Ťažba a úprava zemného plynu v dobývacom priestore Záhorská Ves I. – dopojenie vrtu Záhorská Ves 6



Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

Vypracovaný podľa prílohy č. 8a zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Plavecký Štvrtok, máj 2020

NAFTA a.s. Votrubova 1, 821 09 Bratislava | Slovenská republika | t: +421 2 4024 2111 | f: +421 2 4024 2510 | e: info@nafta.sk | www.nafta.sk
Obchodný register Okresného súdu Bratislava I, oddiel Sa, vložka č.: 4837/B | IČO 36286192 | IČ DPH 2022146599 | DIČ 2022146599
Všeobecná úverová banka, a.s. | č.: 2290373057/0200 | IBAN SK2202000000002290373057 | SWIFT SUBASKBX

Obsah

ÚVOD 4
I. Údaje o navrhovateľovi 5
I.1 Názov 5
I.2 Identifikačné číslo 5
I.3 Sídlo 5
I.4 Oprávnený zástupca navrhovateľa 5
I.5 Kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie 5
II. Názov zmeny navrhovanej činnosti 6
III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti 6
III.1 Umiestnenie navrhovanej činnosti 6
III.2 Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch 7
III.2.1 Popis súčasného technického a technologického stavu Záhorská Ves 6 – STAV PRED ZMENOU 7
III.2.2 Popis súčasného technického a technologického stavu Záhorská Ves 6 – STAV PO ZMENE 8
III.2.3 Podzemná oprava, likvidácia a zabezpečenie vrtu 10
III.2.3 Požiadavky na vstupy 12
III.2.4 Údaje o výstupoch 14
III.3 Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie 16
III.4 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 17
III.5 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 18
III.6 Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého prostredia vrátane zdravia ľudí 18
III.6.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území 18
III.6.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, scenéria 27
III.6.3.Obyvateľstvo 28
III.6.4 Súčasný stav kvality životného prostredia 29

III.6.5 Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka 30
IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických 31
IV.1 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie 31
V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie 36
VI. Prílohy 37
VII. Miesto a dátum spracovania oznámenia 37
VIII. Potvrdenie správnosti údajov 37

Zoznam skratiek

DP	Dobývací priestor
HBZS	Hlavná banská záchranná stanica
k.ú.	Katastrálne územie
MŽP	Ministerstvo životného prostredia
OÚ	Okresný úrad
ÚSES	Územný systém ekologickej stability
ZNS	Zberné naftové stredisko
ZPS ZV	Zberné plynové stredisko Záhorská Ves
ZV6	Záhorská Ves 6
ZV5	Záhorská Ves 5
POS	Podzemná oprava sondy

ÚVOD

Navrhovateľ NAFTA a.s., Votrubova 1, 821 09 Bratislava v zmysle § 29 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len ,,zákon č. 24/2006 Z. z.“) predkladá oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „ Ťažba a úprava zemného plynu v dobývacom priestore Záhorská Ves I. – dopojenie vrtu Záhorská Ves 6“ (ďalej len „Oznámenie“) nakoľko navrhovaná zmena činnosti svojim rozsahom spĺňa podmienky pre zisťovacie konanie.

- Príloha č. 8, tabuľka č. 1: *Ťažobný priemysel*
  položka č. 4 – *Ťažba a úprava zemného plynu*
  časť B (zisťovacie konanie) – do 500 000 m^3/deň
- Príloha č. 8, tabuľka č. 1: *Ťažobný priemysel*
  položka č. 16 - *Vrty*
  časť B (zisťovacie konanie) – od 600 m

Doterajšia činnosť ťažba a úprava zemného plynu dobývaného vrtom ZV5 bola pod názvom „Ťažba a úprava horľavého zemného plynu v DP Záhorská Ves a okolí“ hodnotená v zisťovacom konaní v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. Na základe zisťovacieho konania Okresný úrad Malacky, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie posudzovania vplyvov na životné prostredie Rozhodnutím č. OU-MA-OSZP-2014/750/30/MAR zo dňa 02.05.2014, rozhodol, že sa zmena navrhovanej činnosti nebude posudzovať. Toto zisťovacie konanie bolo vykonané spoločne aj pre Zberné plynové stredisko Záhorská Ves, kde prebieha realizácia úpravy vydobytého plynu.

