studně pro obec Příbyšice, úsek km 49,4 – 50,66 vodovod v obci Radič a úsek

km 53,75 – 54,94 kde chybí pro určení velikosti zásahu do režimu podzemních vod spolehlivé údaje. U východního koridoru byla potřeba doprůzkumu uvedena pro 7 lokalit.

- Posudek dokumentace, Ing. Josef Tomášek, CSc., SOM s.r.o., Mníšek pod Brdy, září 2011

Chybějící popis hydrogeologických poměrů v dokumentaci posudek neřeší. V návrhu podmínek pro vydání souhlasného stanoviska posudkář v části, která se týká podzemních vod, uvádí, že v další fázi projektové přípravy bude proveden podrobný hydrogeologický průzkum lokalit (vytipovaných hg průzkumem v rámci dokumentace) pro vybranou variantu D3 s tím, že bude detailně vyhodnocen vliv na vodní zdroje v okolí, budou navržena nápravná opatření (v případě znehodnocení vodních zdrojů bude realizováno nové řešení zásobení vodou) a bude navržen monitoring v průběhu výstavby a provozu. Nápravná opatření musí být realizována v předstihu před vlastní stavbou. Dále bude zahájen předběžný monitoring pro podzemní vody na lokalitách navržených osobou odborně způsobilou v hydrogeologii a vypracován Havarijní plán pro případ havarijního úniku látek škodlivých okolnímu prostředí.

- Dne 1.2.2012 vydalo Ministerstvo životního prostředí pod čj. 1933/ENV/12 stanovisko k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí.

V souhlasném stanovisku MŽP k záměru „D3–Středočeská část“ byly z hlediska ochrany podzemních vod stanoveny podmínky č. 22 (v další fázi projektové přípravy bude proveden podrobný hydrogeologický průzkum lokalit pro vybranou variantu D3, budou navržena případná nápravná opatření a dále bude navržen monitoring v průběhu výstavby a provozu), č. 23 (v případě znehodnocení vodních zdrojů bude realizováno již před zahájením výstavby nové řešení zásobení vodou), č. 27 (bude zahájen předběžný monitoring pro podzemní vody), č. 33 (budou zabezpečeny úseky tělesa dálnice, procházející ochranným pásmem nebo v jeho bezprostřední blízkosti, zabezpečení spočívá v použití vhodných materiálů do násypů komunikací a materiálů vozovek), č. 41 (bude vypracován Havarijní plán pro případ havarijního úniku látek škodlivých okolnímu prostředí) a č. 43 (obecné konstatování nutnosti povolení od vodoprávního úřadu pro stavbu).

- D3 0301 PRAHA–JÍLOVÉ, závěrečná zpráva o předběžném geotechnickém průzkumu, GeoTec–GS, a.s., Mgr. Aleš Kubát, říjen 2013

Zkoumaný úsek v délce 9,4 km byl součástí západního koridoru ve variantě Z2, doporučené dokumentací EIA, mezi Zlatníky/Jesenicí u Prahy a Jílovým u Prahy. Na trase se nacházejí zářezy a tunely „Libeň“ a „Kamenná Vrata“. Hydrogeologické poměry byly vyhodnoceny v samostatné příloze č. 8.

- D3 0301 PRAHA–JÍLOVÉ, závěrečná zpráva o předběžném geotechnickém průzkumu, příloha č. 8–hydrogeologický průzkum, GeoTec–GS, a.s., Mgr. Filip Stehlík, Praha, říjen 2013

Cílem průzkumu bylo v úseku projektované dálnice D3 Praha–Jílové u Prahy v pásu cca 500 m od osy projektované komunikace na každou stranu ověřit hydrogeologické poměry, zhodnotit vliv projektované stavby na režim podzemních vod a na základě dostupných údajů vyhodnotit přítoky podzemních vod do zářezů a tunelů. Terénní práce v rámci hg průzkumu představovala pasportizace 49 hg objektů (vrty, studny, prameny), pasportizace 7 objektů povrchových vod (z toho u 5 hydrometrování), odběry a analýzy 10 vzorků podzemních vod a vyhloubení 4 hg pozorovacích vrtů (2 u tunelu Libeň, 2 u tunelu Kamenná vrata) a krátkodobé čerpací zkoušky na 3 z nich (*jeden vyhloubený vrt byl suchý*). Rešerše hg poměrů byla provedena podle závěrečných zpráv v GEOFONDU Praha z let 1983-2003. Posuzovaná trasa byla rozdělena do 13 úseků, možné ovlivnění režimu podzemních vod je uváděno ve 3 úsecích. Závěrečná zpráva doporučuje ve staničení 4,5-6,5 km a 7,2-9,0 km provést geofyzikální průzkum za účelem

vymapování významných poruchových zvodněných zón a jejich směru do vzdálenosti alespoň 50 m na každou stranu od osy komunikace/tunelu a do vybraných poruch umístit hg vrty pro dlouhodobý monitoring. Ve staničení 4,700-6,300 km (tunel Libeň), 7,3-8,95 (tunel Kamenná Vrata),

8,950-9,400 km (zářez do 18 m) a 9,05-9,30 km (dálniční sjezd) zpráva doporučuje podrobnější hg průzkum.

