

Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí

podle § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí,
ve znění pozdějších předpisů (v rozsahu přílohy č. 4)

Čerpání vody z mažické linie



Oznamovatel:

Sdružení měst a obcí Bukovská voda

Týnská 292, 37365 Dolní Bukovsko

březen 2026

Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí

podle § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí,
ve znění pozdějších předpisů (v rozsahu přílohy č. 4)

Čerpání vody z mažické linie

Zpracovatel Dokumentace:

Geo Vision, s.r.o., Chodovická 472/4, Praha
Regionální pracoviště Brojova 16, 326 00 Plzeň
tel. 377 241 203, e-mail: bilek@geovision.cz



Odpovědný řešitel:

8.června 2026

RNDr. Ondřej Bílek

- autorizovaná osoba pro zpracování dokumentace a posudku podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (rozhodnutím MZP č. j. 32259/ENV/09 ze dne 29.4.2009, prodlouženo dne 22.12.2023 pod č.j. MZP/2023/710/4551).

Řešitelský tým (osoby, které se podílely na zpracování Dokumentace):

Geo Vision s.r.o.:

Ing. Vladimír Zýval

RNDr. Vladimír Zýval, st.

Autoři odborných studií a posudků:

Ing. Jan Baier, Pro Geo, s.r.o. Roztoky

Ing. Vojtěch Skala, PhD, Pro Geo, s.r.o. Roztoky (modelové řešení proudění pozemní vody v EVL Borkovická Blata)

RNDr. Zdeňka Křenová, PhD. (hodnocení podle § 67, hodnocení § 45i zákona č. 114/1992 Sb.)

Ing. Jiří Ouřada (hodnocení vlivu na ÚSES)

Obsah

ÚVOD.....	6
Dosavadní postup procesu posuzování	6
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	16
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	17
B.I. Základní údaje	17
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1.....	17
B.I.2. Rozsah (kapacita) záměru	17
B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)	18
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	20
B.I.5. Zdůvodnění umístění záměru, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí	21
B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru	23
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	24
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	25
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat	25
B.II. Údaje o vstupech.....	25
B.II.1. Půdní fond	25
B.II.2. Voda	26
B.II.3. Energetické zdroje	26
B.II.4. Surovinové zdroje a stavební materiály	26
B.II.5. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	27
B.III. Údaje o výstupech	27
B.III.1. Znečištění ovzduší	27
B.III.2. Odpadní vody	27
B.III.3. Odpady.....	27
B.III.4. Hluk a vibrace	29
B.III.5. Elektromagnetické a jiné záření	29
B.III.6. Rizika havárií.....	29
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	31
C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	31
C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	37
C.II.1. Ovzduší	37
C.II.2. Hluk.....	38
C.II.3. Flóra a fauna	38
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	39
D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	39
D.I.1. Flóra a fauna	39
D.I.2. Vliv na vodu	41
D.I.3. Vliv na hlukové poměry.....	42
D.I.4. Vliv na ovzduší	43
D.I.5. Další vlivy	43
D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	44
D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	44

D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné.....	44
D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	46
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	47
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	49
F.I. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v dokumentaci	49
F.II. Použité podklady a literatura	49
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	50
H. PŘÍLOHY, VYJÁDŘENÍ	52
Samostatné přílohy:.....	57

SAMOSTATNÉ PŘÍLOHY (řazené na konci Dokumentace)

H.II. Vodoprávní povolení 2025.

H.III. Soupis pozemků dotčených stavbou.

H.IV. Hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny podle § 67 ZOPK.

H.V. Hodnocení hydrogeologických poměrů a aktualizace modelového řešení proudění podzemní vody v oblasti EVL Borkovická Blata (numerický model).

H.VI. Popis hydrogeologické situace záměru a jeho souvislostí s EVL Borkovická blata

H.VII. Hodnocení významnosti vlivů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.

H.VIII. Fotodokumentace

Seznam zkratk:

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
BDS	biologický bozor stavby
ČS	čerpací stanice
EIA	proces posuzování vlivu záměru na životní prostředí a veřejné zdraví („Environmental Impact Assessment“)
EVL	evropsky významné lokalita
HDZ	hydrodynamická zkouška
HPV	hladina podzemní vody
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
HGR	hydrogeologický rajon
KN	katastr nemovitostí
LBC	lokální biocentrum
LBK	lokální biokoridor
MZP	minimální zůstatkový průtok
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NDOP	Nálezová databáze ochrany přírody
NRBC	nadregionální biocentrum
OOP	orgán ochrany přírody
PD	projektová dokumentace
POPD	plán otvírky, přípravy a dobývání ložiska
PUPFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa
SMO	Sdružení měst a obcí (Bukovská voda)
SO	stavební objekt
UAN	území s archeologickými nálezy
ÚSES	územní systém ekologické stability
ZCHD	zvláště chráněný druh
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZOPK	zákon o ochraně přírody a krajiny (z. č. 114/1995 Sb., v platném znění)
ZPF	zemědělský půdní fond
ZŘ	zjišťovací řízení
ZZŘ	závěr zjišťovacího řízení

ÚVOD

Dosavadní postup procesu posuzování

Cílem předložené dokumentace vlivů záměru na životní prostředí je detailně popsat současný stav území dotčeného záměrem „**Čerpání vody z mažické linie**“ (dále jen „záměr“) a vyhodnotit jeho vliv na životní prostředí. Při tom jsou zohledněny požadavky na doplnění Oznámení vyplývající z vyjádření dotčených správních orgánů a veřejnosti, a zároveň jsou vypořádány všechny připomínky, které jsou přílohou závěru zjišťovacího řízení. Dokumentace je vypracována na základě oznámení záměru předloženého do zjišťovacího řízení, obdržených vyjádření a podle závěru zjišťovacího řízení.

Oznámení záměru „**Čerpání vody z mažické linie**“ bylo předloženo do zjišťovacího řízení podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále též „ZPV“ nebo jen „zákon“). **Zjišťovací řízení (ZŘ)** bylo příslušným úřadem (Krajský úřad Jihočeského kraje; KÚ JČK) **zahájeno dne 20.6.2024** rozesláním oznámení dotčeným samosprávným celkům a orgánům státní správy a zveřejněním informace o oznámení na úřední desce dotčeného kraje a současně zveřejněním v informačním systému EIA (https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_JHC1138). **Závěr zjišťovacího řízení** (též jen „ZZŘ“) dle § 7 zákona byl **vydán dne 05.08.2024** pod č.j. KUJCK/72652/2024. Příslušný úřad v něm podle § 7 odst. 5 zákona došel k závěru, že záměr **může mít významný vliv na životní prostředí a bude dále posouzen podle zákona**. Oznamovatel má předložit k projednání dokumentaci vlivů na životní prostředí ve smyslu § 8 zákona, zpracovanou podle přílohy č. 4 k zákonu. Dokumentace se zpracovává se zohledněním současného stavu poznatků a metod posuzování a případných výsledků jiných environmentálních hodnocení podle zvláštních předpisů.

Ze závěru zjišťovacího řízení vzešla potřeba Dokumentaci zpracovat s důrazem na vlivy na vodu (zpracovat matematický model zaměřený na lokalitu vrtů MH-25 a MH-26, zpřesněný o aktuální údaje z monitoringu v souvisejícím území, navrhnout limity pro stanovení institutů minimálních hladin podzemních vod ve vazbě na čerpání podzemních vod z vrtů MH-25 a MH-26, a to především na EVL Borkovická Blata, navrhnout limit kladného (výtláčného) gradientu mezi hlubokou částí pánve a přípovrchovou vrstvou za účelem zajištění drenážní oblasti Blat, navrhnout institut minimálních zůstatkových průtoků navrhnout institut minimálních zůstatkových průtoků ve vodním toku Blatská stoka (IDVT 10253753) a na vodním toku Brod – Zálšský potok (IDVT 10253754), navrhnout detailní monitoring podzemních vod, a to jak pro zjištění míry ovlivnění přípovrchových vod, a to jak pro zjištění mělkých vodních zdrojů, tak hlubinných zdrojů, a i ekosystémů na vodu vázaných, vyhodnocení míry ovlivnění odběru podzemních vod z vrtané studny B-18 obce Zálší (č. VHB 118130 Obec Zálší Mažice) a z domovních studní v obcích Mažice a Zálší, zhodnotit snížení celkového množství odběru podzemních vod z vrtaných studní z bukovské linie o předpokládané požadované množství odběru z mažické linie. Dále dovyhodnotit a podrobněji odůvodnit vlivy na EVL Borkovická Blata.

Předkládaná Dokumentace tak byla zpracovávána na podzim roku 2025 a v zimě 2026, a to prostřednictvím řešitelského týmu pod vedením fyzické osoby s příslušnou autorizací podle § 19 zákona.

Vypořádání závěru zjišťovacího řízení

V rámci zjišťovacího řízení obdržel Krajský úřad následujících 11 vyjádření a stanovisek:

Dotčené orgány:

- Krajská hygienická stanice Jihočeského kraje se sídlem v Českých Budějovicích, vyjádření ze dne 25.6.2024, č. j. KHSJC 22115/2024/HOK. CB-CK
- Krajský úřad Jihočeského kraje, odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví, oddělení ekologie krajiny, vodního hospodářství a NATURA 2000, vyjádření formou vnitřního sdělení ze dne 24. 6. 2024

Územní samosprávné celky:

- Obec Borkovice, vyjádření ze dne 19. 7. 2024
- Obec Vlastiboř, vyjádření ze dne 19. 7. 2024
- Obec Komárov, vyjádření ze dne 18. 7. 2024
- Obec Sviny, vyjádření ze dne 19. 7. 2024
- Obec Mažice, vyjádření ze dne 18. 7. 2024
- Obec Zálší, vyjádření ze dne 19. 7. 2024

Veřejnost:

- Povodí Vltavy, státní podnik, závod Horní Vltava k vyjádření ze dne 10. 7. 2024 z. n.: PVL-49928/2024/410
- Vyjádření veřejnosti ze dne 19. 7. 2024
- Vyjádření veřejnosti_2 ze dne 17. 7. 2024

Na základě provedeného zjišťovacího řízení příslušný úřad dospěl k závěru, že **záměr může mít významný vliv** na životní prostředí a **bude dále posuzován** podle zákona. Závěr zjišťovacího řízení zdůrazňuje, že dokumentaci dle přílohy č. 4 k zákonu je nutné zpracovat především s důrazem na následující oblasti:

Krajská hygienická stanice Jihočeského kraje (KHS):

- Se záměrem souhlasí a nepožaduje další posuzování záměru.

Krajský úřad v ZZŘ požaduje v rámci posuzování záměru v procesu EIA:

- Z hlediska **vlivů na vodu** případné povolení odběrů podmínit stanovením institutu minimálního průtoku na Blatské stoce v oblasti nad mažickým zlomem a stanovením institutu minimální hladiny podzemní vody v oblasti EVL. Institut minimální hladiny podzemní vody doporučuje doplnit i institutem zachování kladného (výtlačného gradientu) mezi hlubokou částí pánve a přípovrchovou vrstvou) – zajištění drenážní oblasti Blat.

Komentář zpracovatele Dokumentace EIA:

- *Byly navrženy postupy pro stanovení institutů minimálních hladin podzemních vod ve vazbě na čerpání podzemních vod z vrtů MH-25 a MH-26 s ohledem na EVL Borkovická a stanoven postup pro jejich upřesnění před podáním žádosti o vodoprávní povolení – viz **kap. D.IV.***
- *Byl navržen kladný výtlačný gradient (2,5 m) mezi vrtem ZE-3 (perforace 13–14 m p.t.) a vrtu ZE-1 (perforace 1-1,4 m p.t.). Skupina piezometrických vrtů ZE je situována na okraji nově revitalizovaných ploch revitalizace západně PR Borkovická blata.*

- Stanovení institutu minimálního průtoku na toku Blatská stoka v profilu V-4 je možné. Podle informací pracovníků ČEVAK, kteří zde průtok pravidelně měří, je však měření nepřesné, protože měřicí profily v Blatské stoce jsou často zarostlé nebo vzduté. V profilu V-4 navíc v roce 2018 došlo k vyschnutí koryta za stavu neovlivněném odběry, stanovení minimálního průtoku je tak stav s odběry komplikovaný – i při neovlivněném stavu byl zaznamenán nulový průtok. Obdobně jsou v současnosti měřeny minimální i nulové průtoky na toku Brod, stanovit institut minimálního průtoku je nemožné.
- Byl zpracován návrh detailního monitoringu podzemních vod (viz **kap. D.IV**), a to jak pro zjištění míry možného ovlivnění příporchových mělkých vodních zdrojů, tak hlubinných zdrojů, a i ekosystémů na vodu vázaných:
 - = V návaznosti na kontinuální měření hladin podzemní vody ve vrtech MH-25 a MH-26 je navrženo kontinuální měření hladin ve vrtech monitorující hlubinnou vrstvu B-14 (dosud měřeno v intervalu 4x ročně), mělkou vrstvu ZE-3 a příporchovou vrstvu rašelin ZE-1.
 - = Ve vybraných domovních studnách v obci Zálší a Mažice (celkem 4 studny) založit kontinuální měření hladin podzemní vody.
 - = Je navrženo zahuštění monitorovací sítě hladin podzemní vody v dotčených ZCHÚ o celkem 8 mělkých sond umístěných podle jednotlivých typů mokřadních biotopů a rekonstruovaný vrt ZM-3, který by sledoval mělkou vrstvu pod rašelinnou polohou v okraji revitalizované polohy.

Obec Borkovice, Obec Vlastiboř, Obec Komárov, Obec Sviny, Obec Mažice a veřejnost 19.7.2024:

Uvedené subjekty se záměrem nesouhlasí a požadují další posouzení záměru. Dále nesouhlasí s vymezením záměrem dotčeného území. Obce a veřejnost se obávají narušení vodního režimu, nevratných negativních změn životního prostředí, narušení zdrojů pitné vody a poškození vlastnictví na území obcí. V oznámení postrádají informace o konkrétních opatřeních, která budou přijata v případě, že prováděný monitoring ukáže negativní ovlivnění domovních studní. Za nedostatečné považují obce a veřejnost vyhodnocení kumulativních a synergických vlivů. Obce a veřejnost nesouhlasí se závěry hodnocení vlivů záměru na evropsky významnou lokalitu Borkovická blata. Obce a veřejnost jsou názoru, že záměr je v rozporu se stavební uzávěrou obce Mažice a v rozporu se Zásadami územního rozvoje Jihočeského kraje. Obce a veřejnost požadují zpracování biologického hodnocení podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění a předložení znaleckého posudku, který vyloučí negativní vlivy záměru a jeho užívání na hladinu spodní vody na území obcí a vyloučí znehodnocení vodních zdrojů užívaných k individuálnímu zásobování pitnou vodou.

Vypořádání:

1. Nesouhlas s vymezením území dotčeného záměrem

Komentář zpracovatele Dokumentace EIA:

Rozsah zkoumaného a hodnocení území je vymezen podle dvou kritérií:

- Plocha přímého stavebního zásahu vyvolaného realizací záměru na vyjmenovaných pozemcích v k.ú. Dolní Bukovsko, Horní Bukovsko, Mažice a Zálší – seznam pozemků je uveden v **příloze H.III** Dokumentace.
- Oblast severní části vymezeného hydrogeologického rajónu (HGR) 2151 Třeboňská pánev – severní část). Pro toto území byl v roce 2025 zpracován aktualizovaný numerický model, který predikuje změny tlakových a drenážních poměrů v kolektorech podzemní vody vlivem navrhovaných čerpání podzemní vody z vrtů MH-25 a MH-26. Numerický model je uveden v **příloze H.V**. Dokumentace. Takto vymezená plocha zahrnuje správní území nebo části správních území obcí Borkovice, Dolní Bukovsko, Hartmanice, Komárov, Mažice, Sviny, Vlastiboř, Zálší. Výčet dotčených územně správních celků byl v dokumentaci doplněn

v kap.B. I.9.

2. Uplatněna námitka, že podle předloženého oznámení záměru nejsou vyjmenovány všechny územně správní celky, jejichž území může být čerpáním vody negativně ovlivněno.

Komentář zpracovatele Dokumentace EIA:

Území, které může být čerpáním vody negativně ovlivněno je vymezeno aktualizovaným numerický model, který predikuje změny tlakových a drenážních poměrů v kolektorech podzemní vody vlivem navrhovaných čerpání podzemní vody z vrtů MH-25 a MH-26. Numerický model je uveden v **příloze H.V. Dokumentace**. Takto vymezená plocha zahrnuje správní území nebo části správních území obcí Borkovice, Dolní Bukovsko, Hartmanice, Komárov, Mažice, Sviny, Vlastiboř, Zálší. Výčet dotčených územně správních celků byl v dokumentaci doplněn v **kap.B. I.9.**

3. Nesouhlas se záměrem a obava s narušení vodního režimu, nevratných negativních změn životního prostředí na území jednotlivých obcí.

Komentář zpracovatele Dokumentace EIA:

Ze zpracované dokumentace vlivu záměru na životní prostředí, podkladových studií, rozborů a hodnocení, které jsou součástí dokumentace nevyplyvají pro variantu záměru č. 1 významné narušení a nevratné negativní změny životního prostředí. Tyto závěry budou následně v procesu hodnocení vlivů záměru na životní prostředí podrobeny oponentuře zpracované autorizovanou osobou podle zákona č. 100/2001 Sb., kterého určuje příslušný krajský úřad nezávisle na vůli investora záměru.

4. Požadavek zvětšit posuzované území, kvůli důvodné obavě, že ovlivní širší území, než se zabývá oznámení záměru.

Komentář zpracovatele Dokumentace EIA:

Dokumentace se zabývá oblastí severní části vymezeného hydrogeologického rajónu (HGR) 2151 Třeboňská pánev – severní část) na severozápad od tzv. mažického zlomu. Toto území představuje hydrogeologicky autonomní strukturu hydrogeologicky izolovanou od části jihovýchodně od mažického zlomu se sedimentární výplní pánve. Okolí pánevní struktury je tvořeno horninami krystalinika s jinou hydrogeologickou charakteristikou a posuzovaným záměrem zde nemohou být vyvolány změny proudění podzemní vody. Bližší vysvětlení je uvedeno v **H.VI.** (Popis hydrogeologické situace záměru a jeho souvislostí s EVL Borkovická blata).

5. Záměr je navržen pro přívod surové vody při případných problémech se stávajícími zdroji, přitom se ovšem má umožnit trvalý odběr vody. S trvalým odběrem obec zásadně nesouhlasí.

Komentář zpracovatele Dokumentace EIA:

Celkový hodnocený objem čerpání z hodnocených vrtů činí 10 + 10 l/s. Záměr předpokládá, že celkový povolený odběr z mažické i horusické linie nebude navýšen přes limit daný současným vodoprávním povolením – **kap. B.I.5.** Z technické podstaty provozování vodárenských soustav vyplývá, že není efektivní nárazové připojování vodních zdrojů zejména z kvalitativních, hygienických, a tedy i ekonomických důvodů. Obvyklou praxí je optimalizovaný odběr, který však nesmí překročit povolené limity.

6. Záměr neobsahuje žádné informace o opatřeních, která budou přijata v případě, kdy prováděný monitoring ukáže negativní ovlivnění domovních studní a vody v nich v dotčeném území. Obce žádají, aby byla tato opatření konkretizována v návazné dokumentaci.

Komentář zpracovatele Dokumentace EIA:

Z provedené čerpací zkoušky vrtů MH-25 a MH-26 provedených v roce 2005 vyplývá, že odběr vody v intenzitě 45 l/s způsobil pokles hladin podzemní vody v průměru o 0,07 m. Záměr

předpokládá odběr v objemu 20 l/s. Takový objem čerpání by se tedy mohl projevit poklesem hladiny o 0,03 – 0,04 m. Takový pokles je těžko odlišitelný od běžného chodu hladin podzemní vody vlivem čerpání z domovních studní a závislosti na atmosférických srážkách. Korelace hladin v domovních studnách bude upřesněna monitoringem před zahájením čerpání z vrtů MH-25 a MH-26. V případě zásadního úbytku vody v domovních studnách vlivem čerpání z vrtů MH-25 a MH-26, budou dotčené studny prohloubeny na náklady investora (opatření včetně doplněného monitoringu jsou konkrétně navržena a popsána v **kap. D.IV**).