Zmena navrhovanej činnosti v súčasnosti spočíva v pripojení ďalšieho ťažobného vrtu (ZV6) na ťažbu zemného plynu v DP Záhorská Ves I s jeho úpravou v existujúcom Zbernom plynovom stredisku Záhorská Ves, ktoré sa nachádza mimo DP Záhorská Ves I.

Oznámenie je spracované po obsahovej a štrukturálnej stránke v zmysle Prílohy č. 8a zákona č. 24/2006 Z. z. Údaje v Oznámení komplexne opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy zmeny navrhovanej činnosti.

I. Údaje o navrhovateľovi

I.1 Názov

NAFTA a.s.

I.2 Identifikačné číslo

36 286 192

I.3 Sídlo

Votrubova 1, 821 09 Bratislava

I.4 Oprávnený zástupca navrhovateľa

Ing. Martin Kollár, vedúci oddelenia HSE
NAFTA a.s.
PTB Plavecký Štvrtok
900 68 Plavecký Štvrtok č. 900
Tel. č.: +421 905 352 793
e-mail: martin.kollar@nafta.sk

I.5 Kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Mgr. Simona Blažeková, technik OŽP
NAFTA a.s.
PTB Plavecký Štvrtok
900 68 Plavecký Štvrtok č. 900
Tel. č.: +421 917 053 381
e-mail: simona.blazekova@nafta.sk

Miesto na konzultácie:
NAFTA a.s., prevádzkovo-technická budova, 900 68 Plavecký Štvrtok č. 900

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti

Ťažba a úprava zemného plynu v dobývacom priestore Záhorská Ves I. – dopojenie vrtu Záhorská Ves 6.

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je pripojenie ďalšieho ťažobného vrtu Záhorská Ves 6 (ďalej len „ZV6) na ťažbu zemného plynu v DP Záhorská Ves I, s jeho úpravou v existujúcom Zbernom plynovom stredisku Záhorská Ves, ktoré sa nachádza mimo DP Záhorská Ves I. Ďalej ide o:

- overenie objemovo vypočítaných zásob zemného plynu a spresnenie ich vyťažiteľného množstva,
- overenie ložiskového režimu otvoreného obzoru vo vrte ZV6, spresnenie poznatkov o prítomnosti ložiskovej vody a vplyv zmeny ťažobného režimu na jej množstvo v ťaženom médiu,
- získanie nových údajov pre vedenie ďalšieho geologického prieskumu na účely banskej činnosti – dobývania horľavého zemného plynu,

Ťažba bude vykonávaná cez existujúcu technológiu zberu (spoločnú VVTL prípojku vrtov ZV5 a ZV6) a úpravy zemného plynu ZPS ZV.

Posudzovaná činnosť predstavuje v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. v dotknutom prostredí **jestvujúcu** činnosť.

III.1 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: **Bratislavský**

Okres: **Malacky**

Obec: **Záhorská Ves**

Katastrálne územie: **Záhorská Ves**

Parcelné čísla pozemkov C-KN: **10228/7, 8**

Druh pozemku: **orná pôda**

Dobývací priestor Záhorská Ves I. určil Obvodný banský úrad v Bratislave rozhodnutím č. 220-558/2020, zo dňa 20.februára 2020, ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 12.marca 2020 pre ťažobnú organizáciu NAFTA a.s., Votrubova 1,

821 09 Bratislava. Dobývací priestor Záhorská Ves I. má plochu 987 227 m^2. V Dobývacom priestore Záhorská Ves I. sú situované 2 vrty na ťažbu zemného plynu: ZV5 a ZV6.

III.2 Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch

III.2.1 Popis súčasného technického a technologického stavu Záhorská Ves 6 – STAV PRED ZMENOU

Vrt ZV6 bol vyvŕtaný v auguste 2014 na základe projektu geologickej úlohy: **„Prieskum uhľovodíkov v PU Bažantnica. Dodatok č. 21: Prieskum vrchnobádenských pieskov v oblasti Záhorská Ves s návrhom vrtu Záhorská Ves 6, ŠÁLY, B. a kol. 2014“**. Vrt prevŕtal v 6. sarmate obzor v plynovom vývoji v hĺbkovom intervale 1015,5 – 1018,0 m. Ide o rovnaký plynový obzor ako bol overený vrtom ZV5. Vzhľadom na nemožnosť umiestnenia vrtu do pôvodne požadovanej povrchovej lokalizácie (záujmový obzor sa nachádza v oblasti hrádze rieky Morava) bol vrt realizovaný ako usmernený, a to z plochy existujúceho vrtu ZV5.