- D3 0301 PRAHA-JÍLOVÉ, závěrečná zpráva o předběžném geotechnickém průzkumu, příloha č. 9 geofyzikální průzkum, GEONIKA, s.r.o., RNDr. Pavel Nikl a kol., září 2013

Geofyzikální měření bylo provedeno v liniích tunelu Libeň (4.7 – 6.3 km), Kamenná Vrata (7.3 – 8.95 km) a v prostoru poddolovaného území (9.14 – 9.4 km). U tunelu Libeň nebyly zjištěny výrazné poruchové zóny, u tunelu Kamenná vrata byly výrazné poruchové zóny v úsecích

7,74-7,78 a 7,94-8,10 km a u poddolovaného území byly výsledky nejednoznačné. Závěrečná zpráva doporučuje opakované proměření všech 3 úseků kombinací dalších geofyzikálních metod.

- D3 0302 JÍLOVÉ-HOSTĚRADICE, závěrečná zpráva o předběžném geotechnickém průzkumu, PRAGOPROJEKT a.s., Ing. Marie Nováková, říjen 2013

Zkoumaný úsek v délce 4,5 km byl součástí západního koridoru ve variantě Z2, doporučené dokumentací EIA, mezi Jílovým u Prahy a Hostěradicemi. Na trase se nacházejí zářezy a tunely „Studené“ a „Luka“ a most přes řeku Sázavu. Hydrogeologické poměry byly vyhodnoceny v samostatné příloze č. 5.

- D3 0302 JÍLOVÉ-HOSTĚRADICE, závěrečná zpráva o předběžném geotechnickém průzkumu, příloha č. 5–předběžný hydrogeologický průzkum, AQH s.r.o., RNDr. Jiří Kessel, RNDr. Ondřej Jäger, září 2013

Terénní práce v rámci hg průzkumu představovala pasportizace 26 hg objektů úseku 500 m na každou stranu trasy, odběry a analýzy 10 vzorků podzemních vod a vyhloubení 4 hg pozorovacích vrtů (1 u tunelu Studené, 2 u tunelu Luka a 1 u sjezdu do Hostěradic) a krátkodobé čerpací zkoušky na 3 z nich (4 vyhloubený vrt nebyl vystrojen, byl suchý). Posuzovaná trasa byla rozdělena do

10 úseků, možné ovlivnění režimu podzemních vod je uváděno v 5 úsecích. Závěrečná zpráva doporučuje podrobnější hg průzkum okolí tunelu Studené a přilehlého zářezu do 10,014 km, okolí tunelu Luka a jeho vlivu na zdroje podzemních vod v chatových osadách, včetně vyhledání lokalit a jejich průzkum pro náhradní zásobování a v okolí obce Hostěradice.

- D3 0302 JÍLOVÉ-HOSTĚRADICE, závěrečná zpráva o předběžném geotechnickém průzkumu, příloha č. 6–geofyzikální a korozní průzkum, GEONIKA, s.r.o., RNDr. Pavel Nikl a kol., září 2013

Geofyzikální měření bylo provedeno v liniích tunelu a zářezů Studené (9.400 – 9.72 km) a tunelu a zářezů Luka (10.25 – 12.0 km). U tunelu a zářezů Studené nebyly zjištěny výrazné poruchové zóny, u tunelu a zářezů Luka byly výrazné poruchové zóny v úsecích 10.55–10.57, 10.70,

10.69–10.72, 10.90–10.92, 11.08–11.13, 11.28–11.31, 11.49, 11.68 a 11.73 11.80. Závěrečná zpráva doporučuje opakované proměření všech 3 úseků kombinací dalších geofyzikálních metod.

- D3 0303 HOSTĚRADICE-VÁCLAVICE, závěrečná zpráva o předběžném geotechnickém průzkumu, AZ CONSULT spol. s r.o., Ing. Martina Štrosová, říjen 2013

Zkoumaný úsek v délce 11,4 km byl součástí západního koridoru ve variantě Z1, doporučené dokumentací EIA, mezi Hostěradicemi a Václavicemi. Na trase se nacházejí tunely „Hostěradice“, „Vršky“ a „Křňany“, mosty přes Břežanský, Brejlovský a Tloskovický potok a dálniční mosty přes silnici III/106 a Václavickou spojku. Hydrogeologické poměry byly vyhodnoceny v samostatné příloze č. 8.

- D3 0303 HOSTĚRADICE-VÁCLAVICE, závěrečná zpráva o předběžném geotechnickém průzkumu, příloha č. 8–předběžný hydrogeologický průzkum, AQH s.r.o., RNDr. Ondřej Jäger, říjen 2013

Terénní práce v rámci hg průzkumu představovala pasportizace 26 hg objektů v úseku 500 m na každou stranu trasy, odběry a analýzy 11 vzorků podzemních vod a vyhloubení 4 hg pozorovacích vrtů (1 u tunelu Hostěradice, 1 u tunelu Vršky, 1 u tunelu Krňany a 1 u násypu v km 18,67)

a na všech realizace krátkodobé čerpací zkoušky. Zpráva uvádí využití výsledků i z průzkumu v roce 1995. Posuzovaná trasa byla rozdělena do 23 úseků, možné ovlivnění režimu podzemních vod je uváděno v 8 úsecích. Závěrečná zpráva doporučuje Na základě provedeného geofyzikálního průzkumu nové hydrogeologické vrty východně/jižně od trasy ve staničení 16,33 a 18,48 km, vybudování monitorovacích vrtů k chatovým osadám (14,0-15,0 km), vybudovat hg vrty u zářezů v 14,729-14,937, 17,877-19,012 a 22,106- 22,366 km, vyhloubit hg vrt v zářezu severně od Netvořic (17,877-19,012 km) a sestavit program dlouhodobého monitoringu režimu podzemní vody v okolí trasy.