7. Oznámení neobsahuje popis a vyhodnocení kumulativních a synergických vlivů. Omezuje se na výpis náhodně vybraných jiných záměrů a činností, vůbec však neprovádí žádné hodnocení. To je v rozporu s § 2 zákona EIA, který stanovuje rozsah posuzování. Tento rozsah se vztahuje i na fázi zjišťovacího řízení.

Komentář zpracovatele Dokumentace EIA:

Hodnocení synergických a kumulativních vlivů je podle autorů dokumentace dostatečná a tato skutečnost bude podrobena posouzení autorizovaným zpracovatelem posudku (oponentem) v rámci procesu hodnocení vlivu záměru na životní prostředí.

8. Záměr ohrožuje evropsky významnou lokalitu Borkovická blata.

Komentář zpracovatele Dokumentace EIA:

Hodnocení tzv. závažného zásahu podle §67 zákona č. 114/1992 Sb. bylo zpracováno autorizovanou osobou a je součástí Dokumentace (**Příl. H.IV**). Hodnocení bude dále podrobena posouzení autorizovaným zpracovatelem posudku v rámci procesu EIA.

9. Obec požaduje zpracování biologického hodnocení podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, jelikož hrozí nevratný zásah do významných krajinných prvků, přírodních rezervací Kozohlůdky a Borkovická blata, a ohrožení zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů.

Komentář zpracovatele Dokumentace EIA:

Hodnocení tzv. závažného zásahu podle §67 zákona č. 114/1992 Sb. bylo zpracováno autorizovanou osobou a je součástí Dokumentace (**Příl. H.IV**). Hodnocení bude dále podrobena posouzení autorizovaným oponentem v rámci procesu EIA.

10. Obec považuje za zcela chybný závěr zpracovatele oznámení uvedený v kapitole G. Podle něj lze ze shromážděných podkladů dospět k závěru, že záměr nemá významné vlivy na životní prostředí. Přitom varianta 2 s odběrem 40 l/s je v podkladech pro oznámení označen za nepřijatelný. V Dokumentaci je varianta 2 vyhodnocena jako varianta s významně negativním vlivem!

Komentář zpracovatele Dokumentace EIA:

Kapitola G je všeobecné shrnutí dokumentace a výstupy byly v dokumentaci formulovány srozumitelněji oproti oznámení záměru.

11. Záměr se navrhuje mimo jiné s odkazem na Zásady územního rozvoje Jihočeského kraje. Tyto zásady však byly vydány v rozporu se zákonem, když vymezily jako významný zdroj vody na území Jihočeského kraje nový zdroj pro skupinový vodovod Dolní Bukovsko, aniž by již ve fázi schvalování zásad došlo k řádnému posouzení vlivu na EVL Borkovická Blata. Navíc jsou ZÚR v této části vnitřně rozporné, když ve vymezení významného zdroje jednoznačně stanoví, že se má jednat o zdroj pro havarijní zásobování JVS, v části stanovující požadavky na územně plánovací činnost obcí umožňují čerpání i pro zásobování náhradní. Přitom havarijní a náhradní zásobování jsou odlišnými druhy čerpání podzemní vody a také jejich dopady na životní prostředí jsou odlišné. Tyto další možnosti využití zdrojů nejsou vůbec zvažovány. Přitom primární a historicky doložitelné jsou záměry právě na havarijní, popř. v časovém sledu následně

náhradní zdroje vody. S trvalým čerpáním bylo přistoupeno teprve následně po zpracování těchto dvou nárazových situacích. Proto požadujeme zvažování a posouzení dopadů všech z výše zmiňvaných čerpání včetně kumulativních dopadů. Vystoupe požadujeme zvažování a posouzení dopadů všech dopadů z výše zmiňovaných

Komentář zpracovatele Dokumentace EIA:

Posuzování vlivů na životní prostředí na úrovni koncepcí a územních plánů (tj. hodnocení v rámci ZÚR) vychází z obecných charakteristik obecných záměrů a činností, z tohoto důvodu nemůže postihnout všechny podmínky, vazby a charakteristiky jednotlivých posuzovaných záměrů. Těžště hodnocení na úrovni koncepcí leží zejména v hodnocení souladu se republikovými koncepcemi a politikami na celostátní úrovni. Naproti tomu hodnocení záměru podle zákona č. 100/2001 Sb. (proces EIA) je veden na úrovni podstatně přesnější, a to z hlediska formulace záměru, tak i podkladových průzkumů, rozborů a dílčích hodnocení. Aktuálně hodnocení záměr nepředpokládá zvýšení objemu čerpaných vod nad limity stanovené platným vodoprávním povolením a nezvyšuje objem podzemní vody jímáné z bilancovaného hydrogeologického rajonu Třeboňská pánev – severní část. Podle aktuálně posuzovaného záměru je možné havarijní zásobování vodárenské soustavy JVS v oblasti Jindřichova Hradce v objemu do limitu daného platným vodoprávním povolením,

12. Čerpání včetně jejich kumulativních vlivů. Záměr se navrhuje v rozporu se stavební uzávěrou obce Mažice, která zakazuje jakoukoliv stavební činnost, která by sloužila k jakémukoliv čerpání podzemních vod.

Komentář zpracovatele Dokumentace EIA:

Soulad nebo nesoulad záměru s územně plánovací dokumentací není předmětem posuzování záměru podle zákona č. 100/2001 Sb.

13. Záměr je navržen v rozporu se Zásadami územního rozvoje Jihočeského kraje, a to v následujících bodech:

A) podle bodu 24a ZÚR JČK se má jednat o vodní zdroj pro havarijní zásobování JVS pro případ havárie ÚV Plav. Záměr je však navrhován pro trvalé čerpání vody.

Komentář zpracovatele Dokumentace EIA:

Soulad nebo nesoulad záměru s územně plánovací dokumentací není předmětem posuzování záměru podle zákona č. 100/2001 Sb. Záměr předpokládá využití vodních zdrojů mažické a horusické linie až do maximálních parametrů daných aktuálním vodoprávním povolením. Předpokládá se kontinuální čerpání podzemní vody do stanoveného limitu, Dlouhodobé odstavení zdrojů není efektivní z technických i hygienických důvodů.

B) podle ZÚR musí být při přípravě konkrétních záměrů dodržena mimo jiné podmínka dlouhodobého monitorování vybraných složek životního prostředí. Z podkladů ovšem nevyplývá, že by takový monitoring probíhal a jaké jsou jeho výsledky.

Komentář zpracovatele Dokumentace EIA:

Stav zásob podzemních vod v severní části Třeboňské pánve probíhá již od poloviny 70. let minulého a je postupně rozšiřován a zpřesňován. Výsledky monitorování jsou zpracovávány do „Bilance stavu zásob podzemní vody a její jakosti“ v daném hydrologickém roce. Bilanci zásob podzemních vod v Třeboňské pánvi vede státní podnik Povodí Vltavy. Blíže viz Příl. H.V-H.VI Dokumentace.

C) podle ZÚR má docházet k průběžnému vyhodnocování výsledků monitoringu a jejich porovnávání se stanovenými limitními parametry. K tomu ovšem neobsahuje předložená dokumentace žádné podmínky, které by zajišťovaly provádění monitoringu.

Komentář zpracovatele Dokumentace EIA:

Pravidelný monitoring stavu podzemních vod v severní části Třeboňské pánve v současné podobě probíhá od roku 2001, a to včetně použití numerického modelu. Výsledky jsou každoročně

*zpracovávají do zprávy Třeboňská pánev, severní část. Bilance zásob podzemní vody a jejich jakosti v hydrogeologickém roce ... Předložený záměr předpokládá rozšíření a zhuštění sítě monitorovacích objektů v oblasti EVL Borkovická Blata a jejich začlenění do provozované monitorovací sítě. Blíže viz **kap. D.IV Dokumentace**.*

14. Obec navrhuje předložení znaleckého posudku, který vyloučí negativní vliv záměru a jejího užívání na hladinu podzemní vody na území všech dotčených obcí a vyloučí znehdnocení vodních zdrojů užívaných k individuálnímu zásobování pitnou vodou.

Komentář zpracovatele Dokumentace EIA:

*Celý soubor hodnocení vlivů záměru na životní prostředí včetně příslušných hodnocení, doplňujících příloh a numerického modelu (**Příl. H.V**), je zpracován podle platných a obecně používaných metodik a postupů autorizovanými osobami pro jednotlivé činnosti. Z modelu vyplývá, že podzemní vody užívané na území dotčených obcí k individuálnímu zásobování se nachází v izolovaném hydrogeologickém prostředí – záměr je nemůže reálně ovlivnit. Celá Dokumentace bude podrobena posouzení autorizovaným oponentem (zpracovatelem Posudku EIA) ve spolupráci s příslušně autorizovanými specialisty v rámci procesu hodnocení vlivu záměru na životní prostředí.*

Povodí Vltavy, státní podnik, závod Horní Vltava požaduje v rámci posuzování záměru v procesu EIA:

1. Zpracování detailního matematického modelu zaměřeného na lokalitu průzkumných hydrogeologických vrtů MH-25 a MH-26, zpřesněného o aktuální údaje z monitoringu v souvisejícím území.
2. Výstupy detailního modelového řešení budou mj. obsahovat: - posouzení obou variant budoucího čerpání, tj. odběr podzemní vody v množství 10 l/s, příp. 20 l/s z každého vrtu, - návrh limitů pro stanovení institutů, - minimálních hladin podzemních vod ve vazbě na čerpání podzemních vod z vrtů MH-25 a MH-26, a to především, - s ohledem na EVL Borkovická blata, - návrh limitu kladného (výtlačného) gradientu mezi hlubokou částí pánve, - a přípovrchovou vrstvou za účelem zajištění drenážní oblasti blat, - návrh institutu minimálních zůstatkových, - průtoků ve vodním toku Blatská stoka (IDVT 10261648), v oblasti nad mažickým zlomem a na vodním toku Brod, – Zálšský potok (IDVT 10253754), a to opět pro obě varianty čerpání, - návrh detailního monitoringu podzemních vod, a to jak pro zjištění míry možného ovlivnění přípovrchových mělkých vodních zdrojů, tak hlubinných zdrojů, a i ekosystémů na vodu vázaných, - míru ovlivnění odběru podzemních vod z vrtané studny B-18 obce Zálší (č. VHB 118130 Obec Zálší Mažice) a domovních studní v obcích Mažice a Zálší,
3. Variantní řešení budoucího požadované odběru podzemních vod a jeho dopad na stav dotčených vodních útvarů podzemních a povrchových vod: a) požadované množství odběru z mažické linie při zachování celkového povoleného množství odběru podzemních vod z vrtaných studní z bukovské linie (č. VHB 111004 ČEVAK Dolní Bukovsko), který je povolen rozhodnutím MěÚ Týn nad Vltavou, čj. MÚT/31568/2019 v množství max. 120,0 l/s, prům. 105,0 l/s, max. 308 016 m³/měsíc, 3 626,640 tis.m³/rok], b) snížení celkového množství odběru podzemních vod z vrtaných studní z bukovské linie o předpokládané požadované množství odběru z mažické linie.“

Vypořádání:

Ad 1) Zpracování detailního matematického modelu...

Komentář zpracovatele Dokumentace EIA:

Aktualizovaný numerický model byl zpracován v roce 2025 (poslední data za hydrologický rok 2024) s využitím aktuálních dat ČHMÚ – klimatická stanice Borkovice a aktuálních dat z monitoringu podzemních vod v severní a střední části Třeboňské pánve pro oblast dotčenou navrženým čerpáním podzemní vody z vrtů MH-25 a MH-26 a dat z měření v mělkých sondách v rašelinových polohách EVL Borkovická Blata za období 1.11.2022 – 31.10.2024 (provokuje BÚ AVČR ve spolupráci s Jihočeským krajem). Numerický model je uveden v **Příl. H.V. Dokumentace**.

Ad 2) Obsah detailního modelového řešení – výstupy budou obsahovat posouzení obou variant čerpání.

Komentář zpracovatele Dokumentace EIA:

- Obě varianty čerpání z vrtů MH-25 a MH26, tj. 10+10 l/s a 20+20 l/s byly numerickým modelem simulovány a hodnoceny.
- Byly navrženy limity pro stanovení institutů minimálních hladin podzemních vod ve vazbě na čerpání podzemních vod z vrtů MH-25 a MH-26 s ohledem na EVL Borkovická a stanoven postup pro jejich upřesnění před podáním žádosti o vodoprávní povolení.
- Byl navržen kladný výtlačný gradient (2,5 m) mezi vrtem ZE-3 (perforace 13–14 m p.t.) a vrtu ZE-1 (perforace 1-1,4 m p.t.). Skupina piezometrických vrtů ZE je situována na okraji nově revitalizovaných ploch revitalizace západně PR Borkovická Blata.
- Stanovení institutu minimálního průtoku na toku Blatská stoka v profilu V-4 je možné. Podle informací pracovníků ČEVAK, kteří zde průtok pravidelně měří, je však měření nepřesné, protože měřicí profily v Blatské stoce jsou často zarostlé nebo vzduté. V profilu V-4 navíc v roce 2018 došlo k vyschnutí koryta za stavu neovlivněném odběry, stanovení minimálního průtoku je tak stav s odběry komplikovaný – i při neovlivněném stavu byl zaznamenán nulový průtok. Obdobně jsou v současnosti měřeny minimální i nulové průtoky na toku Brod, stanovit institut minimálního průtoku je nemožné.
- Byl zpracován návrh detailního monitoringu podzemních vod (viz **kap. D.IV**), a to jak pro zjištění míry možného ovlivnění přípoверхových mělkých vodních zdrojů, tak hlubinných zdrojů, a i ekosystémů na vodu vázaných:
 - = V návaznosti na kontinuální měření hladin podzemní vody ve vrtech MH-25 a MH-26 je navrženo kontinuální měření hladin ve vrtech monitorující hlubinnou vrstvu B-14 (dosud měřeno v intervalu 4x ročně), mělkou vrstvu ZE-3 a přípoверхovou vrstvu rašelin ZE-1.
 - = Ve vybraných domovních studnách v obcích Zálší a Mažice (celkem 4 studní) založit kontinuální měření hladin podzemní vody.
 - = Je navrženo zahuštění monitorovací sítě hladin podzemní vody v dotčených ZCHÚ o celkem 8 mělkých sond umístěných podle jednotlivých typů mokřadních biotopů a rekonstruovaný vrt ZM-3, který by sledoval mělkou vrstvu pod rašelinnou polohou v okraji revitalizované polohy.
 - = Vliv na obecní odběr B-18 je modelově hodnocen, včetně stanovení zdrojových oblastí čerpané vody.

Ad 3) Variantní řešení budoucího požadovaného odběru podzemní vody a jeho dopad na stav dotčených vodních útvarů podzemní vody:

- a) požadované množství odběru z mažické linie při zachování celkového povoleného množství odběru podzemní vody horusické jímací linie – maximální odběry.
- b) snížení celkového množství odběru podzemních vod z vrtaných studní z horusické linie o předpokládané požadované množství odběru z mažické linie

Komentář zpracovatele Dokumentace EIA:

K bodu a): Tato varianta nebyla modelována, protože takový rozsah by výrazně přesahoval kapacitu hodnoceného záměru. Investor nepředpokládá navýšení celkového povoleného

odběru v objemu max. 120 l/s (viz platné vodoprávní povolení z roku 2025 v **Příl. H.II**), ale pouze rozložení tohoto čerpaného množství mezi obě linie. Modelování odběru 120 l/s z mažické + 120 l/s z horusické linie tedy není relevantní.

K bodu b): Snížení celkového množství odběru podzemních vod z vrtaných studní z horusické linie o předpokládané požadované množství odběru z mažické linie (vrty MH-25 a MH-26 bylo v numerickém modelu z roku 2025 řešeno – viz **Příl. H.V. Dokumentace**).

Veřejnost 2 17.7.2024:

- se záměrem nesouhlasí a požaduje další posouzení záměru. A vznáší následující připomínky:

1) Není pravdou, že došlo v areálu úpravny vody Dolní Bukovsko k zbudování nového objektu akumulace a čerpací stanice. Pokud je všeobecně známo, došlo pouze k opravě a částečné rekonstrukci (sic?) předmětného objektu akumulace. Jmenované vrty MH-25 a MH-26 jsou dlouhodobě zakonzervované, zjišťovací řízení je teprve zahájeno a oznamovatel s odběrem z jmenovaných vrtů už počítá jako s hotovou věcí? Jeho jednání vzbuzuje tímto nedůvěru již v samotném počátku zjišťovacího řízení.

Komentář zpracovatele Dokumentace EIA:

Objekt jímání a akumulace vody nebyl dosud vybudován, ale je zahrnut jako SO-04 do posuzovaného záměru. Vrtvy MH-25 a MH-26 byly vyhloubeny jako hydrogeologické průzkumné vrty vystrojené jako jímací objekty v roce 2005 a odzkoušeny skupinovou hydrodynamickou zkouškou. V současné době probíhá projektová a investiční příprava, Pokud tato příprava proběhne s kladným výsledkem, budou oba vrty kolaudovány jako jímací objekty (studně). Investor jedná standartním zákonným postupem a jeho jednání by nemělo budít nedůvěru.

2) Je pro mne nepochopitelné, proč se mají otevírat zakonzervované vrty MH - 25 a MH-26 v k.ú. Mažice, které svou hloubkou sahají do podzemí, obsahující nejkvalitnější vodu v regionu. Oznamovatel usiluje složitým schvalovacím procesem o čerpání podzemní vody, přičemž by byla k dispozici voda z římovské nádrže, jejíž distribuční síť je k dispozici cca 8 km od úpravny Bukovská voda. To je přibližně stejná vzdálenost od předmětných vrtů.

Komentář zpracovatele Dokumentace EIA:

Záměr čerpání vody z Mažické linie nezvyšuje celkový objem podzemní vody ze severní části Třeboňské pánve nad množství stanovené platným vodoprávním povolením. Realizace záměru umožňuje snížit objem vody jímáné stávajícím zdrojem vody – jímacími vrty tzv. horusické linie. Toto řešení zároveň vytváří v horusické linii určitou rezervu pro odstavení jednotlivých vrtů horusické linie pro případ pravidelné regenerace jímacích vrtů, případně odstavení vrtů ležících v blízkosti dálnice D3 v případě nepředvídané ekologické havárie na dálnici D3, případně železniční trati č. 220 (Praha – Veselí n. L. – Č Budějovice, součást IV. tranzitního železničního koridoru). Nejbližší jímací vrt horusické linie je vzdálen 86 m od osy dálnice D3 a 146 m od osy kolejiště trati č. 220! Rychlé a včasné odstavení ohroženého jímacího zdroje výrazně ulehčí zdlouhání případné havárie.

3) Evropsky významná lokalita (EVL) Borkovická blata, ve které se předmětné vrty nachází, byla zřízena vládním nařízením v roce 2005. Modelové expertní studie, vč. hodnocení dopadu předpokládaného odběru, obsahují podmínku, že hladina spodní vody neklesne a nebude vážně narušena fauna a flora EVL.

Komentář zpracovatele Dokumentace EIA:

Vrty MH-25 a MH-26 sice nejsou situovány do plochy EVL Borkovická blata, avšak čerpání podzemní vody může ovlivnit stav podzemní vody v EVL. Z tohoto důvodu je připraveno rozšíření stávajícího monitoringu stavu podzemních vod o monitorování stavu přípovrchové zvodně v EVL Borkovická blata (viz **kap. D.IV**). Cílem tohoto monitoringu je kontrolovat výtlačný gradient podzemní vody v území a při podkročení limitních hodnot přistoupit k omezení odběru z mažické linie.

Záměr byl zpracován variantně. Využití vody z povrchového zdroje není v dotčené oblasti reálné, omezené využití pitné vody z Vodárenské soustavy jižní Čechy (vody z úpravny Plav je možné v oblasti Jindřichova Hradce.

4) Již dnes se do vodní bilance české krajiny začíná výrazně negativně promítat změna klimatu. Proč nevyužít říční vodu zadržovanou v krajinně římovskou přehradou? Podzemní vodu bychom měli využívat pouze jako „bezpečnostní rezervu“ pro možné krizové stavy a nepoužívat ji jako vodu užitkovou.