Technický stav vrtu ZV6:

- dĺžka vrtu 1204,00 m
- hĺbka vrtu 1100 m
- ťažobná pažnicová kolóna – 6 5/8“
- perforácia 1015,50 – 1018,00 m
- ložiskový tlak 8,791 MPa
- maximálna denná produkcia zemného plynu: do 10 000 m^3

Po krátkodobých testoch vykonaných po vyvŕtaní vrtu boli v roku 2015 oba vrty (ZV5 i ZV6) pripojené vysokotlakovou plynovou prípojkou na ZPS Záhorská Ves a od septembra 2015 sú z vrtov vykonávané dlhodobé čerpacie skúšky ťažbou zemného plynu. Počas dlhodobých čerpacích skúšok sú v oboch vrtoch merané tlakové pomery, zaznamenávané množstvo a kvalita ťažených ložiskových médií (plyn, voda).
Na pripojenie vrtov ZV5 a ZV6 bolo stavebným úradom pri obci Záhorská Ves dňa 15.12.2014 pod číslom SOU-ZV/14/3343/96-VI. vydané stavebné povolenie, právoplatné dňa 16.01.2015, následne ten istý stavebný úrad rozhodnutím č. SOU-ZV/15/327/11-VI. zo dňa 23.03.2015, právoplatným dňom 27.04.2015 povolil zmenu nedokončenej stavby, ktorá spočívala v zmene spôsobu nástreku metanolu do sond. Kolaudačným rozhodnutím číslo SOU-ZV/16/1730/64-VI. zo dňa 27.5.2019, právoplatným dňa 03.07.2019, stavebný úrad pri obci Záhorská Ves povolil užívanie stavby Zapojenie sond Záhorská Ves 5, 6 a Vysoká 36.

Počas priebehu testovania je možné vidieť mierny nárast množstva ťaženej vody, ktorý spolu s vývojom tlakových pomerov naznačuje možnosť vodného, prípadne zmiešaného režimu práce ložiska. Na potvrdenie tejto skutočnosti bude potrebné ďalšie monitorovanie priebehu dlhodobej čerpacej skúšky až po kontinuálne povolenie dobývania.

III.2.2 Popis súčasného technického a technologického stavu Záhorská Ves 6 – STAV PO ZMENE

Dlhodobá čerpacia skúška z vrtu ZV6 a následné dobývanie zemného plynu je zabezpečené technickým zariadením a vystrojením vrtu a technologickým zariadením ZPS Záhorská Ves. Vrt ZV6 je vystrojený pre ťažbu zemného plynu stúpačkami Φ 2 3/8“. Na ústí vrtu je namontovaný produkčný kríž PN 210, opatrený manometrami pre meranie tlaku v čerpacích rúrach a v medzikruží. Šachta vrtu je prekrytá. Povrchové zariadenie vrtov ZV5 a ZV6 sa nachádza na panelovej ploche, ktorá je spoločná pre oba vrty. Je ohradené rozoberateľným oplotením, ktoré zároveň ohraničuje priestor ZÓNA 2 (SNV-1). Súčasťou povrchového zariadenia vrtu je dvojplášťová nádrž na metanol s objemom 10 m^3 a 2 ks nástrekových čerpadiel HAUKE pre nástrek metanolu do ramien sond ZV5 a ZV6. Metanol slúži ako zábrana tvorby hydrátov v potrubí pri ťažbe plynu. Výtlačné potrubie metanolu k sondám ZV5 a ZV6 je DN 12 x 1,5 mm a je vedené na panelovej ploche po povrchu. K panelovej ploche sond ZV5 a ZV6 je privedená zemná káblová NN prípojka ukončená rozvádzačom, z ktorého sú napojené elektrické zariadenia. Ramená sond ZV5 a ZV6 sú spojené do jednej prípojky DN 65 PN 100 ešte pred jej vstupom do zeme na spoločnej panelovej ploche týchto sond. Ťažený plyn bude upravovaný a spracovávaný v technológii ZPS Záhorská Ves. Technológia zberu a úpravy plynu je chránená aktívnou katódovou ochranou.