- D3 0303 HOSTĚRADICE-VÁCLAVICE, závěrečná zpráva o předběžném geotechnickém průzkumu, příloha č. 7–předběžný geofyzikální průzkum, GEONIKA, s.r.o., RNDr. Pavel Nikl a kol., říjen 2013

Terénní geofyzikální měření bylo provedeno v úsecích tunel Hostěradice + zářezy + tunel Vršky + zářez + most ve staničení 14.05–15.07 km, tunel Krňany ve staničení 15.85–16.354 km a zářez ve staničení 18.0–18.776 km. Závěrečná zpráva doporučuje geofyzikální měření na dalších dvou paralelních profilech k osovému profilu kvůli určení přesného směru struktur a na příčných profilech v některých zajímavých místech (v okolí portálů, v údolích, apod.).

- D3 0304 VÁCLAVICE-VORAČICE, D3 0305/I VORAČICE-NOVÁ HOSPODA, orientační inženýrskogeologický průzkum, SUDOP Praha a.s., RNDr. František Dragoun, duben 2015

Zkoumaný úsek v délce 23,25 km byl součástí západního koridoru ve variantě Z1, doporučené dokumentací EIA, mezi Václavicemi a Novou Hospodou. Na trase se nachází tunel „Prostřední vrch“. Předběžné posouzení bylo zpracováno na základě dostupných archivních materiálů a terénní rekognoskace. Pro posouzení byly využity výsledky předběžných geotechnických průzkumů

a leteckého snímkování z roku 2013, v oblasti Heřmaničky pasportizace důlních děl z roku 1997. V rámci dalšího stupně projektových prací zpráva doporučuje provést průzkumné práce v plném rozsahu zejména u mostních objektů a tunelu Prostřední vrch formou jádrových IG a hydrogeologických vrtů. Průzkumné práce by měly ověřit předpoklad výskytu podzemních vod v zářezových úsecích a výskytu poddolovaných území. Dále je doporučeno provádět monitoring a měření hladiny podzemních vod v dané lokalitě na vybraných hydrogeologických objektech. Zpráva uvádí, že prezentované výsledky mají pouze orientační charakter.

- D3 0302 JÍLOVÉ-HOSTĚRADICE, doplňkový geotechnický průzkum, PRAGOPROJEKT a.s., RNDr. J. Osláč, květen 2016

Doplňkový průzkum byl proveden formou geofyzikálního měření v úseku 9,0-14,0 km(tunely Kamenná Vrata a Luka, hluboký zářez-součást MUK Jílové) z důvodu posunu trasy o cca 100 m k západu mimo dříve realizované sondy. Cílem bylo zjistit zastoupení jemnozrnných zemin, hydrogeologická problematika nebyla řešena.

- Stavba: D3 0301-0303 PRAHA-VÁCLAVICE, dokumentace pro územní rozhodnutí (DUR), „Sdružení PRAGOPROJEKT/AMBERG/MOTT MACDONALD – D3 0301-0303“, PRAGOPROJEKT, a.s. kolektiv pracovníků, prosinec 2016

Předmětem dokumentace je novostavba dálnice D3 v úseku mezi Pražským okruhem (dálnice D0) a Václavicemi v délce 25,2 km a novostavba silničního přivaděče k dálnici D3 od Benešova v délce 5,8 km. Projektová dokumentace vychází z výsledků předběžných geotechnických průzkumů provedených v dílčích úsecích trasy v roce 2013. Hydrogeologická problematika je podrobněji řešena v části D. Výkresová dokumentace, D.4.Vodohospodářské objekty, D.4.5 Vodovody. Podzemních vod se konkrétně týkají objekty 5.1.5, 5.1.6, 5.2.3 a 5.2.4.

5.1.5. SO 301-350–Náhradní zásobování–tunel Libeň–náhradní zásobování pitnou vodou se navrhuje v oblasti, kde se předpokládá ovlivnění stávajících vodních zdrojů stavbou tunelu Libeň. Navržené řešení předpokládá ovlivnění v celé zóně stavby tunelu. V rámci zpracování dalších stupňů projektové dokumentace uvádí nutnost realizace detailního hydrogeologického průzkumu. V řešené oblasti se nyní nachází 68 objektů, které je všechny možno následně připojit na tyto navržené vodovodní řady.

5.1.6. SO 301-351–Náhradní zásobování–tunel Kamenná Vrata–stavební objekt 301-351 řeší náhradní zásobování pitnou vodou v těch oblastech, u nichž se předpokládá ovlivnění jejich stávajících vodních zdrojů stavbou tunelu Kamenná Vrata. Navržené řešení předpokládá ovlivnění v celé zóně stavby tunelu. V rámci zpracování dalších stupňů projektové dokumentace uvádí nutnost realizace detailního hydrogeologického průzkumu. V řešené oblasti se nyní nachází 145 objektů, které je všechny možno následně připojit na tyto navržené vodovodní řady.

5.2.3. SO 302-350-Vodovod-Náhradní zásobování-tunel Luka-část Petrov- stavební objekt 302-350 řeší náhradní zásobování pitnou vodou v těch oblastech, u nichž se předpokládá ovlivnění jejich stávajících vodních zdrojů stavbou tunelu Luka pod Medníkem. Navržené řešení předpokládá ovlivnění v celé zóně stavby tunelu. V rámci zpracování dalších stupňů projektové dokumentace uvádí nutnost realizace detailního hydrogeologického průzkumu. V řešené oblasti se nyní nachází 11 objektů, které je všechny možno následně připojit na tyto navržené vodovodní řady.