Komentář zpracovatele Dokumentace EIA:

Posuzovaný záměr řeší problematiku zvýšení provozní bezpečnosti aktuálně provozované vodárenské soustavy Bukovská voda. Omezené využití upravené pitné vody z římovské vodní nádrže je možné. Omezení využívání pitné vody jako vody užitkové není součástí posuzovaného záměru a je řešeno na úrovni státních politik a koncepcí.

Závěrečné doporučení a návrhy Veřejnosti 2:

- a) Nechat vypracovat zadavatele alternativy a to jednak alternativu tzv. „nulovou“ a alternativu s využitím vody z jiného, než-li podzemního zdroje.
- b) Protože veřejnost je oprávněna účastnit se celého procesu, navrhuji svolat v dotčených obcích veřejná zasedání s účastí oznamovatele a nezávislých odborníků se záměrem seznámených. Oznámení na obecní vývěsce a to ještě ne ve všech dotčených obcích, považuji za nedostatečné. Prázdninový termín je pro zásadní posouzení obyvateli naprosto nevhodný a vzbuzuje dojem záměrnosti.

Komentář zpracovatele Dokumentace EIA:

Posuzovaný záměr nezvyšuje aktuálně povolené množství jímané podzemní vody v hydrogeologickém rajonu Třeboňská pánev – severní část. Záměr řeší zejména provozní bezpečnost vodárenské soustavy Bukovská voda. omezené využití pitné vody z Vodárenské soustavy jižní Čechy (vody z úpravny Plav je možné v oblasti Jindřichova Hradce.

Celý soubor hodnocení vlivů záměru na životní prostředí včetně příslušných hodnocení, doplňujících příloh a numerického modelu, je zpracován podle platných a obecně používaných metodik a postupů autorizovanými osobami pro jednotlivé činnosti. Celá Dokumentace bude podrobena posouzení autorizovaným oponentem (zpracovatelem posudku) ve spolupráci s příslušně autorizovanými specialisty v rámci procesu hodnocení vlivu záměru na životní prostředí. Výsledek bude představen veřejnosti na veřejné projednání, které bude oznámeno zákonným způsobem, Obce ve své působnosti mohou informaci o termínu konání veřejného projednání ještě rozšířit podle konkrétních podmínek.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.1. Název firmy: Sdružení měst a obcí Bukovská voda

A.2. IČO: 65050541

A.3. Sídlo: Týnská 292, 373 65 Dolní Bukovsko

A.4. Jméno a příjmení oprávněného zástupce oznamovatele:

Ing. Václav Anderle, ředitel

Tel. 385726419

E-mail: anderle@bukovskavoda.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

„Čerpání vody z mažické linie“

Záměr lze podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění pozdějších předpisů (dále též jen „ZPV“ nebo „zákon“) zařadit do Přílohy č. 1 tohoto zákona:

Kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení)

sloupec B (příslušným úřadem jsou orgány kraje):

- **bod 59** „Odběr nebo umělé doplňování podzemních vod s objemem čerpané vody od stanoveného limitu 250 tis. m³/rok“ - z obou vrtů bude čerpána podzemní voda v celkovém množství do 40 l/s, tj. do cca 1 261 440 m³/rok

Zároveň spadá podlimitně, vzhledem k délce potrubí výtaku DN 300, která činí 5 888,94 m, pod:

- **bod 67** „Potrubí k přepravě plynu, ropy, páry, chemických látek a směsí a vody o vnitřním průměru od 300 mm a o délce od stanoveného limitu 8 km“

Krajský úřad Jihočeského kraje svým vyjádřením čj. 23800/2019, ze dne 19.2.2019 **nevyloučil možný významný vliv na předměty ochrany a celistvost evropsky významné lokality** ve smyslu §45i, zákona č. 114/1992 Sb. (o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů). Záměr tedy podléhá zjišťovacímu řízení podle ustanovení §4 odst.(1) písm. g) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

B.I.2. Rozsah (kapacita) záměru

Dokumentace řeší čerpání a přívod surové vody ze stávajících vrtů MH-25 a MH-26 do objektu akumulace a čerpací stanice, umístěné v oploceném areálu úpravny vody Dolní Bukovsko.

Záměr variantně předpokládá odběr (čerpání) podzemní vody z již existujících vrtaných studní MH-25 a MH-26 v objemu:

- a) **20 l/s** (po 10 + 10 l/s z jednotlivých studní).
- b) **40 l/s** (po 20 + 20 l/s z jednotlivých studní).

Záměr obsahuje následující stavební prvky:

SO-01 Objekt nad vrtem MH-25

- | | |
|--|----------------------|
| - zastavěná plocha | 10,89 m ² |
| - obestavěný prostor objektu nad vrtem | 33 m ³ |
| - délka oplocení včetně vrat | 52 m |
| - plocha příjezdové komunikace | 800 m ² |

SO-02 Objekt nad vrtem MH-26

- zastavěná plocha 10,89 m²
- obestavěný prostor objektu nad vrtem 33 m³
- délka oplocení včetně vrat 42 m
- manipulační zpevněná plocha 50 m²
- délka propojovacího kabelu mezi RE a vrtem MH26 8 m

SO-03 Výtlač surové vody

- délka výtlačku mezi MH25 a akumulačním objektem 6862,14 m
- PE RC DN200 973,20 + DN300 5888,94 m
- délka potrubí výtlačku mezi MH26 a napojením na hlavní výtlač 16 m
- délka propojovacího kabelu mezi vrty MH26-MH25 985 m

SO-04 Objekt akumulace a čerpací stanice

- zastavěná plocha (objekt akumulace) 316,77 m²
- obestavěný prostor objektu nad vrtem (objekt akumulace) 3250 m³
- zastavěná plocha (ovládací šachta) 9 m²
- obestavěný prostor (ovládací šachta) 20 m²
- propojovací potrubí mezi čerpací stanicí a stávajícím objektem filtrů 37 m
- odpadní potrubí 35+26 m
- propojovací kabel mezi čerpací stanicí a stáv. rozvaděčovou místností 90 m
- přeložka sdělovacích kabelů 31 m
- přesun stávajících vrat

Stavba si vyžádá zábory ZPF. Trvalé odnětí pozemků ZPF se týká **880 m²** plochy. Dočasné zábory se předpokládá na období kratší 1 než rok (výkop vodovodního potrubí). Po dokončení stavby budou dotčené zemědělské pozemky dočasně narušené stavbou uvedeny do původního stavu.

Dočasným zábohem budou dočasně dotčeny **lesní pozemky (PUPFL)** o celkové výměře 198 m². Na dotřených plochách nejsou zajištěné porosty, nanejvýše nálety a nárosty pionýrských dřevin.

B.1.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Dokumentace řeší přívod surové vody ze stávajících vrtů MH25 a MH26 do akumulace a čerpací stanice v Dolním Bukovsku.

Z hlediska správního členění se stavba navrhuje ve správních územích obcí Mažice, Zálší a městyse Dolní Bukovsko.

kraj: Jihočeský

obce: Mažice, Zálší, Dolní Bukovsko

**katastrální území: Mažice (ÚTJ 695726), Zálší (ÚTJ 790729), Horní Bukovsko (ÚTJ 642673),
Dolní Bukovsko (ÚTJ 628824)**

dotčené pozemky:

katastrální území Dolní Bukovsko:

st. p. 358, 359, parc. č. 253/1, 253/7, 253/12, 253/30, 253/31, 302/6, 302/9, 302/10, 302/11, 342/5, 342/7, 342/8, 342/9, 342/10, 342/12, 342/13, 342/14, 342/15, 342/16, 342/17, 342/19, 342/20, 342/22, 342/23, 342/24, 342/25, 342/26, 342/27, 342/28, 342/29, 342/30, 342/31, 342/32, 342/33, 342/35, 342/36, 460/57, 460/58, 565/4, 628/3, 629/1, 629/2, 629/3, 629/4, 629/5, 629/9, 630/1, 631/15, 631/18, 631/38, 646/29, 779/5, 779/6, 779/7, 779/8, 779/9, 779/10, 779/11, 779/12, 779/13, 779/14, 779/15, 2751/9, 2751/11, 2751/12, 2753/1, 2753/2, 2753/3, 2753/5, 2753/7, 2753/8, 2753/9, 2753/10, 2775/23, 2775/27, 2775/29, 2775/30, 2775/31, 2775/32

katastrální území Horní Bukovsko:

parc. č. 963/11, 964/8, 1115/20, 1135/16, 1136/1, 1136/3, 1280/4, 1280/7, 1280/8, 1281/8, 281/9

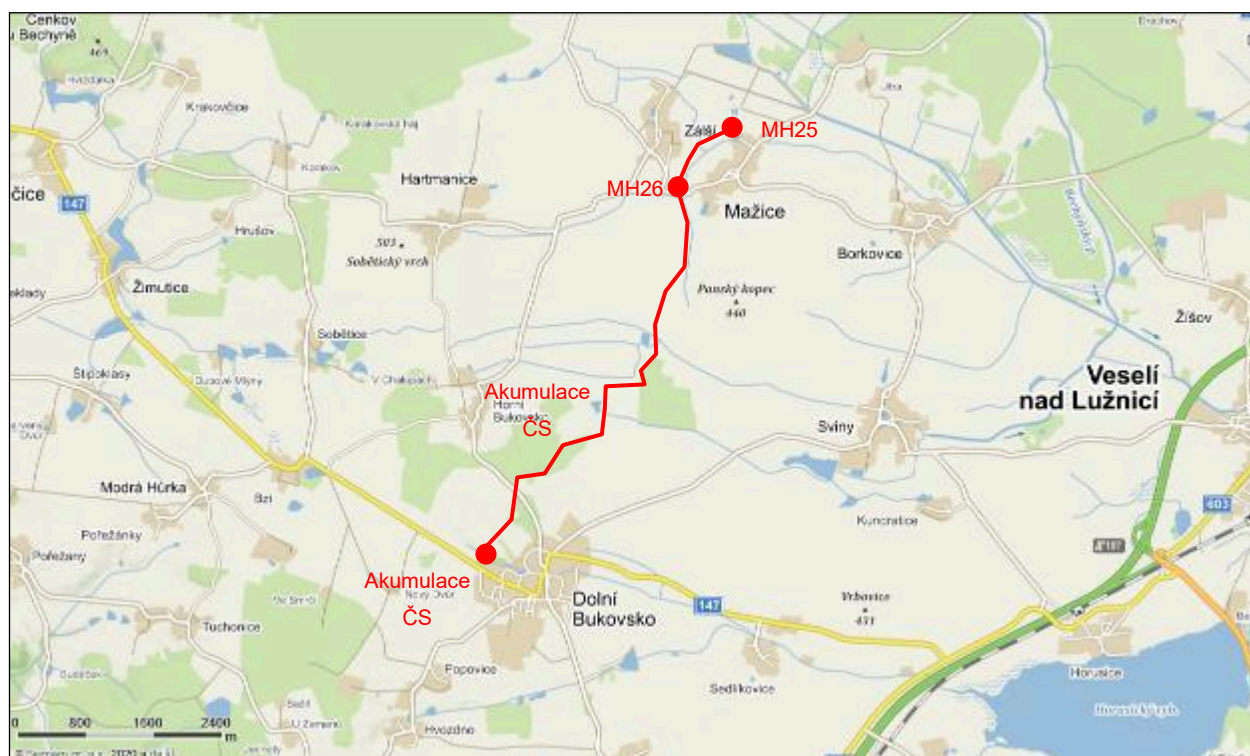
katastrální území Mažice:

parc. č. 147, 150/1, 151/1, 166/1, 172, 173, 176/1, 199, 202/2, 210/6, 652/28, 652/36, 652/40, 652/43, 652/45, 652/46, 652/47, 652/48, 652/49, 652/50, 652/51, 652/53, 652/55, 652/56, 652/57, 652/58, 652/59, 652/60, 652/63, 652/64, 687, 701/1, 701/7, 739, 789/1, 789/8, 792/3, 792/5, 792/7, 792/9, 792/11, 792/13, 792/15, 792/41, 802/5, 802/17, 802/21, 802/23, 802/24, 802/25, 802/26, 802/27, 802/28, 802/29, 802/30, 802/43, 802/44, 803, 896, 899/29, 899/30, 899/35, 899/37, 899/38, 901, 908, 916/3, 933/1, 934/4, 956, 964/1

katastrální území Zálší:

parc. č. 194/5, p. p. k. 27/2

Soupis pozemků jejich vlastnictví a charakteristika je uvedený v **Příl. H.III**. Celková situace zá-
měru je patrná z **obr. 1**.



Obr. 1. Situace širších vztahů (zdroj: <https://mapy.cz>)

B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Záměr řeší vystrojení stávajících vrtů MH-25 a MH-26, společné výtlačné potrubí z vrtů do areálu ÚV Dolní Bukovsko, vodoměrnou šachtu v areálu úpravny a akumulaci s čerpací stanicí. Čerpací stanice bude přečerpávat surovou vodu novým výtlačkem v areálu na začátek technologické linky stávající úpravny vody.

Záměr nezvyšuje celkové povolené množství podzemní vody jímáné v hydrogeologickém rajonu severní části Třeboňské pánve (HGR 2151) pouze doplňuje stávající síť 7 jímacích vrtů oznamovatele záměru o dva další vrty v jiné části HGR.

Stávajícím zdrojem pro úpravnu vody je soustava 7 jímacích vrtů tzv. horusické linie (V-16e, H-3, H-4, H-4a, H-10, H-10a, V-17b, V-18), v roce 2025 bylo v provozu 6 vrtů (V-17 je aktuálně odstaven a připravuje se jeho regenerace).

V území rozsáhlých ploch rašelinišť východně od lokality odběru proběhlo v nedávné době několik projektů, jejich cílem je revitalizace rašelinišť po ukončené těžbě rašeliny. Cílem těchto projektů je obnova vodního režimu rašelinišť a jejich přirozených přírodních procesů ve zvláště chráněných územích vyhlášených v těchto plochách i v přilehlých částech rašelinišť.

Záměr teoreticky může spolupůsobit v kumulaci s dalšími záměry, které jsou realizovány nebo připravovány v zájmovém území. Podle evidence informačního systému EIA nabyly v území identifikovány žádné záměry, které by mohly kolidovat s hodnoceným záměrem čerpání vody z Mažické linie. Z hlediska možného kumulativního vlivu na EVL Borkovická blata byly identifikovány následující činnosti, projekty, záměry a koncepce:

1. Obce Mažice a Zálší jsou zásobovány pitnou vodou z vrtu B18 situovaném mezi vrty MH-25 a MH-26. Průměrný odběr z tohoto zdroje činil v roce 2020 okolo 0,6 l/s. Čerpání pitné vody v dotčeném území dalšími uživateli je v porovnání s navrhovaným odběrem z vrtů MH-25 a MH-26 ve výši 20 resp. 40 l/s zanedbatelné. Čerpání vody ve vrtech MH25 a MH 26 bude prováděno z menší hloubky než z vrtu B18, proto nebude jímání z vrtu B18 ohroženo.
2. Čerpání vody v prostoru rekultivačního objektu „bývalé zahradnictví“ SV obce Mažice, v minulosti byla zpracována studie variantního využití území. S ohledem na energetickou náročnost čerpání byla zvolena varianta pouze s přelivem vody do Blatské stoky.

Vliv záměru je pozitivní, neboť zadržuje vodu a zvyšuje hladinu podzemní vody v příporchové zvodni rašeliniště v sousedství EVL.

3. Nevhodné obhospodařování bezkolencových luk v okolí Borkovic – intenzivní pastva dobytka, hnojení. Změna z T1.9 na T1.5, úbytek předmětu ochrany.
4. Občasné zaplavování území EVL Borkovická blata rybníčními vodami při vypouštění rybníků na riziko vysokého objemu živin, nebezpečí eutrofizace. OST LČR připravuje revitalizační projekt pro snížení rizika eutrofizace EVL.
5. Těžba rašeliny pro balneologické účely v SZ části EVL Borkovická blata. Jedná se o schválené ložisko balneologické rašeliny. Roční těžbu odhadujeme na desítky až nižší stovky m³. Zachován vodní režim. Vlivy na EVL jsou neutrální, či spíše pozitivní.
6. Revitalizační aktivity LČR s.p. – vně EVL, ale vliv je pozitivní, protože zvyšuje hladinu podzemní vody v těsné návaznosti na EVL.

Možná kumulace s dalšími známými (připravovanými či realizovanými) záměry byla prověřována také v informačním systému EIA. Na základě rešerše informací v IS EIA byl v záměrem dotčeném území identifikován pouze jediný evidovaný záměr. Jde o záměr „**Homogenizace komunikace III/14713 v úseku Dolní Bukovsko - D3 u Bošilce**“ (vedený pod kódem JHC600, https://portal.ce-nia.cz/eiasea/detail/EIA_JHC600). Trasa této komunikace se nachází východně od obce Dolní Bukovsko, přičemž okraj EVL CZ0314021 Borkovická blata se nachází cca 5 km severně od ní. Záměr sleduje linii stávající komunikace a nedojde k jejímu výraznějšímu rozšíření nebo změně. Od EVL je silnice dostatečně vzdálena a geomorfologicky oddělena (nemůže způsobit změnu vodního režimu EVL). Podle závěru zjišťovacího řízení, vydaného Krajským úřadem Jihočeského kraje dne 11.9.2012 tento záměr nemá významný negativní vliv na životní prostředí a veřejné zdraví a nebude posuzován podle zákona. Kumulaci vlivů se zde posuzovaným záměrem Čerpání vody z Mažické linie proto nelze očekávat. Žádné další záměry, způsobující vlivy na životní prostředí, které by se mohly s posuzovaným záměrem kumulovat, nejsou zpracovateli Dokumentace známy.

B.1.5. Zdůvodnění umístění záměru, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Záměr řeší posílení stability a bezpečnosti zdrojů podzemní vody pro přípravu pitné vody v úpravně vody Bolní Bukovsko. Odběr vody aktuálně probíhá z tzv. horusické linie jímacích vrtů.

Odběr podzemní vody z těchto vrtů je aktuálně realizován na základě Rozhodnutí Městského úřadu Týn nad Vltavou čj. MÚT/02904/2025 ze dne 17.02.2025 s platností do 31.12.2030. Vodárenská soustava tvořená jímacími vrty horusické linie, úpravnou vody v Dolním Bukovsku a vodovodními řady s vodojemy zásobuje pitnou vodou cca 50.000 obyvatel Veselí nad Lužnicí, Týnu nad Vltavou, Jindřichova Hradce, Dolního Bukovska s okolními obcemi a obcemi Ševětínska.

Aktuálně platné povolení pro nakládání s podzemními vodami (povolení k odběru) umožňuje Sdružení měst a obcí Bukovská Voda odběr podzemní vody ze 7 jímacích vrtů horusické linie (V-16e, H-3, H3B, H-4a, H-10, H-10A, V-17b) v následujících limitech:

- Průměrný povolený odběr: 115 l/s
- Maximální povolený odběr 120 l/s
- Max. měsíční povolený odběr 308.016 m³/měs.
- Celkový roční odběr 3.626.640 m³/rok

Průměrný povolený odběr podle vodoprávního povolení pro výše uvedené jímací vrtý činí 115 l/s (maximální povolený odběr 120 l/s). Celkový povolený odběr není v posledních letech využíván.

Přehled odběrů podzemní vody z horusické linie.

Rok	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Průměrný odběr (l/s)	95,1	94,6	97,2	101,9	93,9	90,7

Celkově bylo např. v roce 2019 v HGR 2151 (hydrogeologickém rajonu severní části Třeboňské pánve) povoleno odebírat pro vodárenské účely celkem 141,7 l/s, využito bylo 107,5 l/s, v roce 2024 bylo využito 110,4 l/s. Odběr z horusické jímací linie je tedy naprosto dominujícím zdrojem vody pro výrobu vody pitné. Stav zásob podzemních vod a monitoring jejich chemického složení je na základě rozhodnutí každoročně vyhodnocován a vyhodnocení předkládáno vodoprávnímu úřadu (Progeo 2010 – 2025).

Hydrogeologický rajón severní třeboňské pánve je rozdělen dvěma liniemi významnými z hlediska hydrogeologie – mažickým zlomem a horusickou jímací linií. Tyto ideové linie dělí rajón na 3 základní oblasti (řazené od severu k jihu) jejichž hydrogeologický režim může být mírně odlišný:

1. oblast nad mažickým zlomem,
2. oblast mezi mažickým zlomem a horusickou jímací linií,
3. oblast jižně od horusické jímací linie.