Ťažba bude prebiehať samotokom až do dynamického tlaku na ústí cca 4,0 MPa. Ďalšiu ťažbu plynu pri tlaku pod touto hranicou je možné riešiť kompresorovým doťažovaním až do minimálneho dynamického tlaku na ústí vrtu cca 0,3 MPa.

Zariadenia na ploche vrtov ZV5 a ZV6 :

- produkčný kríž 21 MPa,
- rameno každej sondy DN 80 PN 100 je vybavené meraním tlaku a teploty, regulačnou tryskou, súpravou pre odfuk a odtlakovanie prípojky, odkaľovacím a vzorkovacím ventilom, spätným ventilom pred dávkovaním metanolu, spätnou klapkou a vysokotlakým uzáverom pred vstupom prípojky do zeme. Pre potreby merania množstva ťaženého plynu je na ramene sondy zabudovaný ultrazvukový prietokomer,
- dvojplášťová nádrž na metanol so stavoznakom, elektrickým podávacím čerpadlom a monitoringom tesnosti medziplášťa, objem nádrže je 10 m^3,
- prístrešok pre 2 kusy elektrických dávkovacích čerpadiel pre nástrek metanolu do ramien sond ZV5, ZV6, každé s litrážou 4 - 20 l/hod,

- pripojenie elektrickej energie je zemným káblom dĺžky 350 m z miestneho rozvodu obce,
- rozvod nástreku metanolu je realizovaný vysokotlakým impulzným potrubím DN 12 x 1,5 mm s napojením do povrchovej časti prípojky (ramena sondy),
- zariadenie pre rádiový prenos hodnôt vybraných veličín (tlak, teplota plynu, hladina metanolu, narušenie objektu, chod čerpadiel a pod.) do velína ZPS Záhorská Ves,
- bleskozvody a uzemnenie zariadení,

Plocha sond je oplotená pevnou ohradou, bezpečnostným označením a signalizáciou neoprávneného vstupu.
Ťažený plyn bude od vrtu ZV6 privádzaný VVTL prípojkou DN 65 PN 100 spolu s plynom z vrtu ZV5 do vstupného kolektora v ZPS Záhorská Ves. Z kolektora postupuje plyn do dripu, kde sa z neho odlúči voľná kvapalina (banská voda). Táto je automaticky odpúšťaná cez kvapalinový kolektor do deliacich trojfázových separátorov. V nich bude dochádzať pri zníženom tlaku k oddeleniu zvyškového plynu, ktorý bude spotrebovávaný v kotolni strediska. Kvapalina bude automaticky odpúšťaná do nádrže banskej vody. Nádrž je konštrukčne riešená ako dvojplášťová. Banská voda získavaná v procese sušenia a úpravy plynu bude evidovaná strediskom Záhorská Ves a zatláčaná do zemskej kôry v rámci osobitného zásahu do zemskej kôry.

Systém zberu a úpravy plynu v ZPS Záhorská Ves, možno všeobecne charakterizovať:

- Plyn z dripov prechádza cez predohrevy a vstupné meracie trate ku kolektorom - kolektor K1 (pre ťažbu do dynamického tlaku na ústí sondy cca 5,5 MPa), alebo K2 (pre ťažbu s nižším tlakom a s využitím prídavného chladenia).Systém kolektorov umožňuje ťažbu a testovanie sond v rôznych tlakových úrovniach. Pre doťažovanie sond s tlakom pod 3,5 MPa je kolektor predpripravený na zapojenie plynového kompresora.
- Pretečené množstvo plynu zo sond je regulované regulačnými tryskami za vstupnými meracími traťami. Z kolektora K1 je plyn vedený cez predseparátor a výmenník tepla plyn – plyn na redukčný ventil Fischer kde v dôsledku Joule – Thomsonovho efektu dochádza k podchladeniu plynu na základe poklesu tlaku plynu z pôvodnej hodnoty na tlak cca 3,0 MPa. Takto ochladený plyn vstupuje do nízkoteplotného separátora (ďalej „NTS“), v ktorom z plynu skondenzuje zostatková banská voda s metanolom. Kvapalina je zo separátora automaticky odpúšťaná do 3-fázového separátoru a následne do skladovacej nádrže obsahu 50 m^3. Pred redukčný ventil Fischer je do prúdu plynu vstrekovaný metanol, aby sa zamedzilo vymŕzaniu kvapalín. Pri poklese pracovného tlaku na sondách pod 5,5 MPa už tlaková energia plynu nestačí vyvolať potrebné chladenie a zabezpečiť tak požadovanú kvalitu plynu (rosný bod vody). Z uvedeného dôvodu je do systému sušenia (cez kolektor K2) zaradené prídavné chladenie (chladiaci kompresor a chladič). Pred chladiaci výmenník (chladivo –