5.2.4. SO 302-351–Vodovod-Náhradní zásobování-tunel Luka-část Luka–stavební objekt 302-351 řeší náhradní zásobování pitnou vodou v těch oblastech, u nichž se předpokládá ovlivnění jejich stávajících vodních zdrojů stavbou tunelu Luka pod Medníkem. Zde navržené řešení předpokládá ovlivnění v celé zóně stavby tunelu. V rámci zpracování dalších stupňů projektové dokumentace uvádí nutnost realizace detailního hydrogeologického průzkumu. V řešené oblasti se nyní nachází 27 objektů, které je všechny možno následně připojit na tyto navržené vodovodní řady.

- Závazné stanovisko k ověření souladu, vydané Ministerstvem životního prostředí pod č.j. 38297/ENV/17 dne 6. června 2017

Součástí je nové vydání souhlasného závazného stanovisko ke stanovisku k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí, vydaného dne 1.2.2012 pod č.j. 1933/ENV/12. V novém vydání byly vypuštěny požadavky vyplývající z legislativy a obecného charakteru, které nelze ověřit, proto došlo k jejich přečíslení, obsah zachovaných požadavků se nezměnil. Požadavky týkající se ochrany podzemních vod zůstaly zachovány v původním znění.

- Oznámení vlivů na životní prostředí, D3 0301-0303 PRAHA-VÁCLAVICE, Změny v úseku MÚK Jílové-MÚK Hostěradice, PRAGOPROJEKT, a.s., Ing. Jitka Krejčová a kol., říjen 2019

V souladu s podmínkami stanoviska EIA byla trasa D3 oddálena od obytné zástavby Hostěradic a rekreační zástavby v lokalitách Kamenná vrata a Bohuliby, na základě požadavku města Jílové u Prahy byla zakryta trasa D3 u sídla Horné Studené prodloužením tunelu Luka (prodloužení tunelu Luka vyvolalo potřebu zahloubení trasy D3), trasa D3 byla oddálena od soustavy podzemních štol u Nové jámy Bohuliby, konstrukce mostu Sázava byla upravena tak, aby byl zajištěn technický postup výstavby „v ose“ a „ze shora“ a umístění pilířů bylo mimo tok a profil a

nové řešení

MÚK Jílové znemožňuje realizaci tunelu Studené.

Řešení zahrnující uvedené změny bylo v rámci oznámení vyhodnoceno v hydrogeologickém posudku, který byl přílohou B8 Oznámení.

- Oznámení vlivů na životní prostředí, D3 0301-0303 PRAHA-VÁCLAVICE, Změny v úseku MÚK Jílové-MÚK Hostěradice, příloha B.8-hydrogeologický posudek, AQH, s.r.o., RNDr. Ondřej Jäger, Mgr. Anna Sommerová, květen 2019

Náplní hydrogeologického posudku bylo porovnání vlivů stavby dálnice D3 středočeská část v úseku 9,0-14,0 km (MÚK Jílové-Hostěradice), ve variantě EIA 2010 s variantou DÚR 2016, na režim podzemní a povrchové vody. Pro upřesnění znalostí o území v novém vedení trasy byly v roce 2019 provedeny doplňující hydrogeologické průzkumy pro D0301-MUK Jílové (Wojnarová & Stehlík, 2019) a pro D0302 Jílové-Hostěradice (Jager & Sommerová, 2019). Tyto doplňující průzkumy upřesnily znalosti o území v novém vedení trasy. Posudek hodnotil rozdíly mezi variantou původní, hodnocenou v procesu EIA a zkoumanou předběžnými průzkumy v roce 2013, s variantou novou, která byla ověřena doplňujícími předběžnými průzkumy v roce 2019. Ke konkrétním změnám technického řešení v jednotlivých úsecích posudek uvádí následující komentář.

- Změna směrového vedení trasy o max. 80 m v km 9,0-12,0-změna navazuje na změnu předchozího úseku a týká se směrového vedení trasy dálnice vlevo od silnice III/1044 s oddálením od rekreační zástavby v úseku km 10,1-10,4. Část trasy je vedena tunelem Luka, v místě rekreační zástavby je posunutá trasa dálnice vedena v prodlouženém tunelu Luka. Změnou dojde k menšímu ovlivnění zdrojů v části obce Petrov-Bohuliby, částečné ovlivnění studní v severní části Luka pod Medníkem a v chatové osadě Jelenka, spočívající ve výrazném poklesu HPV či vyschnutí studní se nezmění, nově dojde k fyzické likvidaci 2 studní. Celkové rozdíly mezi vlivy obou variant nejsou významné.

- Změna směrového vedení trasy o max. 60 m v km 12,0-14,0-žádná z posuzovaných variant nemá v tomto úseku vliv na režim podzemní vody.

- Snížení výškového vedení trasy o cca 5 m v km 9,0-9,5-vlivy obou variant jsou obdobné, nedojde k významnému ovlivnění zdrojů podzemní vody.