Navrhované posílení stability a bezpečnosti zdrojů podzemní vody pro přípravu pitné vody v úpravně vody Bolní Bukovsko je řešeno připojením dvou jímacích vrtů označených j jako MH-25 a MH-26. Vrtý byly vyhloubeny v roce 2005, vystrojeny jako jímací a podrobny dlouhodobé čerpací zkoušce (Homola et al. 2005). Čerpací zkoušky, při nichž bylo sledováno ovlivnění hladin podzemní vody v řadě jímacích i monitorovacích vrtů v širším okolí obou vrtů. Čerpací zkoušky implicitně nevykloučily možné ovlivnění vodního režimu v rozsáhlém území tzv. Borkovických blat SV, V a JV od obou vrtů.

Posuzovaný záměr je předkládán ve dvou aktivních variantách. Coby **nulová alternativa** je pak zohledněna varianta aktuálního čerpání pouze z horusické linie, tedy současný stav. Odběr podzemní vody bude probíhat podle stávajícího vodoprávního povolení (viz **Příl. H.II** Dokumentace) z celkem 7 jímacích vrtů horusické linie v celkovém povoleném množství 115 l/s (aktuálně je k odběru připojeno 6 vrtů, u 1 vrtu se připravuje jeho rekonstrukce).

Navrhované varianty předpokládají stávající limit odběru podzemní vody rozdělit mezi vrty mažické linie (MH-25 a MH-26) a stávající vrty horusické linie takto:

- **Varianta 1** předpokládá odběr podzemní vody z vrtů MH-25 a MH-26 v množství 20 l/s celkem. Zároveň odběr z horusické linie bude snížen o 20 l/s.
- **Varianta 2** předpokládá odběr podzemní vody z vrtů MH-25 a MH-26 v množství 40 l/s celkem. Zároveň odběr z horusické linie bude snížen o 40 l/s.

Pro obě varianty bylo provedeno modelové vyhodnocení pro stav při průměrné infiltraci srážkových vod ve výši 1,15 l/s.km². Modelové vyhodnocení bylo provedeno na základě upraveného numerického modelu hydrogeologického modelu proudění podzemních vod – viz **Příl. H.V**, kterým je vyhodnocován a reportován stav zásob podzemních vod a monitoring jejich chemického složení (Progeo 2010–2024). S ohledem na nastavení a verifikaci hydrogeologického modelu podle výsledků měření v minulých letech byl pro výpočet zvoleno množství čerpání podzemních vod 100 l/s, tedy hodnota o 5% vyšší bylo reálné čerpání podzemních vod Sdružením měst a obcí Bukovská voda v uplynulých letech.

Obě varianty záměru rovněž předpokládají pokračování pravidelného vyhodnocování stavu zásob podzemních vod a monitoring jejich chemismu. Tento monitoring bude doplněn o sledování úrovně hladin v mělkých monitorovacích sondách, které budou umístěny v revitalizovaných částech EVL Borkovická blata a mohou sloužit i k postprojektového monitoringu účinnosti revitalizačních opatření prováděných na území EVL i přilehlých lesních pozemcích ve správě Lesů České republiky, viz „Standardy péče o přírodu a krajinu – Obnova vodního režimu rašelinišť a pramenišť“. Tyto metodické pokyny jsou aktuálně dokončovány Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR a budou platné v době realizace záměru.

B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru

Záměr řeší vystrojení stávajících jímacích vrtů MH-25 a MH-26 čerpadly, společné výtlačné potrubí z vrtů do areálu ÚV Dolní Bukovsko, vodoměrnou šachtu v areálu úpravní a akumulaci s čerpací stanicí. Čerpací stanice bude přečerpávat surovou vodu novým výtlačkem v areálu na začátek technologické linky stávající úpravní vody.

Předpokládané členění stavby je:

- SO-01 Objekt nad vrtem MH-25
- SO-02 Objekt nad vrtem MH-26
- SO-03 Výtlaček surové vody
- SO-04 Objekt akumulace a čerpací stanice

SO-01, 02 Objekt nad vrtem MH-25 a MH-26

Objekty nad vrtem (SO-01, 02) jsou zděné, s dřevěným krovem sedlového tvaru hambalkové

soustavy, s krytinou z ocelových profilovaných plechů, s plastovými vstupními dveřmi. Základy budou betonové.

Vystrojení vrtu bude tvořeno ponorným čerpadlem do vrtu ($Q = 20$ l/s, $H = 90$ m), nerezovým výtlačným potrubím, indukčním průtokoměrem se dvěma šoupaty, automatickým odzdušňovacím a zavzdušňovacím ventilem, tlakovým čidlem, manometrem a vzorkovacím kohoutem. Zárubnice vrtu bude uzavřená ocelovou přírubou a zaslepovací přírubou s průchodkami pro elektrické kabely.

Součástí stavby je oplocení objektů a zbudování účelové komunikace, která bude napojena na účelovou komunikaci, vedoucí ke stávající vodárně. Přes Zálšský potok bude proveden nový přejezd (z rámových propustí).

SO-03 Výtlač surové vody

Potrubí je navrženo plastové PE RC, se zvýšenou odolností vůči šíření trhliny. Na potrubí budou osazeny kalníkové (K1-K4) a vzdušňkové šachty (V1-V4).

Celková délka potrubí DN 300 činí 5 888,94 m, Hloubka uložení potrubí (1,20 – 1,60 m) bude odpovídat normám **ČSN 7554001** (Navrhování vodovodního potrubí) a **ČSN 736005** (Prostorové uspořádání sítí technického vybavení) a primárně zajišťuje ochranu před mrazem a mechanickým poškozením. Součástí stavebního objektu je i položení propojovacího kabelu mezi vrty MH25 a MH26 od RE (u vrtu MH26) do objektu vrtu MH25.

SO-04 Objekt akumulace a čerpací stanice

Objekt je železobetonový s pultovým zastřešením s povlakovou krytinou a je zateplený.

Součástí objektu SO-04 je i propojovací vodovodní potrubí, odpadní potrubí a výkop pro přípojkový kabel NN. Součástí objektu je dále i osazení ovládací šachty na výtlačném přívodním řadu. Šachta bude železobetonová, podzemní.

Při realizaci záměru nebudou prováděny demoliční práce.

Navržená opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných vlivů na životní prostředí jsou uvedeny v kap. D.IV.

B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpokládaný termín zahájení výstavby: 2029

Dokončení stavby: **cca 12 měsíců po zahájení stavby**

Stavba bude realizována ve třech etapách:

- I. etapa – provedení objektu Akumulace a ČS (SO-04)
- II. etapa – provedení a vystrojení objektů nad vrtem (SO-01, 02)
- III. etapa – provedení výtlačku surové vody (SO-03)

Dílčí termíny budou upřesněny dle harmonogramu stavebních prací zpracované zhotovitelem stavby.

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků.

Kraj: Jihočeský

Obce: Borkovice, Dolní Bukovsko, Mažice, Zálší, Hartmanice, Komárov, Sviny, Vlastiboř, Zálší.

Obce s rozšířenou působností: Týn nad Vltavou, Soběslav

B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Navazující rozhodnutí podle § 9a odst. 3 zákona představují rozhodnutí či opatření podle zvláštních právních předpisů, povolující umístění či provedení záměru – např. stavební zákon, horní zákon, vodní zákon, zákon o silničních komunikacích, zákon o dráhách, zákon o letectví atd.:

Jednotné řízení o povolení záměru. Rozhodnutí o povolení podle §197 zákona č. 283/20021 Sb. (stavební zákon) bude vydávat na základě žádosti podle §184 zákona **Městský úřad Týn nad Vltavou – stavební úřad**, jako stavební úřad příslušný podle ustanovení §30 písm f) zákona.

Vodoprávní povolení (povolení k jímání podzemní vody a aktualizace monitorovacího systému) – vydá **Městský úřad Týn nad Vltavou – odbor životního prostředí**

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1. Půdní fond

Zábor pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL)

Stavbou výtlačného potrubí budou dotčeny pozemky plnící funkci lesa (**PUPFL**). Předpokládaný dočasný zábor do 1 roku činí **198 m²**.

Zábory zemědělského půdního fondu (ZPF)

Stavba bude probíhat z větší části na pozemcích ZPF. Stavební práce nebudou trvat déle než rok, tzn., většina pozemků bude dotčena pouze dočasně. Trvalý zábor se bude týkat pouze SO-01 a SO-02.

p.č. 202	10,9 m ²
p.č. 210/6	316,5 m ²
p.č. 199	489 m ²
p.č. 899/35	64,5 m ²
celkem	880,9 m²

Před stavbou tedy bude nutné vyjmout cca 880,9 m² ze ZPF. K tomuto účelu bude podána žádost o vynětí, kde bude plocha ještě upřesněna.

Z pozemků dotčených dočasným záborem do 1 roku (trasa potrubí do úpravny vody v Dolním Bukovsku) bude nejprve sejmuta kulturní vrstva půdy (ornice) v předpokládané mocnosti 20 – 25 cm, která bude uložena odděleně od hlubších horizontů. Po dokončení stavby přivaděče bude výkop zpětně zasypán, přičemž jako poslední vrstva bude zpětně rozprostřena deponovaná ornice odpovídající mocnosti.

B.II.2. Voda

Ke spotřebě vody bude docházet **ve fázi výstavby**, její množství však bude nevýznamné. Odběr vody bude řešen z mobilních nádrží.

Během provozu bude z vrtů odebírána voda v množství 20 l/s, variantně 40 l/s, které bude přepravováno potrubím do úpravny vody v Dolním Bukovsku. Provozní ztráta vody v nově vybudovaném vodárenském zařízení bude prakticky nulová, jistě množství vody se spotřebuje na počáteční pročistění celého zařízení, v celkové bilanci je toto množství zcela zanedbatelné.

Celková bilance čerpání vod ze severní části Třeboňské pánve nebude realizací záměru zvýšena o objem vody nově odebíraný z vrtů MH-25 a MH-26 (mažická linie) bude naopak snížen stávající odběr ze stávajících zdrojů v horusické jímací linii (VHB 111004 SMO Dolní Bukovsko).

B.II.3. Energetické zdroje

Ve fázi výstavby bude elektrická energie čerpána z mobilních elektrických agregátů, případně staveništního rozvaděče, napojeného na předem zbudovanou přípojku NN k objektu SO-01 a 02.

Během provozu budou objekty SO-01 a 02 napojeny na energetickou síť dle připojovacích podmínek správce distribuční sítě - EGD (přípojka není součástí této Dokumentace). Objekt SO-04 bude napojen na stávající rozvod elektřiny v areálu.

Čerpána bude elektrická energie pro provoz čerpadla u vrtů MH25 a MH26 (příkon 2x26 kW, což činí max. 2x 624 kWh/den)), dále čerpadla u objektu čerpací stanice (příkon 7,5 kW, 180 kWh/den). Další spotřeba elektrické energie bude cca 1 MWh/rok na tempování čerpací stanice. Osvětlení akumulace a ČS bude tvořit zanedbatelnou spotřebu.

B.II.4. Surovinové zdroje a stavební materiály

Pro výstavbu se předpokládá použití běžných stavebních hmot a materiálů bez nároku na jejich speciální výrobu nebo těžbu (cihly, beton, dřevo, minerální vata, plechová krytina, plasty, keramické dlaždice). Projektová dokumentace předpokládá vyrovnanou bilanci, nebo případně mírný přebytek výkopových zemin v množství do 2800 t. Výkopové zeminy budou nicméně převážně využity v místě stavby k terénním úpravám a urovnání zemní pláně.

Ve fázi provozování nebudou potřeba další surovinové zdroje.

B.II.5. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Stavba je přístupná z přilehlých navazujících komunikací. K objektu SO-01 bude nově vybudována účelová komunikace, která bude napojena na stávající účelovou komunikaci ke stávající vodárně. Dále bude zbudována nová manipulační plocha u objektu SO-02, napojená na veřejnou komunikaci mezi obcemi Mažice a Zálší.

Nadzemní části stavby se nacházejí mimo veřejné pěší a cyklistické stezky. Doprava v klidu není, vzhledem k povaze stavby, řešena.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Znečištění ovzduší

Při výstavbě záměru dojde jen k dočasnému mírnému zvýšení produkce emisí do ovzduší (spalovací motory stavebních strojů či další techniky, prašnost při terénních úpravách). Vhodnou technologií a organizací výstavby lze tyto vlivy minimalizovat.

V případě znečištění veřejných vozovek a zpevněných ploch budou tyto okamžitě v režii stavby vyčištěny.

Ve fázi provozování záměru (čerpání a doprava vody) nedojde k žádným emisím znečišťujících látek ani CO₂ do ovzduší.

B.III.2. Odpadní vody

Splaškové vody

Během výstavby budou splaškové vody řešeny pomocí mobilního WC.

Během provozu záměru splaškové vody nebudou vznikat.

Srážkové vody

Během **výstavby** se předpokládá, že bude nutno odčerpávat podzemní vodu u stavebních objektů SO-01, SO-02 a SO-03 do nejbližší vodoteče. U objektu SO-04 bude podzemní voda čerpána do stávajícího odpadního potrubí.

Během **provozu** budou srážkové vody z realizovaných objektů odtékat na okolní terén, kde budou stejně jako dosud volně zasakovány. Vzhledem k maloplošnosti zastavěných ploch nebude množství srážkových vod podstatné.

B.III.3. Odpady

Při výstavbě záměru i následném provozu musí nakládání s odpady obecně odpovídat příslušným právním předpisům, v platném znění.

- **Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech,**

- **Vyhláška č. 8/2021 Sb.**, katalog odpadů
- **Vyhláška č. 273/2021 Sb.**, o podrobnostech nakládání s odpady,

Dále je provozovatel povinen provozovat zařízení tak, aby nebyla ohrožena kvalita podzemních a povrchových vod a dodržena ustanovení vyhl. MŽP č. 294/2005 Sb., zákona č. 254/2001 Sb. o vodách, a zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví.

Místa a způsob odstranění odpadů zajistí zhotovitel stavby. Přednostně je nutné řešit odstraňování odpadů recyklací. Odpady budou k odstranění předány pouze oprávněné osobě dle §12 odst. 3, 4 zákona č. 185/2001 o odpadech.

Odpad vznikající během výstavby

Výkopové zeminy budou částečně využity v místě stavby k terénním úpravám a urovnání zemní pláně. Projektová dokumentace předpokládá přebytek výkopových zemín v množství cca 2800 t. Případný přebytek výkopových zemín (pokud nebude možné jeho využití v rámci zemních prací přímo v místě stavby) bude prioritně využit v režimu vedlejšího produktu ve smyslu přílohy č. 24 k vyhlášce 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (lze využít k zásypům na jiných stavbách, k rekultivaci skládek apod.), v krajním případě (např. pokud by nebyl splněn obsah škodlivin dle Tab. 5.1 vyhlášky) lze přistoupit ke skládkování (např. Recyklační skládka Jivno).

Co se zbývajících druhů odpadů týká, jde vesměs o typické odpady ze stavenišť a údržby strojů a z hlediska zařazení odpadů do kategorií se jedná v naprosté většině o odpady ostatní (O). Obecně se neočekává vznik odpadů nebezpečných (N). Investor a zhotovitel stavby jsou povinni zajistit odstraňování odpadů v souladu s citovaným zákonem a souvisejícími předpisy.

Odpady, jejichž vznik se předpokládá po dobu realizace záměru.

<i>Katalogové číslo</i>	<i>Název druhu odpadu / předpokládané množství</i>	<i>Kategorie odpadu</i>
17	Stavební a demoliční odpady	
<i>17 01</i>	<i>Beton, cihly, tašky a keramika</i>	
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
<i>17 02</i>	<i>Dřevo, sklo a plasty</i>	
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
<i>17 03</i>	<i>Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu</i>	
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
<i>17 04</i>	<i>Kovy (včetně slitin)</i>	
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	
<i>17 05</i>	<i>Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení, vytěžená jalová hornina a hlušina</i>	
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
<i>17 06</i>	<i>Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu</i>	
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O

20	Komunální odpady	
20 03	Ostatní komunální odpady	
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Odpady během provozu

Během provozu záměru se nepředpokládá vznik významnějšího množství nových odpadů. Kaly z úpravy pitné vody budou nadále zneškodňovány v rámci stávajícího provozu úpravny vody v Dolním Bukovsku (protože se nepředpokládá nárůst objemu čerpané vody, není důvod uvažovat zvýšený objem kalů).

B.III.4. Hluk a vibrace

Při realizaci stavby budou dodržovány hygienické předpisy – snižování hladiny hluku, zamezení prací v nočních hodinách, bude dodržován noční klid od 21 do 7 hodin. Práce budou probíhat pouze v pracovní dny.

V období realizace záměru bude hlavním zdrojem hluku či vibrací především provoz stavební techniky (bagr, buldozer, traktor a nákladní auta). Dojde k dočasnému navýšení hlukové zátěže oproti stávajícímu stavu, tento stav však bude časově omezený (pouze denní hodiny v době provádění stavby). Hlukovou expozici lze obecně očekávat do vzdálenosti maximálně několika desítek metrů (účinky vibrací pak řádově jednotek metrů) od staveniště. Vzhledem k obvyklému množství nasazené techniky se předpokládají jen zcela zanedbatelné vlivy na okolí.

V období provozování záměru lze jako zdroj hluku uvažovat provoz čerpací stanice – jedná se o zděný objekt mimo chráněný prostor. Podle zkušeností s podobnými objekty je úroveň hluku vně stavby zanedbatelná.

B.III.5. Elektromagnetické a jiné záření

Nebude docházet ke vzniku elektromagnetického ani jiného druhu záření.

B.III.6. Rizika havárií

Vzhledem k charakteru záměru a použitým technologiím **nepřináší realizace ani provoz záměru téměř žádná nová rizika** ekologických havárií. Jako nejpravděpodobnější riziko lze uvažovat možné úkapy provozních kapalin např. ze stavební mechanizace v průběhu výstavby. S ohledem na charakter záměru nelze předpokládat jakýkoliv únik znečišťujících látek do okolního prostředí.

Jímání podzemní vody jímacími vrty z podzemních kolektorů může vést k „nasátí“ vody znečištěné zemědělskou činností v širokém okolí jímacích vrtů i dotčeného HGR 2151, havárií s únikem znečišťujících látek na dálnici probíhající v blízkosti jímacích objektů horusické jímací linie apod. Toto riziko je předmětem dlouhodobého pravidelného monitoringu kvality podzemní vody v celém

HGR.

Záměr řeší posílení stability a bezpečnosti zdrojů podzemní vody pro přípravu pitné vody v úpravně vody Dolní Bukovsko, který zásobuje sídla o celkovém počtu cca 50.000 obyvatel. V podstatě tak snižuje riziko havarijní situace při čerpání vody z jediného zdroje (horusická linie).

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Geomorfologické členění

Geomorfologicky oblast záměru náleží podle geomorfologického členění (Czudek a kol. 1972) a podrobného regionálního členění reliéfu (Balatka B., 1995) do okrsku Borkovická pánev (IIB-2A-a).

Geomorfologický okrasek Borkovická pánev je stf. částí Lomnické pánve. Je to tektonicky podmíněná pánev v povodí Lužnice, na senonských pískovcích a jílovcích, miocenních jílech, píscích, štěrcích. Jde o rovinný reliéf se strukturně denudačními plošinami a plochými hřbety, s pleistocenními říčními terasami Lužnice a rašelišti, s ojedinělými přesypy navátých písků a hojnými antropogenními tvary.

Vlastnosti horninového prostředí

Třeboňská pánev (záměr se nachází v její severní části) vznikla geologickými procesy saxonské zlomové tektoniky během křídly a terciéru jako reakce konsolidovaného (pevného) bloku – Českého masivu na horotvorné procesy alpínského vrásnění v alpínsko-karpatské oblasti (vyvrásnění Alp a karpatského oblouku). V tomto procesu došlo k zlomovým deformacím pevného tělesa moldanubika (pevné metamorfované horniny).

Hlavní systémy zlomů, aktivní při vzniku pánve, měly směr SZ–JV, stavba pánví pak byla dotvářena zlomy směrů SSV–JJZ a S–J. Hloubka severní části Třeboňské pánve dosahuje okolo 120 m pod úroveň současného terénu.