plyn) je taktiež do toku plynu nastrekovaný metanol. Takto ochladený plyn je zvedený do NTS za redukčný ventil Fischer, kde sa spája s plynom z vysokotlakých sond.

- Po vysušení plynu v NTS plyn prechádza cez rekuperačný výmenník plyn-plyn, kde sa ohreje a cez výstupnú meraciu trať do distribučnej siete DN 80 PN 40.

Bezpečnostné zabezpečenie

Hermetickosť prípojok bola overená tesnostnou a tlakovou skúškou. Nerozoberateľné spoje (zvary) budú vizuálne kontrolované a podľa právoplatných noriem budú na nich vykonané röntgenové skúšky v 100% rozsahu, ktoré vylúčia prípadné defekty v zvarových spojoch. Všetky zariadenia sú už vyrobené a bude na nich vykonávaná kontrola v zmysle vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR č. 508/2009 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia. Tak isto bude vykonávaná priebežná vizuálna kontrola obsluhou.

Skladovanie horľavých kvapalín bude vykonané v zmysle vyhlášky Ministerstva vnútra SR č. 96/2004 Z. z. ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov v dvojplášťovej skladovacej nádrži.

Priestor sondy ZV6 bude označený bezpečnostnými tabuľkami a s označením príslušnej zóny v súlade s úpravou Slovenského banského úradu č. 8/1981 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o bezpečnosti prevádzky pre vrtné a geofyzikálne práce a pre ťažbu, úpravu a podzemné uskladňovanie kvapalných nerastov a plynov v prírodných horninových štruktúrach a protokolom o určení vonkajších vplyvov v zmysle STN 60079-10-1.

III.2.3 Podzemná oprava, likvidácia a zabezpečenie vrtu

Podzemné opravy, likvidácia alebo zabezpečenie vrtu môžu byť vykonané len na základe projektu schváleného riaditeľom divízie P a Ť.

Podzemná oprava sond
Dôvody na realizáciu POS:

- Pri technickej oprave vrtu sú dané stavom vrtu, ktorý obmedzuje efektívnu ťažbu a sú spôsobené najmä:
    - v procese ťažby kedy dochádza k upchávaniu perforácie vrtu výnosom ložiskového materiálu. Oprava sondy spočíva po jej umŕtvení vo vytiahnutí čerpacích rúr, prepracovaní (prečistení) vrtu zubovou

korunkou a v následnom opätovnom vystrojení vrtu kolónou čerpacích rúr a oživení vrtu,

- zistenou netesnosťou produkčného kríža pod hlavným posúvačom. Oprava vrtu spočíva po jej umŕtvení v odstránení netesnosti produkčného kríža a v následnom opätovnom oživení vrtu,
- v prípade nízkej priepustnosti kolektorskej horniny je možná intezifikácia prítoku plynu do vrtu zväčšením kontaktu s ložiskom realizáciou malopriemerových (cca do 50 mm) radiálnych vrtov dĺžky do 200 m z existujúceho vrtu,

- Pri geologickej oprave vrtu sú dané vyčerpaním ťažiteľných zásob z drenážnej oblasti vrtu otvoreného produktívneho obzoru a tým potrebou prechodu spravidla na vyšší produktívny obzor. Oprava vrtu spočíva po jej umŕtvení vo vytiahnutí čerpacích rúr, v izolácii vyťaženého obzoru cementovým, resp. mechanickým mostíkom, v perforácii pažnicovej kolóny v hĺbke nového produktívneho obzoru za použitia výbušnín pri trhacích prácach malého rozsahu a v následnom opätovnom vystrojení vrtu kolónou čerpacích rúr a oživením sondy.

Uvedené činnosti budú realizované súpravou pre POS so strojným a nádržovým príslušenstvom a celková doba na realizáciu prác zvyčajne nepresahuje 14 dní.