- Snížení výškového vedení trasy o cca 10 m v km 9,5-13,0-změnou dojde k menšímu ovlivnění zdrojů v části obce Petrov-Bohuliby, částečné ovlivnění studní v severní části Luka pod Medníkem a v chatové osadě Jelenka, spočívající ve výrazném poklesu HPV či vyschnutí studní se nezmění, nově dojde k fyzické likvidaci 2 studní. Celkové rozdíly mezi vlivy obou variant nejsou významné.

- Snížení nivelety tunelu Luka až o cca 10 m, v km 9,9-10,0 změna násypu na zářez-změna umožní návrh D3 v tunelovém řešení u obce Horní Studené a rekreační zástavby v km cca 10,2 vpravo. Změnou dojde k menšímu ovlivnění zdrojů v části obce Petrov-Bohuliby, částečné ovlivnění studní v severní části Luka pod Medníkem a v chatové osadě Jelenka, spočívající ve výrazném poklesu HPV či vyschnutí studní se nezmění, nově dojde k fyzické likvidaci 2 studní. Celkové rozdíly mezi vlivy obou variant nejsou významné.

- Zvýšení výškového vedení trasy o cca 2 m v km 13,4 - 14,0-žádná z posuzovaných variant nemá v tomto úseku vliv na režim podzemní vody.

- Změna technického řešení mostu Sázava, zkrácení mostu o 20 m, posun začátku mostu o cca 50 m-žádná z posuzovaných variant nemá v tomto úseku vliv na režim podzemní vody.

- Tunel Studené v km 9,4-9,5-změna spočívá ve zrušení tunelu. Očekávané vlivy obou variant jsou obdobné, nedojde k významnému ovlivnění zdrojů podzemní vody.

- Prodloužení tunelu Luka o 645 m v km 9,8-11,7–změnou dojde k menšímu ovlivnění zdrojů v části obce Petrov-Bohuliby, částečné ovlivnění studní v severní části Luka pod Medníkem a v chatové osadě Jelenka, spočívající ve výrazném poklesu HPV či vyschnutí studní se nezmění, nově dojde k fyzické likvidaci 2 studní. Celkové rozdíly mezi vlivy obou variant nejsou významné.

- Posun a změna tvaru MÚK Jílové v km 9,0-9,6–snížením nivelety o cca 5 m vznikne zářez s max. hloubkou až 22 m pod terénem, což způsobí rozšíření původního rozsahu ovlivnění hladiny podzemních vod.

- Změna tvaru MÚK Hostěradice v km 13,5-14,0–žádná z posuzovaných variant nemá v tomto úseku vliv na režim podzemní vody.

D3 0301-0303 PRAHA-VÁCLAVICE, Změny v úseku MÚK Jílové-MÚK Hostěradice, reakce a doplnění týmu zpracovatelky oznámení ke vzneseným dotazům MŽP, PRAGOPROJEKT, a.s., květen 2020

K hydrogeologické problematice v uvedeném materiálu jsem zaslal podrobné vyjádření e-mailem ze dne 19.7.2020.

Ve vyjádření jsem konstatoval, že „doplnění“ neobsahuje naprosto žádné nové informace, které by vyvracely pochybnosti vyjádřené v dotazech. Text „doplnění“ neobsahoval konkrétní doplnění, obsahující minimálně stručně shrnutí výsledků nových průzkumů z roku 2019, které nebyly v době zpracování oznámení k dispozici a které by potvrzovaly údaje o hydrogeologických poměrech, uvedené v oznámení.

- **Závěr zjišťovacího řízení záměru „D3 0301 – 0303 Praha – Václavice, změny v úseku MÚK Jílové – MÚK Hostěradice“, vydaný Ministerstvem životního prostředí dne 23.6.2020 pod**

čj.: MZP/2020/710/239

Ministerstvo životního prostředí jako příslušný úřad rozhodlo, že změna záměru „D3 0301–0303 Praha – Václavice, změny v úseku MÚK Jílové – MÚK Hostěradice“ nemůže mít významný vliv na životní prostředí, a tedy nepodléhá posouzení podle zákona. K vypořádání vyjádření obdržných v průběhu zjišťovacího řízení, které se týkaly hydrogeologické problematiky, jsem se podrobněji vyjádřil v materiálu zasláném e-mailem dne 19.7.2020.

Z celého vypořádání připomínek příslušným úřadem bylo zřejmé, že jeho autor se v hydrogeologické problematice zcela neorientuje, proto v odpovědích na připomínky pouze citoval příslušné pasáže (včetně připomínkovaných) z oznámení, případně citoval autorku oznámení. Vypořádání neobsahovalo jakýkoliv vlastní názor příslušného úřadu. Vznikla oprávněně pochybnost o smyslu celého zjišťovacího řízení, protože příslušný úřad vypořádal připomínky pouhou citací pasáží z připomínkovaného oznámení a vyjádření autorky oznámení, že je „všechno v pořádku“.

- **D3 0301 Praha-Jílové, předstihový hydrogeologický monitoring, dílčí zpráva 2020-21, Mgr. Valerie Wojnarová, GeoTec-GS, a.s., Praha, prosinec 2021**

Závěrečná zpráva o hg monitoringu je dílčí zprávou za období listopad 2020–říjen 2021. Jedná se o monitoring vybraných objektů v okolí stavebního díla projektované dálnice D3 v úseku D3 0301 Praha-Jílové. Cílem bylo vymezit oblasti s větší propustností, aby bylo možné hodnotit možná vliv stavby na režim podzemních vod. V daném úseku trasy D3 byla měřena úroveň hladiny podzemní vody pomocí automatického snímače hladiny 1x za hodinu ve 4 vrtech a ručně 1x za měsíc

v 8 vrtech. Ze 3 vrtů byly 2y ročně odebrány vzorky.