Pánevní výplň tvoří křídové a terciérní uloženiny jezerního (jemnozrnné) a říčního (středně zrnité až hrubozrnné) původu překryté kvartérními sedimenty na rozsáhlých plochách též rašelinami.

Klikovské souvrství křídového stáří je nejmnocnějším sedimentárním komplexem a je tvořeno střídáním hrubozrnných kaolinických pískovců až slepenců, pestře zbarvených jemně písčitých jílovců až jílovitých pískovců, šedých jílovců až pískovců o mocnostech až 75 – 80 m.

Terciérní sedimenty v nadloží klikovského souvrství jsou převážně písčité jíly a jílovité písky o mocnosti jednotky až první desítky m.

Kvartérní horniny v severní části Třeboňské pánve jsou zastoupeny zejména fluviálními sedimenty podél řeky Lužnice a pro hodnocení záměr zásadními rašelišti.

Voda

Povrchové vody – vodní toky a plochy

Hydrologicky patří oblast do povodí Labe. Konkrétně Rybná a Lužnice od Rybné po Nežárku (1-07-02). Území je odvodňováno Bukovským potokem (1-07-02-0630), Olešenským potokem (1-

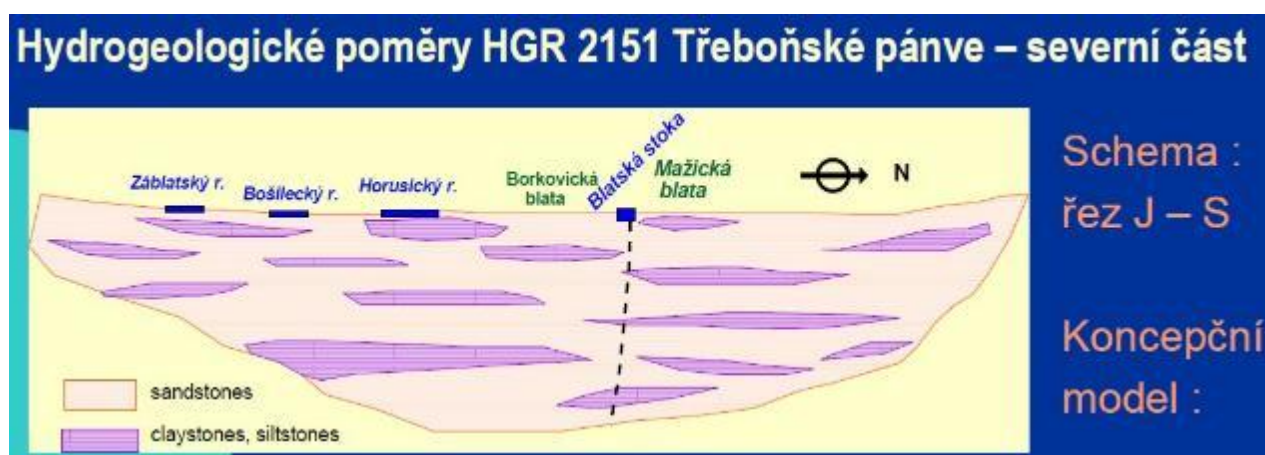
07-04-0061) a Blatskou stokou (1-07-04-0050).

Řešené území leží v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) 218 - Třeboňská pánev (viz nař. vlády č. 85/1981 Sb.).

Podzemní vody

Podle hydrogeologické rajonizace území České republiky spadá řešené území do hydrogeologického rajonu (HGR´ **2151 Třeboňská pánev – severní část** (OLMER & KESSL 1990).

Hydrogeologickou charakteristiku severní části Třeboňské pánve v přehledné formě podává Krásný et al. (2012, viz též **Příl. H.VI**). Popsanou sedimentární výplň, které se vyznačuje střídáním různých litologických typů, lze z hydrogeologického hlediska charakterizovat jako prostředí s nepravidelným výskytem hydrogeologických kolektorů a izolátorů (viz **Obr. 2**). Pískovce a slepence křídly, písky a štěrky terciéru a štěrkopísky fluvialního kvartéru jsou kolektory, jíly, jílovce a prachovce izolátory.



Obr. 2. Schematický řez severní částí Třeboňské pánve se střídáním hydrogeologických kolektorů a izolátorů. Mažický zlom probíhá mezi Borkovickými a Mažickými blaty (zdroj: Progeo, 2009).

Proudění podzemní vody v severní části Třeboňské pánve se označuje jako tzv. horusický zvodnělý systém. K infiltraci dochází ve vyvýšených územích s výchozy klikovského souvrství. K menšímu přítoku podzemní vody dochází z okolního krystalinika, zejména při styku krystalinika s klikovským souvrstvím podél drahotěšického zlomu (zhruba v JZ podloužení mažického zlomu).

Hydrogeologicky má zásadní význam mažický zlom SV – JZ směru o výšce skoku cca 20 m, který odděluje hydrogeologicky zvodnělý systém na dva hydraulicky víceméně samostatné subsystémy – severní (nad mažickým zlomem) a jižní (pod mažickým zlomem) s různou úrovní piezometrického povrchu (tj. výtlačné hladiny podzemní vody) na obou stranách zlomu (blíže viz též **Příl. H.VI**).

Před zahájením odběrů podzemní vody (zejména odběru z horusické linie) v jižním subsystému proudila podzemní voda zejména ke třem centrům drenáže (odvodnění) indikovanými rozsáhlými rašelišti. V území sz. od mažického zlomu přitékala podzemní voda od SZ k drenážnímu území při mažickém zlomu, kde v místech původních přírodních vývěrů vznikla Mažická, Borkovická a

Veselská blata. Část podzemní vody přetéká mažickým zlomem k JV a V, kde je podzemní voda drénována především Blatskou stokou mezi Borkovicemi a jejím soutokem s Bechyňským potočkem. K Borkovickým blatům, která představovala nejvýznamnější drenážní oblast horusického zvodnělého systému, přitékala také značná část podzemní vody od J. Rašeliniště vznikla i v dalších zónách přírodní drenáže v JV části zvodnělého systému, kde byly později zatopeny rybníky – Horusickým a Záblatským.

Po zahájení odběru vody z horusické linie mezi Dolním Bukovskem a Horusicemi vznikla nová drenážní oblast, takže došlo ke změně směru proudění podzemní vody v jižním subsystému a také ke změně hydrogeologické funkce Horusického a Záblatského rybníka – původní přírodní drenážní oblast se změnila v potenciální infiltrační oblast. Severní subsystém (SZ od mažického zlomu) nebyl uvedenými odběry významněji ovlivněn.

Vznik rašelinišť v uvedených přirozených drenážních oblastech byl podmíněn existencí tzv. „tlakového stropu“ tvořeného převážně terciárními jílovitými písky a křídovými jílovcy, které udržují napjatou hladinu vody pod povrchem terénu. Voda tak na povrch pronikala pouze místy se zvýšenou propustností, kde způsobila zvlhčení terénu (tzv. primární paludifikaci prostředí), které bylo zásadní podmínkou pro rozvoj rašelinné vegetace. Bez existence tlakového stropu by v území vzniklo klasické prameniště vodního toku

Celé zájmové území je regionálně chráněno jako Chráněná oblast přirozené akumulace vod o (CHOPAV) 218 - Třeboňská pánev.

Zdroje nerostných surovin, důlní činnost apod.

V řešeném území se podle údajů Surovinového informačního subsystému České geologické služby (Geofondu) nenachází žádné známé zdroje nerostných surovin, evidovaná důlní díla, chráněná ložisková území, dobývací prostory či poddolovaná území atd. (viz https://mapy.geology.cz/dulni_dila_poddolovani/).

Na velkých plochách v širším okolí záměru se v holocénu (mladší čtvrtohory) vyvinuly rozsáhlé plochy (ložiska) rašeliny, které byly do 90. let 20. století těženy. Podle zákona č. 44/1988 Sb. (horní zákon) §2, odst.2, písm c) není rašelina nerostem a její těžba, ochrana ložisek, bilance zásob nepodléhá hornímu zákonu.

Půda

Třeboňsko je největším souvislým areálem semihydromorfních a hydromorfních půd v Čechách. Široce rozšířené jsou zde především pseudogleje a gleje. Organogenní (zejména rašelinné) půdy jsou zde z celých Čech nejpočetnější a vytvářejí plošně největší souvislé celky.

Na zájmové lokalitě (plocha výstavby vodárenského zařízení) tvoří půdní pokryv gleje (glej histický - GLh) - půdní typ vznikající pod trvalým vlivem zvýšené hladiny podzemní vody a pseudogleje (pseudoglej luvický - PGI) - vzniká v místech periodicky se opakujícího převlhčování a vysušování půdního profilu, tzn., vznikají především v místech terénních depresí a v zaplavovaných územích kolem řek.

Klimatické faktory

Území záměru leží na rozhraní dvou klimatických regionů: MT9 a MT10 (QUITT,1971).

MT9 je charakterizovaného dlouhým létem, teplým, suchým až mírně suchým, přechodné období krátké s mírným až mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, krátkou zimou, mírnou, suchou, s krátkým trváním sněhové pokrývky.

MT10 je charakterizovaného dlouhým létem, teplým, mírně suchým, krátké přechodné období krátké s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, krátkou zimou, mírně teplou a velmi suchou, s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Číselná charakteristika pro klimatickou oblast MT9 a MT10:

<i>Klimatická charakteristika</i>	<i>MT9</i>	<i>MT10</i>
Počet letních dnů	40-50	40-50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	140-160	140-160
Počet mrazových dnů	110-130	110-130
Počet ledových dnů	30-40	30-40
Průměrná teplota v lednu ve °C	-3 - -4	-2 - -3
Průměrná teplota v dubnu ve °C	6-7	7-8
Průměrná teplota v červenci ve °C	17-18	17-18
Průměrná teplota v říjnu ve °C	7-8	7-8
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100-120	100-120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	400-500	400-500
Srážkový úhrn v zimním období	400-500	400-500
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60-80	50-60
Počet dnů zamračených	120-150	120-150
Počet dnů jasných	40-50	40-50

Krajina a krajinný ráz

Krajinný ráz je podle § 12 zákona č. 114/1992 Sb. zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti. Je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umisťování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.

Klíčovými charakteristikami, které v daném území spoluvytvářejí krajinný ráz, jsou **reliéf** (přírodní charakteristika) a **způsob využití krajiny**, resp. podíl, struktura a měřítko jednotlivých typů využití (tzv. „*land use*“ – jedná se o komplexní charakteristiku, kde prakticky nelze oddělit přírodní, kulturní, historickou a estetickou složku).

Vzhledem k charakteru záměru – technická infrastruktura se 3 malými nadzemními objekty nemůže významněji ovlivnit jednotlivé složky přírodní, kulturní, historické a estetické charakteristiky krajiny. Objekty rovněž nevytvoří výškovou ani hmotovou dominantu krajinné scény dotčených míst krajinného rázu. Současný stav krajiny je patrný z **Obr. 3**.



Obr. 3. Šikmý letecký (3D) pohled na řešené území od západu (zdroj: Google Earth, © Google, © Tele Atlas, satelitní snímek ©GeoEye).

Z uvedených důvodů nebylo prováděno zvláštní hodnocení vlivu záměru na krajinný ráz ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb. (o ochraně přírody a krajiny), ale jen orientační posouzení.

Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Na zájmovém území se nenacházejí žádné objekty, které jsou ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, prohlášeny za kulturní památky. Vrty MH25 a MH-26 a část výtlaku se nacházejí ve vesnické památkové rezervaci Mažice (kód CZ 9358).

Z hlediska archeologických lokalit se část zájmových pozemků (v obci Zálší) nachází na území, spadajících do kategorie UAN II – „území, na němž dosud nebyl pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů, ale určité indicie mu nasvědčují; pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů je 51–100 %“.

Flóra, fauna a ekosystémy

Podle biogeografického členění ČR leží řešené území v Třeboňském bioregionu (kód 1.31, viz Culek 1996). Fytogeograficky (regionálně fytogeografické členění podle Skalický & Slavík 1988) se jedná o České mezofytikum (Mesophyticum Massivi bohemici), fytogeografický okres 39 Třeboňská pánev.

Vlastní stavba prochází převážně intenzivně obhodařovanými agrocenózami (pole, louky, ruderální lemy a meze), případně liniovými dřevinnými porosty v krajině. Stavba zasahuje do pozemků PUPFL na ploše 198 m² při dočasném záboru do 1 roku.

Bližší popis stavu flóry a fauny přímo v plochách dotčených plánovanou výstavbou a v jejich nejbližším okolí je uveden v **kap. C.II.**

Zvláště chráněná území

Záměr přímo (stavebně) nezasahuje do žádného zvláště chráněného území dle zákona 114/1992 Sb. V okolí zájmového území nicméně leží přírodní památka (PP) Veselská blata (nejblíže cca 200 m severně od vrtu MH-25), dále pak cca 1900 m východně také přírodní rezervace (PR) Kozohlůdky a konečně cca 2200 m severovýchodně pak také PR Borkovická blata. Blíže viz mapu v **Příl. H.VII.1**.

Lokality soustavy Natura 2000

Zájmové území je situováno mimo soustavu Natura 2000, ale leží v její těsné blízkosti (vrt MH-25 ve vzdálenosti cca 160 m). Jde o EVL CZ0314021 Borkovická blata. Je proto nutné podrobné vyhodnocení všech očekávaných vlivů na předměty ochrany lokality. Předmětem ochrany jsou přirozená dystrofní jezera a tůň (3160); bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*) (6410); přechodová rašeliniště a třasoviště (7140); rašelinný les (91D0); středoevropské lišejníkové bory (91T0); vážka jasnokvrtná (*Leucorrhinia pectoralis*).

Možnost vlivu záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti posoudil orgán ochrany přírody (Krajský úřad Jihočeského kraje) podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů. Příslušné stanovisko ze dne 19.2.2019 (č.j. KUJCK 23800/2019) konstatuje, že povolení odběru vody z uvedených vrtů **může mít**, samostatně nebo ve spojení s jinými záměry, významný vliv na příznivý stavu předmětu ochrany nebo celistvosti evropsky významných lokalit a ptačích oblastí (EVL Borkovická Blata) - viz **Příl. H.I**. Proto je zpracováno také autorizované hodnocení vlivů záměru na lokality Natura 2000 (viz **Příl. H.VII**).

Významné krajinné prvky

V okolí lokality se nenacházejí registrované VKP, významným krajinným prvkem ze zákona jsou sousedící lesy.

Územní systém ekologické stability

Přes území nevede žádný z prvků ÚSES. Severovýchodně od lokality se nachází regionální biokoridor (RBK) Borkovická blata-Kozohlůdky.

Ochranná pásma

Záměr z části prochází lesními pozemky, budou proto dotčena ochranná pásma lesa.

Při výstavbě dojde ke styku/křížení s následujícími vedeními:

- vodovodní řady
- kanalizační síť
- plynovodní potrubí
- telekomunikační vedení O2
- nadzemní i podzemní vedení elektrizační sítě E-ON a V.O.

Ochranná pásma:

- kabely NN a VO	1 m od krajního kabelu + výkop 3 m (min. 1 m) od paty sloupu
- kabely podzemní VN	1 m od krajního kabelu
- nadzemní kabely VN	7 m od krajního vodiče + výkop 5 m od paty sloupu
- vodovodní řady	1,5 m od líce potrubí
- plynovodní potrubí STL	4 m od líce potrubí
- kanalizační stoky	1,5 m od líce potrubí
- telekomunikační kabely	1,5 m od kabelu

C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

Celková realizace záměru zásadně neovlivní životní prostředí v lokalitě. Dočasně by mohly být mírně hlukové podmínky. Výstavba zařízení neovlivní faunu, floru a ekosystémy v ploše a okolí.

Provozem záměru – tj. čerpáním podzemní vody ze dvou jímacích vrtů mažické linie (MH-25 a MH-26) dojde k ovlivnění:

- stávajícího režimu podzemní vod v HGR 2151, detailní vyhodnocení je uvedeno v **Příl. H.V.**
- ovlivnění předmětů ochrany EVL Borkovická Blata (CZ 0314021), detailní hodnocení je uvedeno v **Příl. H.VII.**

C.II.1. Ovzduší

Při hodnocení stávající úrovně znečištění přímo v předmětné lokalitě se vychází z map publikovaných na webu Českého hydrometeorologického ústavu (https://www.chmi.cz/kvalita-ovzduisi/imise-informacni-system-hodnoceni-kvality-ovzduisi/mapy-klouzavych-petiletých-prumerných-koncentrací?c=49.1915,14.6052,13.3473&l=layer,sit_1km,ZTM,orp). Tyto mapy konstruují ve čtvercích v síti 1x1 km hodnotu klouzavého průměru koncentrace pro všechny znečišťující látky za předchozích 5 kalendářních let, které mají stanoven roční imisní limit. Aktuální mapy jsou za období 2020-2024. Hodnoty v řešeném území spadají do osmi čtverců a jejich rozmezí je uvedeno v následující **Tab. 1**:

Tab. 1 Imisní pozadí v zájmové oblasti (průměr pro pole čtvercové sítě 1 x 1 km)

Znečišťující látka	Čtverec 1–8 (od severu k jihu)	Limit
NO ₂	5,4–6,0 µg/m ³	40 µg/m ³
PM ₁₀	13,1–13,8 µg/m ³	40 µg/m ³
PM _{2,5}	9,1–9,8 µg/m ³	25 µg/m ³
Benzen	0,6 µg/m ³	5 µg/m ³
Benzo(a)pyren	0,2–0,3 ng/m ³	1 ng/m ³
SO ₂ -m4*	4 µg/m ³	125 µg/m ³

* 4. nejvyšší hodnoty 24hod. průměrné koncentrace v kalendářním roce

Imisní pozadí v řešeném území s velkou rezervou nepřekračuje žádný imisní limit.

C.II.2. Hluk

Hluk nebyl na lokalitě detailněji zkoumán, ale oblast se nenachází v lokalitě se zvýšenou hladinou hluku. Většina záměrem dotčeného území (zejména trasa výtlačku surové vody) představuje volnou krajinu. Rovněž oba vrty jsou umístěny mimo obytnou zástavbu, přičemž vrt MH-25 leží ve vzdálenosti cca 90 m od nejbližší obytné stavby v Mažicích, vrt MH-26 pak ve vzdálenosti více než 300 m od obytných budov (chráněné objekty ve vztahu k hygienickým limitům pro hluk).

C.II.3. Flóra a fauna

Trasa přivaděče (výtlačku surové vody) je vedená intenzifikovanou zemědělskou krajinou – převážně se jedná o ornou půdu, v menší míře o trvalé travní porosty, strojově kosené. Pomístně se vyskytují také neobhospodařované travní porosty, případně lemy zemědělských pozemků, často eutrofizované a ovlivněné sukcesními změnami. V porostech dominují spíše eutrofní druhy – např. chrastice rákosovitá, kopřiva dvoudomá, srha říznačka, bojínek luční, kostival lékařský, vlaštovičník větší, pcháč rolní, dále např. metlice trstnatá, bezkoleneček modrý, kozlík dvoudomý ad. V blízkosti odvodňovacích příkopů či v zamokřených depresích se vyskytují porosty tužebníku jilmového, chrastice rákosovité, vrbiny obecné, které doplňují např. blatouch bahenní, rákos obecný, krvavec toten, pcháč bahenní. V neobhospodařovaných porostech se samovolně prosazují vrby, olše lepokavá, krušina olšová, v místech s vyšší dotací živin také bez černý, a růže šípková a trnka na sušších stanovištích.

V rámci aktualizace mapování přírodních biotopů soustavy Natura 2000 nebyly v trase přivaděče mapované žádné přírodní biotopy. Pouze v severní části úseku mezi vrty MH-25 a MH-26, mimo hranice EVL Borkovická blata, je mapován segment přírodního biotopu T1.9 - Střídavě vlhké bezkolencové louky (viz mapu v **Příl. H.VII.1**). Jedná se pravidelně kosené porosty nízké reprezentativnosti. Zdroj: <http://mapy.nature.cz/>.

Při terénním průzkumu trase přivaděče nebyl v trase zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, obdobně také Nálezová databáze ochrany přírody (dále NDOP) výskyt zvláště chráněných druhů přímo v trase přivaděče neeviduje. Nedaleko Hamrového rybníka, v sukcesních porostech, byl pozorován výskyt čmeláků (*Bombus* sp., §O). Na poli mezi Mažicemi a Bukovskem bylo v květnu 2020 pozorováno hejno jeřábů popelavých (*Grus grus*, §KO), předpokládáme, že se jednalo o migrující jedince na tahové zastávce. Plocha nebude přivaděčem nijak trvale ovlivněna. Východně od území dotčeného přivaděčem NDOP eviduje výskyt rosničky zelené (*Hyla arborea*, §SO; nález udávaný ze Zítkového rybníka u Horního Bukovska) a v lesním okraji pak také ještěrky obecné (*Lacerta agilis*, §SO; nález z okraje lesa východně od zmíněného rybníka). Příležitostný výskyt obojživelníků či plazů v trase přivaděče přesto nelze zcela vyloučit.

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)

S ohledem na charakter záměru lze s jistotou vyloučit negativní vlivy jeho realizace na obyvatelstvo (veřejné zdraví či faktory pohody obyvatel). Pouze ve fázi výstavby dojde k lokálnímu a krátkodobému zvýšení hlučnosti, prašnosti a intenzity dopravy na okolních komunikacích, avšak v míře obvyklé při obdobných stavbách.

Za složky životního prostředí, které mohou být záměrem **potenciálně nejvíce ovlivněny**, lze považovat především biologickou rozmanitost, tedy faunu, flóru a ekosystém, včetně **rašelinných biotopů**, které patří mezi **předměty ochrany EVL Borkovická blata**. Právě předměty ochrany EVL, konkrétně rašelinné lesy, přechodová rašeliniště či střídavě vlhké bezkolencové louky, jsou teoreticky nezranitelnějšími přírodními ekosystémy z hlediska možné změny vodního režimu. Vlivy záměru na ně (a dále např. i na populaci evropsky významného druhu vážka jasnoskvrnná) jsou detailně vyhodnoceny autorizovanou osobou podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v **Příl. H.VII**.

Ostatní vlivy budou nevýznamné a jsou pouze stručně zmíněny.

D.I.1. Flóra a fauna

Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy detailně hodnotí **Příl. H.IV** (Hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny podle § 67 ZOPK) a dále **Příl. H.VII** (Hodnocení významnosti vlivů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti podle § 45i ZOPK).

Stavební část záměru je situována do intenzivně zemědělsky využívaného prostoru, bez rozsáhlejšího výskytu přírodních biotopů – jedná se o výstavbu výtlačku surové vody o délce 6892 m, objektů nad jímacími vrty, objektu čerpací stanice a objektu akumulace. V stavbou dotčeném území nebyly vlastními terénními pochůzkami, ani rešerší náleзовé databáze ochrany přírody (NDOP) identifikovány výskyt zvláště chráněných druhů rostlin. Vliv na vegetační kryt spočívá především ve výkopu potrubního přivaděče do úpravny vody v Dolním Bukovsku – jedná se tedy o dočasné (krátkodobé) narušení vegetačního krytu, avšak po uvedení pozemků do původního stavu bez trvalého projevu.

Co se týká působení na živočišná společenstva, budou se záměrem spojeny opět obdobně zanedbatelné a pouze dočasné vlivy. Z citlivějších, ohrožených, a zvláště chráněných druhů živočichů lze užší biotopovou vazbu na území dotčené stavbou pozorovat např. u rosničky zelené, případně ještěrky obecné (oba druhy zařazeny ve vyhl. Č. 395/1992 Sb., v platném znění) jako silně

ohrožené. Škodlivé zásahy do jejich přirozeného vývoje nebo do jejich biotopu se nicméně v průběhu provádění nebo pozdějšího provozování záměru neočekávají.

Ostatní druhy a skupiny živočichů vyskytující se ve volné krajině (ptáci, savci, létající bezobratlí – čmeláci apod.) nejsou zásahy spojenými se záměrem výrazněji dotčeni. I jejich případné rušení stavebními pracemi bude opět dočasné. Vliv záměru na faunu v krátkém období výstavby (kdy je třeba dodržet základní principy ochrany volně žijících zvířat, zejména před zasypáním výkopu pro potrubí zkontrolovat případný výskyt jedinců obojživelníků a plazů na dně výkopu), lze celkově považovat za mírně nepříznivý. Po ukončení výstavby bude další vliv záměru nulový.

V **etapě provozu záměru** dojde vlivem čerpání ke změnám proudění podzemní vody v celém HGR 2151, které do jisté míry může ovlivnit některá (na vodní režim citlivá) společenstva včetně předmětů ochrany EVL Borkovická blata (přechodová rašeliniště a třasoviště, rašelinný les, bezkolencové louky – viz **Příl. H.I**). Jak je však podrobněji zdůvodněno na základě hydrogeologického modelu **Příl. H.V** (blíže popsáno v **Příl. H.VI** a následně z hlediska dopadu na lokality Natura 2000 vyhodnoceno v **Příl. H.VII**), projevy změn proudění hlubokého (křídového) kolektoru s napjatou hladinou podzemní vody na hladinu volné podzemní vody v přípovrchových vrstvách, které rozhodující měrou ovlivňují rašelinná společenstva a procesy paludifikace, budou zanedbatelné. Zjednodušeně řečeno, plánovaný odběr, resp. čerpání vody z hloubky několika desítek metrů (vzhledem k složitému systému střídání kolektorů a izolátorů) nesníží hladinu mělké podzemní vody, neboť její infiltrace do hlubších geologických vrstev bude stále muset překonávat tlak napjaté zvodně. Nelze tedy předpokládat (ani při zohlednění snížené infiltrace v důsledku eventuálního dlouhodobého poklesu srážkových úhrnů), že by docházelo k vysychání zdejších rašelinišť (chráněných v PR Borkovická blata, PP Veselská blata a PR Kozohlůdky).

Posuzovaný záměr je předkládán ve dvou aktivních variantách. Coby **nulová alternativa** je zohledněn současný stav, kdy odběr podzemní vody probíhá podle stávajícího vodoprávního povolení (viz **Příl. H.II**) z celkem 7 jímacích vrtů horusické linie v celkovém povoleném množství 115 l/s (aktuálně je k odběru připojeno 5 vrtů, jeden 1 je operační rezerva a 1 vrt je dlouhodobě havarovaný).

Z hlediska celkových vlivů na biologickou rozmanitost, zejména vegetaci (rostlinná společenstva) a flóru (jednotlivé rostlinné druhy), či případně na faunu, lze za nejcitlivější indikátory změn hydrologického režimu považovat rašelinné ekosystémy, které jsou shodou okolností chráněny jako předměty ochrany EVL Borkovická blata. Vliv na ně je vyhodnocen v naturovém hodnocení v **Příl. H.VII**, s následujícím závěrem:

Varianta 1 (čerpání 20 l/s) není záměrem s významně negativním vlivem. Podle stupnice doporučené metodikou hodnocení významnosti vlivů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti se jedná o vliv nanejvýš málo významný (hodnota vlivu = -1), nevylučující realizaci záměru.

Varianta 2 (čerpání 40 l/s) je záměrem s významně negativním vlivem. Podle stupnice doporučené metodikou hodnocení významnosti vlivů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti se jedná o vliv významně negativní (**hodnota vlivu = -2**), vylučující realizaci záměru.

Také vlivy záměru na ostatní složky fauny a flóry budou (analogicky, v kontextu zanedbatelné změny vodního režimu v přilehlých chráněných územích a přírodních biotopech) obdobně velmi slabé až zanedbatelné, resp. lze očekávat, že se na stavu rostlinných či živočišných společenstev vůbec neprojeví.

Poznámka: na můj vkus je H67 dost stručné ve vyhodnocení vlivů a nenavrhuje žádná opatření (nejspíš vhodné ještě doplnit).

Vliv záměru na biologickou rozmanitost, zejména na flóru či vegetaci a na faunu, včetně předmětů ochrany EVL Borkovická blata, bude pouze mírně negativní, případně až zanedbatelný.

D.1.2. Vliv na vodu

Povrchové vody

Provozováním záměru nebudou vznikat (splaškové) odpadní vody, kvalita povrchových vod tak nebude nijak ovlivněna.

Realizací záměru dojde (v důsledku dlouhodobějšího čerpání z mažické linie) ke snížení drenáže podzemní vody do Blatské stoky a jejího pravostranného přítoku v území nad mažickým zlomem (SZ od tohoto zlomu) a naopak ke zvýšení drenáže podzemních vod do Blatské stoky v území pod mažickým zlomem (JV od zlomu). Zvýšení odběrů z hluboké části pánve vyvolá nejen snížení hladiny podzemní vody, ale také redistribuci infiltrované a přitékající podzemní vody do drenážní oblasti nad mažickým zlomem. V Tab. jsou dokumentované velikosti drenáže podzemní vody v povodí Blatské stoky nad mažickým zlomem. V bilancovaném povodí probíhá drenáž do Blatské stoky a jejího pravostranného přítoku Brodu. Při průměrných odběrech na úrovni roku 2024 je výsledná modelová drenáž v povodí 74,2 l/s.

Při simulaci souhrnného navýšení odběrů o 20 l/s je modelovaná drenáž 58,6 l/s (pokles o 21 %). Při souhrnném navýšení odběrů o 40 l/s vychází výrazný pokles drenáže do povrchových toků v povodí nad mažickým zlomem až o 41 %.

Tab. 2 Změna drenáže v povodí Blatské stoky

	Průměrná drenáž do toků (l/s)	Pokles drenáže o (l/s)	Pokles drenáže o (%)
Průměrné odběry za 2024	74,2	–	–
Odběry v MH-25 a MH-26 celkem 20 l/s	58,6	15,6	21
Odběry v MH-25 a MH-26 celkem 40 l/s	43,6	30,6	41

Průtok v horní části Blatské stoky tak může být v době čerpání mírně snížený. Naopak v oblasti

pod mažickým zlomem pravděpodobně dojde ke zvýšení drenáže přetéající podzemní vody do Blatské stoky (v důsledku odpovídajícího snížení objemu vody odebírané z horusické čerpací linie). Celkový dopad na množství povrchových vod odváděných Blatskou stokou do Bechyňského potoka tak bude zřejmě neutrální, pouze s lokálními změnami v její distribuci.

Realizace záměru ovlivní drenáž podzemní vody do povrchových vod (Blatské stoky a jejího přítoku) nad mažickým zlomem ve variantě 1 mírně negativně až středně negativně, ve variantě 2 středně až silně negativně. **Celková bilance povrchového odtoku z HGR 2151 nicméně nebude ovlivněna.** Tento předpoklad bude kontrolován pravidelným monitoringem.

Podzemní vody:

Realizací záměru dojde ke změnám v proudění podzemní vody i ke změnám jejich tlakových poměrů detailně jsou tyto změny predikovány v **Příl. H.V.** Předpoklad bude kontrolován pravidelným monitoringem a každoročním bilančním hodnocení stavu zásob podzemních vod v daném HGR.

Podle výsledků hydrodynamických zkoušek provedených po vyhloubení vrtů MH-25 a MH-26 nedojde k významnějšímu ovlivnění mělkých domovních studní v Mažicích a Zálší (skupinová zkouška byla provedena s celkovým odběrem vody v objemu 45 l/s – oproti navrhovanému objemu 10 + 10 l/s). Předpoklad bude kontrolován monitoringem vytipovaných studní zahájeným ještě před zahájením odběru.

Vliv realizace záměru na podzemní vody neovlivní celkovou bilanci podzemních vod v severní části Třeboňské pánve. Dojde pouze k přerozdělení čerpání vod a změně tlakových poměrů v hlavním zvodnělém systému vázaném na křídovou sedimentární výplň Třeboňské pánve. **Vliv záměru na tento systém je hodnocen jako mírně negativní až nevýznamný.**

Vliv na přípovrchovou zvodněň (jímanou domovními studnami v Mažicích a Zálší) vázanou na terciérní uloženiny různé zrnitosti od bazálních slepenců a písků, přes jíly a jílovité písky až k uhelným jílovcům, v nadloží s polohami sprašových hlín **se předpokládá nevýznamný. Tento předpoklad bude kontrolován pravidelným monitoringem.**

Stávající bilance pozemních vod v HGR 2151 Třeboňská pánev – severní část zůstane po realizaci záměru zachována.

Celkový vliv záměru na podzemní a povrchové vody lze hodnotit jako málo významný, přičemž samotný záměr přímo zahrnuje systém monitoringu jako preventivní opatření.

D.I.3. Vliv na hlukové poměry

Hluk ze stavební činnosti

Staveniště bude řešeno za předpokladu šetrného působení ke svému okolí. Stavební práce budou probíhat pouze ve všední dny v denní době od 7-21 hod.

Vlivem výstavby dojde pouze ke krátkodobému zvýšení hluchnosti v místě stavby a blízkém okolí, zdrojem hluku budou stavební mechanismy, případně doprava materiálu. Tyto vlivy se budou odehrávat většinou ve volné mimo zastavěné území (tj. mimo dosah chráněných objektů a obytných staveb).

Hluk při provozu

Provoz záměru nezpůsobí zvýšení hladiny hluku v území záměru. Čerpadla pro jímání vody budou umístěna pod hladinou podzemní vody ve vrtech, čerpadla pro transport vody mimo obytnou zástavbu ve zděných objektech umístěných, z nichž jsou navíc emise hluku zcela zanedbatelné). Ani v okolí vrtu MH-25, který je umístěn blíže obytné zástavby, nelze předpokládat v důsledku čerpání vody dosahování hygienických limitů pro hluk.

Vlivy záměru na hlukové poměry při stavební činnosti i provozu záměru hodnotíme jako nevýznamné.

D.I.4. Vliv na ovzduší

Znečištění ovzduší způsobuje stavební činnost. Jedná se zejména o zemní práce, dopravu materiálů apod. Tyto práce je nutno provádět co nejopatrněji. Problematiku řeší zákon 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší ve znění zákona 64/2014 Sb. a 87/2014 Sb.

Vlivem stavby dojde ke krátkodobému zvýšení prašnosti v místě stavby a nejbližším okolí. Stavební práce budou probíhat pouze ve všední dny v denní době od 7-21 hod.

Provoz stavby nebude nijak ovlivňovat kvalitu ovzduší v místě záměru.

Vliv záměru na ovzduší hodnotíme jako nevýznamný.

D.I.5. Další vlivy

Půda a půdní fond

Stavba bude probíhat z větší části na pozemcích ZPF. Stavební práce nebudou trvat déle než rok, tzn., většina pozemků bude dotčena pouze dočasně. Trvalý zábor ZPF se bude cca **880 m²**.

V rámci záměru nedojde k trvalému záboru lesních pozemků (PUFL).

Celkový vliv na půdu a půdní fond je hodnocen jako málo významný.

Ostatní složky prostředí

Také další možné vlivy záměru na ostatní složky životního prostředí je prakticky zanedbatelná. Záměr vzhledem k svému charakteru např. nemůže mít znatelné vlivy na horninové prostředí, neovlivní negativně ani hmotný majetek či kulturní památky. Ani krajinný ráz nebude stavbou znatelně narušen. Záměr nebude produkovat zvýšené množství odpadů. **Vlivy oznamovaného záměru ve všech těchto oblastech lze hodnotit jako nevýznamné či zanedbatelné.**

D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Nelze definovat konkrétní rozsah území, na němž by mohlo dojít k jakémukoliv ovlivnění veřejného zdraví. Očekávané vlivy na okolní prostředí (hluk, emise, menší úpravy terénu) svým rozsahem nepřesáhnou nejbližší okolí záměru.

D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Vzhledem k tomu, že vlivy stavby i provozu záměru (včetně přenesených vlivů, jako je ovlivnění proudění podzemních vod v důsledku odběru) jsou lokální či plošně omezené na vzdálenost stovek m až prvních jednotek km, nelze očekávat žádné přeshraniční vlivy záměru.

D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné.

Nejsou předpokládány žádné nepříznivé vlivy na zdraví obyvatel, ve vztahu k veřejnému zdraví není třeba žádných zmírňujících opatření.

Z hlediska vlivů na jednotlivé složky životního (přírodního) **byla základní opatření** vztahující se k přípravě záměru, způsobu provádění stavebních prací byla zvláště vyčleněna vztahující se ke kontrole vlivu na podzemní vody, povrchové vody a přírodní stanoviště EVL Borkovická blata.

1. Opatření při přípravě stavby:

- aktualizovat projektovou dokumentaci podle aktuálně platného stavebního zákona a navazujících zákonných a podzákonných norem.
- zpracovat aktualizovaný dendrologický průzkum trasy, na základě této aktualizace stanovit rozsah nezbytného kácení a podmínky ochrany hodnotnějších dřevin.
- zpracovat aktuální lesnický posudek a návrh stabilizačního opatření pro úseky záměru na PUPFL, případně v úsecích těsně kopírujících okraj lesa.

Opatření ke kontrole vlivu na podzemní a povrchové vody a přírodní stanoviště EVL:

- a) Záměr počítá s tím, že popsany systém kontrolních opatření, bude minimálně 2 hydrologické roky před zahájením odběru vody z vrtů MH-25 a MH-26 doplněn o:
 - sledování hladin podzemní vody (HPV) domovních studen v obcích Zálší a Mažice. Bude provedena aktualizaci pasportizace studní v obou obcích (původní viz Homola 2005) Předpokládá se výběr 3 pokud možno nevyužívaných studní v každé obci, z nich 1 + 1 studna budou osazeny levelogery nastavenými na stejný časový interval jako ve vrtech MH-25 a MH-26. ostatní budou měřeny v intervalu 4 x ročně ručním záměrem hladiny.
 - kontinuální sledování HPV (ve stejném intervalu jako u vrtů MH-25 a MH-26) ve vrtu Bo-14 (jedná se hydrogeologický vrt v přímé linii mezi vrty MH-25 a MH-26 a centrem EVL

Borkovická Blata s revitalizovanými plochami rašeliniště. V této části EVL je revitalizací obnoven přirozený vodní režim rašeliniště. Na základě modelového vyhodnocení bude na vrtu Bo-14 nastaven institut minimální hladiny, při jehož překročení bude omezeno čerpání z vrtů MH-25 a MH-26.

- kontinuální sledování HPV (ve stejném intervalu jako u vrtů MH-25 a MH-26) vrtů skupiny Z (viz obr. 2) tj, vrtů ZE-3 a ZE-1, ZN-3 případně jiné vybrané po přezkoušení jejich technického stavu. Jedná se o pozorovací hydrogeologické vrtů z konce 70. let 20. století), které mohou sledovat napjatou hladinu podzemní vody v podloží rašeliny. V této skupině vrtů bude sledováno zachování kladného výtlačného gradientu podzemní vody v EVL.
 - sledování přelivu vody přes hradítka (2 profily) 2 velkých tůní v EVL Borkovická Blata.
 - sledování hladin podzemní vody v přípovrchové aktivní zóně rašeliniště a dalších vlhkých stanovišť v EVL. Předpokládá se osazení dalších 6 sond ve vytipovaných mokřadních stanovištích (dvě jsou již osazeny od roku 2019), z nichž alespoň 4 budou vybaveny kontinuálním měřením v intervalech dokumentujícím odezvu atmosférických srážek na HPV v tělese rašeliniště.
- b) Na základě pravidelného ročního bilančního hodnocení v tomto období budou stanoveny:
- instituty minimálních hladin ve vrtech Bo-14 a ve vrtech skupiny Z (vrtů ZE-3 a ZE-1, ZN-3 případně jiné vybrané po přezkoušení jejich technického stavu).
 - instituty minimálního kladného výtlačného gradientu mezi vrtů ZE-3 a ZE-1, ZN-3 a zadržovanou hladinou v rašeliništi. Předběžně je na základě výsledků numerického modelu stanoven výtlačný gradient mezi vrtů ZE-3 a ZE-1 2,5 m.
 - mechanismy odezvy při podkročení minimálních hladin a minimálních výtlačných gradientů.

Mechanismus regulace pro vodoprávní povolení navrhuje dvoustupňový:

1. při podkročení institutu minimální hladiny **snížit objem** čerpání např. na úroveň 7,5 + 7,5 l/s;
2. při případné ztrátě výtlačného gradientu **přerušit** čerpání z vrtů MH 25 a MH 26 až do obnovení stavu zvodně.