V úseku tunelu Kamenná Vrata byly měřeny objekty Ji878, HV106, HV110, HV112 a HV113. Zpráva uvádí, že vrty Ji878, HV106 a HV110 jsou napojeny na systém zvodněných tektonických

poruch, takže velmi citlivě reagují na infiltraci srážek. Vrtý HV112 a HV113 jsou situovány do masivu s menší puklinovou propustností, takže na dotaci srážkami reagují bez výraznějších lokálních výkyvů.

V úseku tunelu Libeň byly měřeny objekty JH30, HV101 a HV104. Zpráva uvádí, že velmi citlivě reaguje na srážky vrt JH30 (vzestup HPV až o 5 m), o něco pomaleji vrt HV101 a vrt HV104. V puklinovém systému mělce pod povrchem (do 7 m) se statické zásoby podzemní vody začínají doplňovat za 1,5 dne. Vrt HV104 je situován do masivu s menší puklinovou propustností, takže na dotaci srážkami reaguje bez výraznějších lokálních výkyvů.

V úseku MÚK Jílové byly měřeny objekty HJ115 a Ji248. Zpráva uvádí, že v obou objektech se odráží vazba na úhrny srážek. Zásoba podzemní vody v mělkém kolektoru je přímo závislá na srážkových úhrnech.

Z ostatních objektů jsou bez bližších podrobností zmíněny vrtý HV1 a HJ101 měřené v rámci úseku D3 0302 a mělké objekty Z1106 a HJ107. V mělkých objektech Z1106 a HJ107 jsou hladiny podzemní vody po celý rok stabilní.

2. Vyjádření ke změnám informací o hg poměrech v dokumentaci ze srpna 2010

A) Dokumentace záměru „Dálnice D3-Středočeská“ ze srpna 2010, již jednou prodloužená v roce 2017 do února 2022, by měla být podle žádosti ŘSD prodloužena o dalších 5 let, tj. do roku 2027. Původní dokumentace z roku 2010 byla zpracována ještě pro západní a východní koridor a v rámci uvedených koridorů pro 3 varianty (Z1-Z3) u západního koridoru a 7 variant (A2, A3, A4, B2, C1, C3 a C3a, C3b) u východního koridoru. Rozsahu posuzovaných variant odpovídala i podrobnost posouzení hg poměrů. V dalším textu se budu nadále zabývat pouze vybraným západním koridorem ve variantě Z2.

V kapitole D.I.4.2. Podzemní vody popisující možné vlivy na podzemní vody je u západního koridoru, varianty Z2 (1.-3. úsek) uváděno riziko u 9 lokalit, doprůzkum je požadován pouze na 2 lokalitách (u vodního zdroje Václavice a u domovních studní v Příbyšicích), u varianty Z1=Z2 (4. úsek) na 11 lokalitách, doprůzkum je požadován opět pouze na 2 lokalitách (vodní zdroj Radič a na úseku km 53,75– 54,94, kde chybí údaje o HPV). Jakým způsobem budou vypořádány možné vlivy na podzemní vody u ostatních lokalit, kde nebyly doporučeny doprůzkumy, dokumentace neuvádí. Již to lze považovat za významný nedostatek, i tyto vlivy by měly být nějakým způsobem podrobněji popsány.

V samotné dokumentaci byla hg poměrům věnována pouze minimální pozornost, v textu je odkazováno na samostatnou přílohu č. B12.3, kterou je hydrogeologický průzkum, zpracovaný formou rešerše v březnu 2010. Text závěrečné zprávy průzkumu uvádí, že základem byly archivní podklady z Geofondu a dalších podnikových archivů a podklady z příslušných vodohospodářských úřadů (vodohospodářská rozhodnutí a dokumentace k nim příslušející). Z terénních prací byly uskutečněny pouze záměry hladin ve studnách z Benešova a okolí a pasport tras. Jako základní podkladové práce byly uvedeny předběžné hydrogeologické průzkumy částí trasy D3 z let 1995, 1996 a 2007, tj. i nejnovější použitá zpráva je v současné době již 15 let stará! I když lze namítat, že v průběhu uvedených let nedošlo k výrazným změnám geologických a hydrogeologických poměrů, nelze totéž namítat u popisu vodohospodářské infrastruktury (vodovodů a využívaných zdrojů podzemní vody pro hromadné i individuální zásobování), který je neaktuální. O tom je možné se přesvědčit nahlédnutím do aktuální verze

Plánu vodovodů a kanalizací Středočeského kraje. Jak vyplývá z přehledu v předchozím bodu č. 1, výsledky všech dalších průzkumných prací, které byly v trase západního koridoru v následujících letech 2013-2019 provedeny, nejsou v dokumentaci z roku 2010 zohledněny.

B) Dokumentace z roku 2010 hodnotí hg poměry pro celou trasu západního koridoru, všechny následně realizované hg průzkumy v rámci předběžných geotechnických průzkumů v letech 2013,

2016 a 2019 se zabývaly pouze částí trasy D3, posuzované dokumentací z roku 2010. Jednalo se o úseky D3 0301 Praha-Jílové v délce 9,4 km, D3 0302 Jílové-Hostěradice v délce 4,5 km a D3 0303 Hostěradice-Václavice v délce 11,4 km. Zbývající úsek trasy D3 0304 Václavice-Voračice a D3 0305/I Voračice-Nová Hospoda v délce 23,25 km byl posouzen pouze orientačně v dubnu 2015 v rámci orientačního geotechnického průzkumu na základě dostupných archivních materiálů (výsledky předběžných geotechnických průzkumů a leteckého snímkování z roku 2013, v oblasti Heřmaničky pasportizace důlních děl z roku 1997) a terénní rekognoskace, podle poskytnuté dokumentace zde hg průzkumy jako na předešlých úsecích neproběhly. Minimálně tento úsek trasy D3 lze považovat z hlediska hg poměrů za nedostatečně prozkoumaný, možné vlivy stavby D3 na hg poměry zde byly spíše odhadnuty, než přiměřeně ověřeny. To je nejen v rozporu s požadavky přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ale i se stanovenými postupy pro přípravu staveb, uvedenými v TP 76 Geotechnický průzkum pro pozemní komunikace, Část A–Zásady geotechnického průzkumu, vydanými Ministerstvem dopravy, která uvádí požadavky na hydrogeologické práce v rámci předběžného průzkumu pro DUR. Výsledkem hydrogeologických prací v dané etapě průzkumu je zpravidla mapa stávajících hydrogeologických objektů v pruhu o šířce cca 1 km (u dálnic a rychlostních silnic), se základními údaji o jednotlivých objektech, mapa hydrologických povodí, případný návrh na režimní pozorování vytipovaných oblastí ve vyšší etapě průzkumu, zhodnocení vlivu budoucí komunikace a stavební činnosti na okolí– především na ohrožení hladiny ve stávajících vodních zdrojích nebo na znečištění podzemních vod (včetně posouzení možností zřídít vodní zdroje náhradní). Posouzení úseku trasy D3 0304 Václavice-Voračice a D3 0305/I Voračice-Nová Hospoda z dubna 2015 tyto požadavky nesplňuje.

C) I u posuzované trasy D3 v úseku 0301-0303 Praha-Václavice nelze u provedených hg průzkumů hovořit o podrobném posouzení vlivů stavby na podzemní vody v jejím okolí. Dosavadní průzkumné práce zatím pouze vytypovaly možná místa střetů zájmu. Průzkumné práce byly soustředěny pouze do míst očekávaných největších zásahů do režimu podzemních vod (tunely, hluboké zářezy), ostatním místům, kde byl v dokumentaci z roku 2010 vysloven pouze předpoklad možného ovlivnění, nebyla věnována pozornost, případně je bez bližšího zkoumání uvedeno, že vliv bude pouze malý. V rámci hydrogeologických průzkumů byly v jednotlivých dílčích úsecích trasy vyhloubeny pouze 4 hg vrty (přičemž některé byly suché) v místech tunelů a hlubších zářezů. Pouze na některých byly provedeny vyhodnotitelné čerpací zkoušky pro stanovení hydraulických parametrů. Získané výsledky pak byly zobecněny na další rozsáhlé úseky trasy. Hydraulické výpočty přítoků do tunelů a zářezů byly provedeny na základě výsledků orientačních

a krátkodobých hydrodynamických zkoušek a dosahy drenážních účinků stavby a jejich vliv na zdroje podzemní vody v okolí byly vypočítány pouze orientačně na základě zobecnění získaných parametrů hydraulické vodivosti. V závěru všech průzkumných prací je uvedeno, že upřesnění údajů bude provedeno v dalších etapách hg průzkumů. Paradoxní je, že v podmínkách souhlasného stanoviska je mimo jiné uvedeno, že v případě možnosti ovlivnění stávajících zdrojů

podzemní vody stavbou, musí být vybudovány náhradní zdroje ještě před zahájením stavby. Dokumentace pro územní rozhodnutí, zpracovaná pro úsek 0301-0303 Praha-Václavice v prosinci 2016, uvažuje se zajištěním náhradního zásobování pouze ve 4 lokalitách. Je to u tunelu Libeř (68 objektů),

u tunelu Kamenná Vrata (145 objektů), u tunelu Luka-části Petrov (11 objektů) a tunelu Luka-části Luka (27 objektů). Uvedené lokality byly vytipovány na základě hg průzkumů v letech 2013, všechny průzkumy však v uvedených lokalitách uvádějí nutnost podrobnějších hg průzkumů. Možný vliv na zásobování obyvatel pitnou vodou mimo území v okolí zmíněných tunelových staveb není řešen, případně je ošetřen konstatováním, že "případná ztráta vody v důsledku stavby bude řešena".

D) Rozhodnutí Ministerstva životního prostředí čj. 12846/ENV/17 ze dne 2.6.2017, kterým byla prodloužena platnost původního stanoviska čj. 1933/ENV/12 dne 1. února 2012 se odvolává na dokument s názvem „Srovnávací studie „D3–Středočeská část“, zpracovaný ve společnosti PRAGOPROJEKT, a.s. hlavní řešitelkou Ing. Jitkou Krejčovou a zpracovatelským týmem v únoru 2017, a jeho doplnění ze dne 13. dubna, 15. května a 25. května 2017. Rozhodnutí ministerstva při popisu změn v dotčeném území, vycházejícím z citovaného dokumentu, uvádí pro vody, že:

„Z hlediska problematiky povrchových vod nedošlo ke změnám v poloze ani vodnosti toků. Nebyla zjištěna nová záplavová území, ani změny rozsahu stávajících. Z hlediska problematiky podzemních vod došlo v roce 2011 ke stanovení ochranného pásma I. a II. stupně jímacích zdrojů pitné vody pro Obec Mezno. Koridor stavby se v žádné variantě ochranného pásma nedotýká. Západní koridor se přibližuje na nejmenší vzdálenost 1100 m. Dále vzhledem k morfologii terénu, kdy koridor stavby je veden ve svém koncovém úseku v odlišném povodí, než ve kterém došlo k vyhlášení ochranného pásma vodního zdroje, jsou jednotlivé potencionální vlivy minimalizovány“. K tomuto bodu ministerstvo konstatuje, že pro ochranná pásma byly stanoveny podmínky, které budou dodrženy, za tohoto předpokladu se nejedná o významnou změnu podmínek v dotčeném území, které by mohly generovat nové významné vlivy záměru na životní prostředí a veřejné zdraví. Není mi známo, zda podobný materiál byl zpracován i pro žádost o prodloužení o dalších 5 let, nemohu však souhlasit s konstatováním, týkajícím se problematiky podzemních vod. Problematiku podzemních vod nepředstavuje jenom vznik či zánik zdrojů podzemní vody pro hromadné zásobování obyvatel v okolí trasy. Kromě jímacích území pro hromadné zásobování se v okolí trasy nacházejí i lokální zdroje podzemní vody, zásobující jednotlivé spotřebitele nebo menší skupiny spotřebitelů. U řady z nich průzkumné práce uvádějí, že vliv bude minimální nebo nevýznamný. Tato konstatování však vycházejí ze stavu, který byl v době zpracování průzkumných prací (u dokumentace v době před rokem 2010) a nebyla aktualizována. Z poskytnuté dokumentace není zřejmé, zda byla pasportizace hg objektů, provedená v roce 2013, aktualizována jak z hlediska počtu využívaných objektů, tak z hlediska úrovně zjištěné hladiny podzemní vody.

E) Všechny poskytnuté zprávy provedených hg průzkumů jsou více či méně jednorázovým konstatováním stavu v době realizace průzkumných prací, v lepším případě uvádějí srovnání s úrovní hladiny při obdobném jednorázovém měření při dřívějším průzkumu před několika lety. Žádná zpráva se ani okrajově nezabývá pohyby úrovně hladiny podzemní vody v dlouhodobém pohledu, tj. zda je z dlouhodobého hlediska trend pohybu hladiny podzemní vody setrvalý, nebo je dlouhodobě poklesávající či stoupající. U mělkých zvodní v pásmu povrchového porušení a rozpukání hornin je významný i vliv atmosférických srážek (jednoznačně to prokázalo

krátkodobé měření několika hg objektů v rámci předstihového hydrogeologického monitoringu v letech 2020-21 v úseku D3 0301 Praha-Jílové, uvedené ve zprávě V. Wojnarové z prosince 2021). Potvrzují to i zmínky v některých dalších zprávách, uvádějící v těchto objektech rozkyv hladin mezi měřeními v různých letech 5-6 m.

Změny trendů pohybů hladiny podzemní vody jsou významné v souvislosti s již dlouhodobě probíhající klimatickou změnou, mající za následek zvýšení četnosti a intenzity klimatických extrémů, které se projevují střídáním dlouhodobých period sucha a přivalových srážek, nezřídka způsobujících lokální povodně. Probíhající klimatická změna má a do budoucna bude mít rovněž významný dopad na vodní režim. Při dlouhodobých suchých periodách může u hg objektů, situovaných do povrchové zóny horninového prostředí, docházet k výrazným poklesům hladiny podzemní vody. Pro objekty, u nichž byl vliv stavby dálnice D3 identifikován jako nevýznamný, protože byl predikován v rozsahu málo desítek centimetrů vodního sloupce, může být v době dlouhodobého sucha při zjišťovaných rozkyvech hladiny podzemní vody řádově v metrech tento vliv již fatální. Podle mého názoru lze tento vliv, se kterým nebylo v dokumentaci z roku 2010 uvažováno, považovat za významnou změnu podmínek v území, dotčeném stavbou dálnice D3, kterou je třeba zohlednit.

V letech 2014-2016 bylo v České republice dlouhé období sucha, které s různou intenzitou postihovalo celé území republiky. Dopady sucha v roce 2015 byly předmětem případové studie zadané Středočeským krajem společnosti VRV, a.s. a Vysoké škole chemicko-technologické v Praze. Zpracovatelé studie zjistili, že z pohledu sucha jsou jako zdroje podzemní vody pro pitné účely nejvíce ohroženy všechny kopané studny do hloubky 10 metrů, jako druhé nejohroženější jsou mělké vrty do 30 m. Podle provedené pasportizace v rámci hg průzkumů se jedná o většinu využívaných objektů, zjištěných v pásmu 500 m na každou stranu od trasy dálnice.

Z tohoto pohledu nelze informace v dokumentaci z roku 2010 považovat za dostatečné pro posouzení možných dopadů stavby dálnice D3 na využívané objekty k odběrům podzemní vody v jejím okolí.

V Brně dne 18.9.2022

Zpracoval: Ing. Pavel Benkovič, osvědčení odborné způsobilosti projektovat, provádět a vyhodnocovat geologické práce v oborech hydrogeologie a geologické práce-sanace, vydané Ministerstvem životního prostředí pod čj. 354/630/2210/01 dne 15.3.2001