2. Opatření při výstavbě:

- ustanovit odborného pracovníka s příslušnou kvalifikací do funkce biologického dozoru stavby (BDS).
- kácení dřevin a výkop trasy vodovodu provést mimo vegetační období.
- před zahájení výkopových prací pracovníkem BDS zkontrolovat vytýčení trasy se zvláštním zřetelem na možný zásah do krajinařsky hodnotných dřevin (lesních i mimolesních), z hlediska výskytu zvláště chráněných druhů živočichů, a jejich stanovišť (např. dočasné louže se snůškami obojživelníků), které nebylo možno zachytit v biologickém hodnocení (**Příl. H.IV**).
- před zasypáváním výkopů zkontrolovat pracovníkem BDS, zda ve výkopu nezůstaly zvláště chráněné druhy živočichů a zajistit jejich odborný transfer.

Opatření ke kontrole vlivu na podzemní a povrchové, a přírodní stanoviště EVL:

- monitorování stavu zvodně podle schváleného schématu a pravidelné vyhodnocování výsledků.

3. Opatření při provozu:

- trvale monitorovat stav podzemních vod podle schváleného schématu

- v případě podkročení limitních hodnot hladin podzemní vody a limitních hodnot tlakového gradientu omezovat objem vody čerpané z vrtů MH-25 a MH-26 (při podkročení institutu minimální hladiny snížit objem čerpání např. na úroveň 7,5 + 7,5 l/s)

- monitorovat stav hladin podzemní vody v domovních studních v obcích Mažice a Zálší. V případě prokazatelného snížení hladin vody zajistit prohloubení dotčených studní.

D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Záměr je ve své stavební části posuzován na základě předložené Průvodní a Souhrnné zprávy k projektu DÚR a mapové dokumentace. Stanovený způsob uvažovaného využití území lokality dovoluje relativně přesně stanovit vlivy záměru na životní prostředí (případně veřejné zdraví).

Určitou mírou nejistoty je zatíženo hodnocení vlivu provozování záměru na stav hladin podzemních vod v oblasti EVL Borkovická blata. Na základě výsledků numerického modelování poklesu hladin podzemní vody byl jako přijatelný vyhodnocen vliv varianty 1 čerpání, tj. odběr 10+10 l/s z mažické linie a snížení odběru o 20 l/s z linie horusické. V tomto režimu se sice očekává mírné snížení tlaku napjaté zvodně v hlubokém křídovém kolektoru, snížení kladného výtlačného gradientu a také snížení drenáže podzemní vody přetékaající do povrchových vod (Blatská stoka), ale nedojde k zaklesnutí její hladiny pod těsnící strop. Voda v mělkých kolektorech proto s největší pravděpodobností nebude drenována do hlubších struktur a přípovrchové zvodnění, které je základem předpokladem procesů paludifikace, **neбудe nijak dotčeno.** Ve var. 2 (na základě numerických dat) takové ovlivnění již zcela vyloučit nelze.

Uvedená míra nejistoty (daná především složitostí hydrogeologických struktur a komplexností oběhu podzemní i povrchové vody v řešeném území) je výrazně potlačena zmírňujícími opatřeními (kap D.IV). Pravidelné režimní měření hladin podzemní vody bude rozšířeno o sledování cca 6 mělkých vrtů v EVL Borkovická blata a výsledky použity při pravidelné roční bilanci stavu zásob podzemní vody v dotčeném hydrogeologické rajónu. Tato povinnost je provozovateli vodárenské soustavy uložena již nyní a bude mu uložena i v novém povolení k odběru vod z vrtů mažické linie.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr řeší posílení stability a bezpečnosti zdrojů podzemní vody pro přípravu pitné vody v úpravně vody Bolní Bukovsko. Stávajícím zdrojem pro úpravnu vody je soustava 7 jímacích vrtů tzv. horusické linie. Vodárenská soustava tvořená jímacími vrty horusické linie, úpravnou vody v Dolním Bukovsku a vodovodními řady s vodojemy zásobuje pitnou vodou cca 50.000 obyvatel Veselí nad Lužnicí, Týnu nad Vltavou, Jindřichova Hradce, Dolního Bukovska s okolními obcemi a obcemi Ševětínska. **V nulové variantě zůstává zachováno zvýšené riziko omezení dodávek pitné vody v případě havarijní situace (zejména znečištění) stávajících jímacích vrtů horusické linie. Nejbližší jímací vrt horusické linie je vzdálen 86 m od osy dálnice D3 a 146 m od osy kolejiště trati č. 220. Rychlé a včasné odstavení ohroženého jímacího zdroje výrazně ulehčí zdolávání případné havárie.**

- **Varianta 1** předpokládá odběr podzemní vody z vrtů MH-25 a MH-26 v množství 20 l/s celkem. Zároveň odběr z horusické linie bude snížen o 20 l/s.
- **Varianta 2** předpokládá odběr podzemní vody z vrtů MH-25 a MH-26 v množství 40 l/s celkem. Zároveň odběr z horusické linie bude snížen o 40 l/s.

Hlavní zvodnělý systém v území řešeného záměru je tvořen pískovci, slepenci a jílovci křídového stáří, mocnost v nejhlubších místech přesahuje 100 m. Tyto horniny jsou překryty jíly, jílovci a hlínami, které tvoří tlakový strop. Pod touto „pokličkou“ se v území Veselským, Mažických a Boršovických blat vytváří napjatá hladina podzemní vody (artézska voda), které odspodu tlačí na „pokličku“. Při uvolnění tlaku například hydrogeologickým vrtem vystupuje tato hladina podle místa a roční doby na úroveň cca 1 – 3 m nad povrch terénu (tzv. kladný výtlačný gradient). Voda přetékající z hlubších vrstev přes „pokličku“ zároveň dotuje povrchový odtok v Blatské strouze.

Po realizaci záměru (tj. čerpání z mažické linie) nesmí napjatá hladina zaklesnout pod úroveň terénu (což je vyžadováno již v platném povolení k odběru podzemních vod a předpokládá se i v případě povolení odběru z vrtů MH-25 a MH26). Tím je zajištěno, že voda nahromaděná v rašeliništi jistě nebude odtékat do podloží. Pro ověření tohoto předpokladu byl použit numerický hydrogeologický model, který hodnotil přetlak (kladný výtlačný gradient) mezi 4. a 1. modelovou vrstvou – viz Tab. 3.

Tab. 3 Přetlak mezi 1. a 4. modelovou vrstvou v místě vybraných vrtů při různých velikostech odběru z vrtů MH

	BB_A	BB_B	B6	CH7	B14
Bez odběrů v MH-25 a MH-26	0,97	1,44	0,15	0,57	3,95
Odběry v MH-25 a MH-26 celkem 20 l/s	0,46	0,85	-0,37	0,18	2,88
Odběry v MH-25 a MH-26 celkem 40 l/s	-0,06	0,25	-0,78	-0,22	1,76

Pro variantu 1, kdy dojde pouze ke snížení kladného výtlačného gradientu byl vyhodnocen pouze mírný negativní vliv na podzemní vody a zároveň jen mírný negativní vliv na EVL Borkovická blata a na ostatní chráněná území. Tlak artézské podzemní vody nezaklesne pod úroveň terénu a nedojde tak ke znatelnému snížení hladiny podzemní vody v rašeliništích. **Varianta 1 je proto hodnocena jako přijatelná** (viz též Příl. H.VII).

Varianta 2 byla vyhodnocena jako varianta s významně negativním vlivem (Příl. H.VII). Podle numerického hydrogeologického modelu k výraznému snížení až ke ztrátě kladného výtlačného gradientu. Na základě principu předběžné opatrnosti, kdy uvedený model (alespoň lokálně nebo v určitých obdobích) nevylučuje pokles hladiny pod úroveň terénu a současně předpovídá až 56 % pokles drenáže podzemních vod do Blatské stoky, **není tato varianta vhodná** pro realizaci.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

F.I. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v dokumentaci

Přehledné umístění záměru je pro ilustraci uvedeno v textu Dokumentace (**Obr. 1**).

Mapová příloha ilustrující vztah záměru k nejbližším zvláště chráněným územím a k evropsky významné lokality soustavy Natura 2000, je na konci Dokumentace (**Příl. H.VII.1**). Fotodokumentace je pak přiložena v **Příl. H.VIII**.

F.II. Použité podklady a literatura

Literatura:

- BALATKA B. (1995): Podrobné geomorfologické členění České republiky. – Katedra fyzické geografie a geoekologie, PřF UK Praha.
- BÚ ČAV (1987): Regionálně fyto geografické členění ČSR. 1. Vyd. - Academia Praha.
- CULEK M. ET AL. (1996): Biogeografické členění České republiky. - ENIGMA Praha.
- CZUDEK T. (1972): Geomorfologické členění ČSR. Stud. Geogr. fasc. 23. - Geografický ústav ČSAV Brno.
- HOMOLA A KOL. (2005): Mažice – náhradní a havarijní prameniště pro úpravnu vody Dolní Bukovsko. – Závěrečná zpráva o hydrogeologickém průzkumu. Ms – depon in ČGS Geofond Praha, 31 s.
- CHYTRÝ M., KUČERA T., KOČÍ M. (EDS.) (2001): Katalog biotopů České republiky. - AOPK Praha.
- KRÁSNÝ A KOL. (2012): Podzemní vody České republiky. Regionální hydrogeologie prostých a minerálních vod. Česká geologická služba, Praha 1143 s.
- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. JUN., KAPLAN Z., KIRSCHNER J., ŠTĚPÁNEK J. & ZÁZVORKA J. [eds.] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha, 928 pp.
- NEUHÄUSLOVÁ Z. ET AL. (2001): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Mapa a textová část. - Academia Praha.
- QUITT E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Stud. Geogr. fasc. 16. - Geografický ústav ČSAV Brno.
- SKALICKÝ V. & SLAVÍK B. (1988): Regionálně fyto geografické členění ČSR. – In: Hejný S. & Slavík B. [eds], Květena České socialistické republiky 1. – Academia, Praha.
- ZEMAN O. a kol. (2020): Třeboňská pánev. severní část. Bilance zásob podzemní vody a jejich jakosti v hydrogeologickém roce 2019.- MS Progeo Roztoky u Prahy.

Internet:

- AOPK - <http://mapy.nature.cz/>
- Česká geologická služba - <http://www.geology.cz/>
- Český hydrometeorologický ústav - <http://portal.chmi.cz>
- Český úřad zeměměřický a katastrální - <http://www.cuzk.cz/>
- Hydrogeologický informační systém VÚV TGM - <http://heis.vuv.cz/>
- Informační systém EIA - http://portal.cenia.cz/eiasea/view/eia100_cr
- Národní geoportál INSPIRE - <http://geoportal.gov.cz/web/guest/home>

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předkládaný záměr „Čerpání vody z mažické linie“ řeší zejména posílení stability a bezpečnosti výroby a distribuce pitné vody vodárenskou soustavou Sdružení měst a obcí Dolní Bukovsko. Vodárenská soustava tvořená 7 jímacími vrtly horusické linie, úpravnou vody v Dolním Bukovsku a vodovodními řady s vodojemy zásobuje pitnou vodou cca 50.000 obyvatel Veselí nad Lužnicí, Týna nad Vltavou, Jindřichova Hradce, Dolního Bukovska s okolními obcemi a obcemi Ševětínska.

Stávající jímací vrtly jsou soustředěny v linii na poměrně malé ploše, v jejímž blízkém sousedství byla zprovozněna dálnice D3. Významně tím vzrostlo riziko znečištění podzemních vod při případné havárii na dálnici. Dalšími riziky jsou snížení vydatnosti jednotlivých vrtů a jejich poškození, nelze vyloučit ani změnu stavu zvodněného systému vlivem klimatické změny, případně teroristický útok.

Mažickou linií v této Dokumentaci označujeme soustavu dvou vrtů k jímání podzemní vody označené MH-25 a MH26. Severní část třeboňské pánve je z hydrogeologického hlediska rozdělena tzv. mažickým zlomem na dvě části:

- území pod mažickým zlomem, kde je vod jímána vrtly horusické linie
- území nad mažickým zlomem, kde se navrhuje jímání vody z vrtů MH-25 a MH26

Vrtly byly provedeny v roce 2005 a dosud nejsou využívány, ani připojeny k vodárenské soustavě. Připojení je navrhováno potrubím do úpravny vody v Dolním Bukovsku. Tato část záměru není problematická z hlediska ochrany životního prostředí a ochrany přírody. Jedná se o drobné stavební objekty a podzemní trasu výtlačného řadu (potrubí) mezi Mažicemi a Dolním Bukovskem s trvalým zábořem ZPF 880 m². Pozemky určené k plnění funkce lesa budou dotčena dočasným do 1 roku činí **198 m²**. Na těchto pozemcích aktuálně rostou pouze nálety a nárosty pionýrských dřevin, nikoliv zajištěné lesní porosty.

Klíčovým problémem řešeným v předkládané Dokumentaci je možné ovlivnění stavu hladin podzemní vody v oblasti EVL Borkovická blata. Toto rozsáhlé území je kryto rašeliníšti a z hlediska ochrany přírody zvláště chráněným územím s výskytem vzácných rostlinných společenstev, která jsou chráněna jak na úrovni ČR, tak i na úrovni Evropské unie. Z tohoto důvodu byly v území zahájeny rozsáhlé revitalizace s cílem obnovit přirozený vodní režim území, narušený průmyslovou těžbou rašeliny v minulém století. Principem těchto prací je zahradiť veškeré odvodňovací kanály, které odvádějí vodu z přípovrchových vrstev rašeliny a vysušují ji. Tyto aktivity mají vést ke zlepšení hydrogeologické situace v rašeliníšti.

Pro potřeby předkládané Dokumentace záměru byly zpracovány a hodnoceny 2 varianty čerpání z mažické linie:

- **Varianta 1** předpokládá odběr podzemní vody z vrtů MH-25 a MH-26 v množství **20 l/s** celkem. Zároveň bude odběr z horusické linie snížen o 20 l/s. tato varianta **byla vyhodnocena jako přijatelná**, a to zejména z hlediska vlivu na předměty ochrany a celistvost EVL Borkovická blata i z hlediska vlivu na podzemní a povrchové vody.

- **Varianta 2** předpokládá odběr podzemní vody z vrtů MH-25 a MH-26 v množství **40 l/s** celkem. Zároveň bude odběr z horusické linie snížen o 40 l/s. Tato varianta **byla vyhodnocena jako nepřijatelná** zejména z hlediska vlivu na předměty ochrany a celistvost EVL Borkovická blata. Vlivem snížení tlaku podzemní vody pod „tlakovým stropem“ na bázi rašelinných poloh nelze za současného stavu poznání vyloučit negativní ovlivnění hydrogeologického režimu rašeliniště.

Přijatelnost varianty 1 bude v provozu ověřována a kontrolována pravidelným měřením hladin podzemní vody, které je v území dlouhodobě prováděno pracovníky ČEVAK a.s. a výsledky zpracovány v každoroční bilanci stavu zásob podzemní vody v území severní části Třeboňské pánve. Tato povinnost je SMO Bukovská vody uloženo platným povolením k odběru podzemních vod a bude součástí i nového vodoprávního povolení pro jímání s mažické linie.

Ostatní vlivy jsou v obou variantách srovnatelné.

Dokumentace řeší i možné ovlivnění odběru vody ze zdroje pro obecní vodovod obce Mažice (vrt B18). Hloubka zapuštění sacího koše čerpadla je s dostatečnou rezervou pod hladinou podzemní vod snížené trvalým čerpáním, k jakémukoliv ohrožení čerpání vlivem odběru z vrtů MH-25 a MH-26 tak nemůže dojít. Tento vrt je sledován v rámci uvedeného monitoringu a jakýkoliv problém je (a nadále bude) včas indikován.


Možné ovlivnění vody v domovních studních v Mažicích a Zálší bylo sledováno v rámci zkoušek vrtů MH-25 a MH-26 v roce 2005. Nebyl prokázán významnější vliv čerpání na hladiny podzemní vody v domovních studních. Nicméně součástí záměru je pro jistotu také sledování vybraných studní v obou obcích ještě před zahájením čerpání.

Na základě výše uvedených údajů konstatuje zpracovatel Dokumentace, že předkládaný záměr „Čerpání vody z mažické linie“ ve variantě 1 nemá významné vlivy na životní prostředí a při splnění stanovených opatření lze akceptovat jeho realizaci.


H. PŘÍLOHY, VYJÁDŘENÍ

H.I. Stanovisko orgánu ochrany přírody z hlediska vlivu na evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti podle §45i zákona č. 114/1992 Sb.

222/19



KRAJSKÝ ÚŘAD



KUCBX00S7VCI

JIHOČESKÝ KRAJ

ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, ZEMĚDĚLSTVÍ A LESNICTVÍ

Čj.: **KUJCK 23800/2019** datum: **19. 2. 2019** vyřizuje: **Ing. Jemelíková Kateřina** telefon: **386 720 804**
 Sp. zn.: **OZZL 7463/2019/kaje**

Stanovisko orgánu ochrany přírody a krajiny k záměru „Čerpání vody z Mažické linie“.

Krajský úřad – Jihočeský kraj, odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví (dále jen „krajský úřad“), jako příslušný správní orgán podle § 67 odst. 1 písm. g) zákona č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), ve znění pozdějších předpisů a dále dle § 77a zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o ochraně přírody a krajiny“) obdržel dne 16. 1. 2019 žádost o vyjádření k záměru „Čerpání vody z Mažické linie“ (dále jen „záměr“). Žadatelem je společnost VAK projekt, s. r. o., IČ: 28159721, Boženy Němcové 12/2, 370 01 České Budějovice, zastoupená paní Lenkou Dvořákovou (dále jen žadatel).

Předmětem žádosti je přívod surové vody ze stávajících vrtů MH25 a MH26 do nově zbudovaného objektu akumulace a čerpací stanice umístěného v oploceném areálu úpravní vody Dolní Bukovsko. Jedná se pouze o náhradní (nouzové) řešení přívodu surové vody při případných problémech se stávajícími zdroji (jímací vrty V-16e, H-3, H-4a, H-10, V-17b, V- 18).

Stavba je rozdělena na následující objekty:

SO-01 Objekt nad vrtem - MH25
 Zděný objekt zastřešený sedlovou střechou, zastavěná plocha 10,89 m². Objekt bude oplocen, délka oplocení včetně vrat bude 52 m. Plocha příjezdové účelové komunikace bude činit 800 m².

SO-02 Objekt nad vrtem - MH26
 Zděný objekt zastřešený sedlovou střechou, zastavěná plocha 10,89 m². Objekt bude oplocen, délka oplocení včetně vrat bude 42 m. Plocha manipulační zpevněné plochy bude činit 50 m².

Oba objekty SO-01 a SO-02 budou vystrojeny ponomými čerpadly, každé s příkonem 26 kW, průtokem 20 l/s při dopravní výšce 90 m, dále nerezovým výtlačným potrubím, indukčním průtokoměrem se dvěma šoupaty, automatickým odzdušňovacím a zavzdušňovacím ventilem, tlakovým čidlem, manometrem a vzorkovacím kohoutem. Zárubnice každého vrtu bude uzavřena ocelovou přírubou a zaslepovací přírubou s průchodkami pro el. kabely.

SO-03 Výtlač surové vody
 Délka potrubí výtlačku mezi MH25 a akumulacním objektem bude 6 862,14 m – PE RC DN 200 v délce 973,20 m a DN 300 v délce 5 888,94 m. Délka potrubí výtlačku mezi MH26 a napojením na hlavní výtlaček bude 16,0 m.

SO-04 Objekt akumulace a čerpací stanice
 Železobetonový objekt s pultovým zastřešením s povlakovou krytinou, zastavěná plocha 316,77 m². Součástí bude podzemní železobetonová ovládací šachta na výtlačném přívodním řadu se zastavěnou plochou 9 m², propojovací vodovodní potrubí, odpadní potrubí a výkop pro přípojkový kabel. V rámci stavby budou přemístěna i stávající ocelová vrata. Čerpací stanice bude přečerpávat surovou vodu novým výtlačkem v areálu na začátek technologické linky stávající úpravní vody.

Je navrženo, že stavba bude rozdělena na 3 etapy - 1. etapa provedení objektu akumulace a čerpací stanice, 2. etapa provedení a vystrojení objektů nad vrtem a 3. etapa provedení výtlačku surové vody.

Vrt s označením MH25 je situován ve vzdálenosti cca 160m od území evropsky významné lokality (dále jen „EVL“) CZ0314021 - Borkovická blata zařazené do národního seznamu evropsky významných lokalit nařízením vlády č. 73/2016 Sb. o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit, ve znění pozdějších předpisů.

U Zimního stadionu 1952/2, 370 76 České Budějovice, tel.: 386 720 804
 jemelikova@kraj-jihocesky.cz, ID DS: kd1b3rr, www.kraj-jihocesky.cz

Stránka 1

Krajský úřad, jako příslušný správní orgán podle § 67 odst. 1 písm. g) zákona č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), ve znění pozdějších předpisů a dále dle § 77a zákon o ochraně přírody a krajiny, vydává v souladu s ustanovením § 451 odst. 1 zákona a na základě veškerých dostupných informací (především přiložené žádosti) toto stanovisko:

Stavební práce spojené s realizací vlastních stavebních objektů SO-01 – SO-04 lze klasifikovat jako činnost, která nemůže mít vliv na lokality soustavy Natura 2000 ležící na území v působnosti Krajského úřadu – Jihočeský kraj.

Uvedené stavební objekty jsou realizovány za účelem čerpání vody ze stávajících vrtů MH25 a MH26. Povolení odběru vody z uvedených vrtů **může** mít samostatně nebo ve spojení s jinými záměry významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit a ptáčích oblastí ležících na území v působnosti Krajského úřadu – Jihočeský kraj.

Odůvodnění:

Předmětem žádosti je přívod surové vody ze stávajících vrtů MH25 a MH26, a to do nově zbudovaného objektu akumulace a čerpací stanice umístěného v oploceném areálu úpravní vody Dolní Bukovsko.

Jedná se pouze o náhradní (nouzové) řešení přívodu surové vody při případných problémech se stávajícími zdroji (řimací vrt V-16e, H-3, H-4a, H-10, V-17b, V- 18).

EVL Borkovická Blata se rozkládá na území tří menších ZCHÚ, konkrétně PP Veselská Blata, PR Borkovická Blata a PR Kozohlůdky. Celková plocha EVL činí téměř 680 ha.

Mezi předměty ochrany patří Naturové biotopy:

- 3160 Přirozená dystrofní jezera a tůň,
- 6410 Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jilovitých půdách (*Molinion caeruleae*),
- 7140 - Přechodová rašeliniště a třasoviště,
- 91D0 * - Rašelinný les,
- 91T0 - Středoevropské lišejníkové bory.

Kromě pěti zdejších stanovišť je předmětem ochrany řešené EVL také vzácný druh vážky: vážka jasnoskvrná (*Leucorrhinia pectoralis*).

Charakteristika předmětů ochrany EVL:

6410 Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jilovitých půdách (*Molinion caeruleae*).

Extenzivně obhospodařované, střídavě vlhké nehnojené louky na oglejených půdách s kolísající vlhkostí. Z hlediska dostupnosti živin jde o půdy chudší až středně bohaté. Zásobení živinami je spíše podprůměrné, bez závislosti na půdní reakci. Lokality se nacházejí na vyšších terasách v nivách potoků a řek, v podmáčených svahových polohách, na obvodcích rašelinišť nebo na odvodněných rašeliništích a slatiništích.

Nejvíce jsou bezkolencové louky ohroženy odvodněním, následnou mineralizací půdních organických látek a z toho vyplývající eutrofizací. Obohacení o živiny může nastat i v důsledku hnojení nebo depozice atmosférického dusíku a vede k nárůstu dominance konkurenčně silných trav nebo k expanzi stanovištně nepůvodních druhů.

Většina segmentů vykazuje známky výrazné degradace. Příčinou jsou zásahy do vodního režimu pozemků a stávající způsob jejich zemědělského využívání. V důsledku odvodnění dochází lokálně ke změnám druhové diverzity (úbytku vlhkomilných druhů) ve prospěch mezofilních druhů ovsíkových luk. Přemokřené plochy naopak obsazují expanzivní druhy jako skřipina lesní (*Scirpus sylvaticus*).

7140 - Přechodová rašeliniště a třasoviště

Oligotrofní ostřicovorašelínková a ostřicovosuchopýrová společenstva porůstají rozsáhlé plochy rašelinného bezlesí, místy i lesní světliny s vysoko položenou hladinou podzemní vody. Nejcennější vegetace se nachází v místech, kde se po ukončení ruční těžby humolitu (borkování) obnovil rašelínotvorný proces (PR Kozohlůdky, JV část PR Borkovická blata). Maloplošné lze iniciální stadia přechodového rašeliniště zaznamenat také na strojně vytěžených plochách, kde se podařilo stabilizovat narušený vodní režim. Dosažitelné zajištění minimalizace kolísání hladiny podzemní vody hrazením dosud funkčních odvodňovacích stok je jednou z hlavních priorit, na kterou se zaměřují prováděná managementová opatření (dosud nejvíce v PR Borkovická blata). Dalším typem zásahů je regulace sukcesního vývoje, resp. zarůstání rašelinných bezlesí náletovými dřevinami. Nedílnou součástí rašelinných bezlesí jsou mělké rašelinné tůňe s otevřenou vodní hladinou, které sice nepatří k biotopu R2.3 (většinu lze klasifikovat jako biotop V3 – makrofytní vegetace oligotrofních jezírek a tůň), jsou však zvláště významné pro přežívání chráněných a ohrožených druhů rostlin (roste zde např. vzácná bublinatka menší *Utricularia minor*) i živočichů (bohatých populací obojživelníků, bezobratlých – včetně předmětu ochrany: vážky

U Zimního stadionu 1952/2, 370 76 České Budějovice, tel.: 386 720 804
jemelikova@kraj-jihocesky.cz, ID DS: kdib3rr, www.kraj-jihocesky.cz

Stránka 2

jasnoskvrnné - *Leucorrhinia pectoralis*). Vlivem intenzivního rašelintvorného procesu dochází k zarůstání vodní hladiny ostřicovorašeliničnými a suchopýrovými porosty a následnému zazemňování.

91D0 * Rašelinný les

Stanoviště 91D0 je zde zastoupeno biotopy L10.2, L10.4 a jejich sukcesními stadii.

Rašelinné brusnicové bory (L10.2) představují závěrečné sukcesní stádium na vrchovištních rašeliništích v nižších nadmořských výškách. Dnes se vyskytují převážně na člověkem odvodněných vrchovištích a oligotrofních rašeliništích se silně rozloženou rašelinou, vzácně i na zrašelinělých minerálních půdách. Původně se vyskytovaly asi jen na okrajích vrchovišť a oligotrofních rašelinišť na mělkých vrstvách humolitu. S postupujícím odvodněním však docházelo k přeměně původních rozvolněných blatkových a borových vrchovišť v zapojenější rašelinné brusnicové bory nebo i jiné typy porostů (např. rašelinné březiny), které pak vytvářely pestrou mozaiku rašelinného lesa v různých stádiích vývoje. Půdy jsou silně kyselé a mají málo přístupných živin a bazických iontů. Hladina podzemní vody se nachází zhruba 30 cm pod povrchem nebo hlouběji.

Blatkové bory (L10.4) jsou nejčastějším typem rašelinných lesů v ČR, kde je těžiště jejich výskytu. Rostou převážně na srážkovou vodou syčených rašeliništích mírně konvexního tvaru s hloubkou přes 2 m. Hladina podzemní vody v nenarušených blatkových borech obvykle neklesá hlouběji než 30 cm pod povrch terénu. Blatkové bory představují koncové stádium sukcese vrchovišť středních nadmořských výšek, podobně jako brusnicové a suchopýrové rašelinné bory v nižších nadmořských výškách. Často probíhá cyklická, mozaikovitá sukcese v závislosti na změnách vodního režimu. Kromě mechorostů reaguje na změny vodního režimu velmi citlivě i stromová vegetace: při odvodňování rychlejším růstem a zvětšováním zápoje, při náhlém zvýšení hladiny podzemní vody dočasným rozpadem stromového patra. Indikátorem odvodnění a následné mineralizace svrchní části rašeliny je výskyt bezkolence modrého (*Molinia caerulea* agg.). Při odvodnění ustupují typické rašelinné druhy (*Andromeda polifolia*, *Oxycoccus palustris* s.l. a vrchovištní rašeliničky) a naopak roste zastoupení keříčků a lesních mechorostů (*Dicranum* spp., *Hylocomnium splendens*, *Pleurozium schreberi* aj.).

Pro zachování rašelinných lesů je nezbytné hlavně omezení těžby rašeliny a udržení či zlepšení stávajícího vodního režimu bez výkyvů hladiny podzemní vody. V případě porostů ovlivněných odvodňováním je vhodná úprava vodního režimu postupným omezováním funkce odvodňovací sítě s neustálou údržbou hrzení odvodňovacích kanálů. Výrazný zásah představuje především změna vodního režimu, ať již v důsledku těžby či jiných melioračních úprav, jejímž důsledkem dochází k nežádoucím změnám v hladině podzemní vody jejím snížením, popř. také přílišným zvýšením. Důsledkem odvodnění je rozvoj dřevin, vysychání a změna struktury vzácných společenstev.

91T0 - Středoevropské lišejníkové bory

Boreokontinentální lišejníkové bory (biotop L8.1A), které představují stanoviště 91T0, se vyznačují malou pokryvností keříčků a velmi omezeným zastoupením trav. Bohatě je vyvinuto mechové patro, v němž dosahují velké pokryvnosti keříčkovité lišejničky, zejména *Cetraria islandica* a druhy rodu *Cladonia* (např. *C. arbuscula* s.l., *C. ciliata*, *C. deformis*, *C. furcata*, *C. gracilis*, *C. pyxidata*, *C. rangiferina* a *C. uncialis*). Vysoké je i zastoupení suchomilných druhů mechů. Na většině lokalit vznikly díky prosvětlení porostu a patrně také vlivem dalších způsobů historického hospodaření v lesích, jejichž důsledkem bylo silné ochuzení půd o živiny.

Porosty řazené k lišejníkovým borům jsou v EVL vázány na vysychavá stanoviště minerálně velmi chudých písčitých půd. Jde o součást rozsáhlého komplexu hospodářských lesů v dnešní PP Veselská blata (vyhlášené v roce 2011) a v důsledku toho jsou zde uplatňovány standardní obnovní postupy borového hospodářství. Vzhledem k tomu, že většina typických porostů dosahuje mýtního věku, dochází k jejich postupnému těžebnímu rozpracování. Regenerace lišejníků po velkoplošné holoseči je málo pravděpodobná. Naoráváním pasek dochází k jejich přímé likvidaci, významná je rovněž změna mikroklimatických podmínek po obnově lesa. Například ve vlhčích a zapojenějších mlazinách dochází k vyššímu zapojení bylinného patra a ústupu lišejníků. Stanoviště se rovněž obohacuje živinami z opadu náletových dřevin a ponechávané dřevní hmoty z prvních výchovných zásahů. Zachování lišejníkového boru v EVL tak bude vyžadovat změnu v dosavadních přístupech péče o les. Ochranný management pro zachování středoevropských lišejníkových borů by měl zahrnovat péči o genofond dřevin přirozené skladby, odstraňování invazních druhů a podle možností konkrétních lokalit vytvářet podmínky pro přirozenou obnovu dřevin přirozené druhové skladby a její účinnou ochranu proti zvěři.

Vážka jasnoskvrnná (*Leucorrhinia pectoralis*) se vyskytuje v PR Borkovická blata a ojedinelé v oblasti Komárovských blat. Její výskyt je vázán na mělké rašelinné tůně s otevřenou vodní hladinou. Zvláště nežádoucím jevem, který lze v rámci EVL zaznamenat, je nasazování ryb do vodních ploch (včetně rašelinných tůní). Tento jev již zřejmě má, a v budoucnu zcela jistě bude mít nežádoucí negativní dopady nejen na vážky jasnoskvrnné, ale i na místní populace obojživelníků (predace, potravní konkurence, atd.), a může stát za výrazným poklesem početnosti

U Zimního stadionu 1952/2, 370 76 České Budějovice, tel.: 386 720 804
jemelikova@kraj-jihocesky.cz, ID DS: kdib3rr, www.kraj-jihocesky.cz

až úplným vymizením dalších chráněných druhů z lokality (jedná se o druhy, které k reprodukci využívají výhradně tyto větší vodní plochy, jako je např. blatnice skvrnitá).

Možné negativní vlivy:

Dlouhodobé snížení vodní hladiny podzemní vody může vážně poškodit rostlinná společenstva, která jsou vázána na trvale vysokou hladinu podzemní vody. Snížení hladiny podzemní vody může navíc vést k mineralizaci humolitu. V důsledku poškození hydrologického režimu by mohlo dojít k expanzi druhů, které snášejí kolísání hladiny podzemní vody, a které se vyskytují na minerálním substrátu.

6410 Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jilovitých půdách (*Molinion caeruleae*)
Vegetace bezkolencových luk je na lokalitě dlouhodobě poškozována odvodněním a zvýšeným přísunem živin. Tyto dva negativní jevy se dlouhodobě projeví ve změnách druhové skladby, a to tak, že citlivější rostlinné druhy ustoupily ve prospěch některých agresivních druhů trav. Změna rostlinné vegetace se projeví v době, kdy se zde intenzivně odvodňovalo.

7140 - Přechodová rašeliniště a třasoviště
Vegetace přechodových rašelinišť je závislá na trvale vysoké a nerozkolísané hladině podzemní vody. V případě, že je úroveň hladiny podzemní vody snížena, nastávají trvalé a nevratné změny ve vegetaci. Ty se projeví ústupem rašeliničků a citlivějších druhů rostlin ve prospěch konkurenčně silných druhů, zejména trav.

91D0 - Rašelinný les
Vegetace rašelinného lesa je závislá na trvale vysoké a nerozkolísané hladině podzemní vody. V případě, že je úroveň hladiny podzemní vody snížena, nastávají trvalé a nevratné změny ve vegetaci, zejména z důvodu mineralizace humolitu. U blatkového boru může následkem nedostatku podzemní vody dojít ke snížení vitality blatky, která v takových případech usychá. Do takovýchto porostů následně invaduje borovice lesní, která způsobuje genetickou korozí populace blatky.

Vážka jasnoskvnná
Tento druh se v EVL vyskytuje zejména na otevřených vodních plochách, ohrožen je jejich zmenšením či zánikem.

Celkovou vodní bilanci Borkovických blat mohou významným způsobem ovlivňovat i zásahy v jejich širokém okolí.

Uvedený záměr čerpání vody z vrtů MH25 a MH26 byl součástí změny č. 1 Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací na území Jihočeského kraje – Oblast Třeboňská pánev – sever, únor 2008. K této koncepci bylo vydáno stanovisko č. j. KUJCK 17568/2006/ OZZL/2-Ou ze dne 23. 6. 2006, kde je uvedeno, že „předložený záměr může mít samostatně i ve spojení s jinými významnými vlivy na území evropsky významné lokality ležící na území v působnosti Krajského úřadu – Jihočeský kraj“.

K předložené koncepci bylo na základě výše uvedeného stanoviska zpracováno „Hodnocení vlivů koncepce na evropsky významné lokality a ptáčích oblastech dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.“, hodnocení zpracovala autorizovaná osoba pro hodnocení dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., Mgr. Eva Chvojková – únor 2007. V závěru tohoto hodnocení je uvedeno, že:

„Navrhovaná koncepce nemá významně negativní vliv na žádné evropsky významné lokality, ptáčích oblasti a jejich předměty ochrany. Mírně negativní vliv má koncepce na evropská stanoviště: 6410 Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jilovitých půdách (*Molinion caeruleae*), 7140 Přechodová rašeliniště a třasoviště, 91D0 Rašelinný les, která jsou předmětem ochrany EVL Borkovická blata.“

Vzhledem k datu zpracování posouzení a současnému trendu vývoje srážkových úhmů, považuje orgán ochrany přírody uvedené závěry za neaktuální. Dle dostupných podkladů (Bilance zásob podzemních vod a jejich jakosti v hydrologickém roce 2017, Třeboňská pánev – sever, ProGeo květem 2018) dochází od roku 2014 k mírnému, ale setrvalému poklesu hladiny podzemních vod ve vrtech MH25 a MH26. Z tabulky ročních úhmů odběrů podzemní vody vyplývá, že stávající celkové odběry činí v prostoru HGR 2151 celkem 117l/s. Předkládaný záměr navrhuje zvýšení odběru v této oblasti o dalších 40 l/s.

Nariadením vlády č. 73/2016 o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit, ve znění pozdějších předpisů byla zvětšena rozloha EVL Borkovická blata i o PP Veselská blata. Celý záměr čerpání se tak nachází podstatně blíže zmiňované EVL, než v roce 2006.

U Zimního stadionu 1952/2, 370 76 České Budějovice, tel.: 386 720 804
jemelikova@kraj-jihocesky.cz, ID DS: kdib3rr, www.kraj-jihocesky.cz

Vzhledem k tomu, že došlo k novým skutečnostem, požaduje orgán ochrany přírody nově posoudit řešený záměr ve vztahu k možnému vlivu na předměty ochrany EVL Borkovická blata, biotopy: 3160 Půrodná dystrofní jezera a tůň, 6410 Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinia caeruleae*), 7140 - Přechodová rašeliniště a třasoviště, 91D0 * Rašelinný les, 91T0 - Středoevropské lišejníkové bory a vázku jasnoskvřnou (*Leucorrhinia pectoralis*). Hodnocení musí být provedeno autorizovanou osobou pro hodnocení dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Vzhledem k výše uvedenému zdejší orgán ochrany přírody nevyločil významný vliv záměru na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit a ptáčích oblastí ležících na území v působnosti Krajského úřadu – Jihočeský kraj.

Ing. Zdeněk Klimeš
vedoucí odboru životního prostředí,
zemědělství a lesnictví


v z. Ing. Milan Vlášek

vedoucí oddělení ekologie krajiny a NATURA 2000

KRAJSKÝ ÚŘAD
JIHOČESKÝ KRAJ
odbor životního prostředí,
zemědělství a lesnictví
U Zimního stadionu 1952/2
370 76 České Budějovice (5)

Obdrží:

- VAK projekt, s. r. o., Boženy Němcové 12/2, 370 01 České Budějovice (poštou + dokumentace)

Na vědomí:

- Krajský úřad Jihočeského kraje., odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví, oddělení integrované prevence a EIA, U Zimního stadionu 1952/2, 370 76 České Budějovice (Ing. Jana Kubecová) – (zde)

Samostatné přílohy:

H.II. Vodoprávní povolení 2025. Rozhodnutí vydané MÚ Týn Nad Vltavou č.j. MÚT/02904/2025, ze dne 17.02.2025.

H.III. Soupis pozemků dotčených stavbou

H.IV. Hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny podle § 67 ZOPK (RNDr. Zdeňka Křenová, PhD)

H.V. *Hodnocení hydrogeologických poměrů a aktualizace modelového řešení proudění podzemní vody v oblasti EVL Borkovická blata* (hydrogeologický model; ProGeo, 08/2025).

H.VI. Popis hydrogeologické situace záměru a jeho souvislostí s EVL Borkovická blata

H.VII. Hodnocení významnosti vlivů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.

H.VIII. Fotodokumentace

Ověřovací doložka změny datového formátu dokumentu podle § 69a zákona č. 499/2004 Sb.

Změnou datového formátu se nepotvrzuje správnost a pravdivost údajů obsažených v dokumentu a jejich soulad s právními předpisy.
Nepodařilo se získat informace o podpisu.

Typ vstupního dokumentu: .PDF
Otisk vstupního souboru: 187E81962DB19C956A0BFD24A95FB9BC15EFA49A81800FF9F8312598F3A30280
Použitý algoritmus: SHA256_SBB 2.16.840.1.101.3.4.2.1

Subjekt, který změnu formátu dokumentu provedl:

Jihočeský kraj, U Zimního stadionu 1952/2, 37001 České Budějovice, posta@kraj-jihocesky.cz

Datum vyhotovení ověřovací doložky:

12.6.2026

Jméno a příjmení osoby, která změnu formátu dokumentu provedla:

Dvořáková Ludmila