Likvidácia podzemnej časti vrtu

K likvidácii vrtu možno pristúpiť len vtedy, ak vrt splní svoj účel, zistené skutočnosti budú spoľahlivo zdokumentované a vyhodnotené a vrt nebude mať ďalšie možnosti využitia podľa osobitných predpisov, tak, aby sa nezmarilo alebo nesťažilo využitie výsledkov geologickej úlohy – najmä využívanie zásob uhľovodíkov.

Likvidácia podzemnej časti vrtu:

- vrt sa umŕtvi,
- na ústie sa namontuje protierupčné zariadenie,
- aktívny obzor sa odizoluje tlakovou cementáciou s hrúbkou mostíka min. 50 m nad perforáciou,
- po cementačnej prestávke sa overí hlava mostíka,
- vykoná sa skúška hermetickosti ťažobnej kolóny tlakom,
- interval vrtu od hlavy cementového mostíka až do hĺbky cca 55 m od ústia sa naplní izolačnou kvapalinou,
- v intervale vrtu cca 55 - 1,5 m sa postaví cementový mostík,

Likvidácia plochy a prístupovej cesty k vrtu

- pažnice vrtu (ústie vrtu) sa odkopú do hĺbky 2,5 m,
- v hĺbke min. 1,5 m sa upáli pahýľ pažnice a pažnica sa zaslepí navarením kovovej dosky a zaizoluje proti zemnej vlhkosti,
- odvezú sa všetky panely (drevené, betónové),
- rozbijú sa základy, betónová šachta, alebo iné stavebné časti,
- prípadná kontaminovaná zemina sa vyberie a odvezie na miesto pre biologickú dekontamináciu,
- pevný odpad (betónová drvina) alebo iná navážka sa odvezie na skládku určeného druhu odpadu,
- po demolácii a odvezení základov, šachty, kotiev prípadne iných stavebných častí sa do týchto uvoľnených priestorov navezie zemina. Zemina sa navezie do úrovne pracovnej plochy,
- rozoberie sa príjazdová cesta,
- na celú plochu sa rozhrnie pôvodná ornica (resp. zemina rovnakej bonity ako v okolí) do úrovne okolitého (pôvodného) terénu,
- vykoná sa technická rekultivácia,
- plocha sa odovzdá (fyzicky a písomne) vlastníkovi/užívateľovi, ktorý urobí biologickú rekultiváciu podľa rekultivačného plánu na základe objednávky NAFTA a.s.,

Zabezpečenie vrtu

- vrt sa umŕtvi,
- na ústie sa namontuje protierupčné zariadenie,
- aktívny obzor sa odizoluje cementovým alebo mechanickým mostíkom nad perforáciou,
- po cementačnej prestávke sa overí hlava mostíka,
- vykoná sa skúška hermetickosti ťažobnej kolóny tlakom,
- interval sondy od hlavy cementového mostíka až po ústie sa naplní izolačnou kvapalinou,
- na ústie vrtu sa namontuje erupčný kríž,

III.2.3 Požiadavky na vstupy

Voda

Počas realizovania zmeny navrhovanej činnosti bude pitná voda zabezpečená v balených fľašiach, úžitková voda bude na pracovisko dovážaná autocisternou. Potreba pitnej vody počas prevádzky sa z dôvodu zmeny navrhovanej činnosti oproti stavu predloženému na zisťovacie konanie nezmení.

Pôda

Zmena navrhovanej činnosti sa bude realizovať v katastrálnom území Záhorská Ves, na parcelnom čísle pozemkov C-KN: 10228/7, 8, ktoré sú vedené v katastri nehnuteľnosti ako orná pôda.

Pre účely vykonávania banskej činnosti vrtom ZV6 je na poľnohospodárskych pozemkoch dotknutých manipulačnou plochou a prístupovou cestou vrtu dočasne odňatá poľnohospodárska pôda na dobu do 31.12.2024 podľa § 17 ods. 1 a ods. 4 písm. b) zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, a to rozhodnutím OÚ Malacky, pozemkového a lesného odboru, č. OU-MA-PLO/2015/0799/Pk-2 zo dňa 09.02.2015, právoplatného dňa 04.03.2015.

Ďalší záber pôdy sa pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladá.

Energetické zdroje

Elektrická energia

Vrty ZV5 a ZV6, keďže sú na spoločnej panelovej ploche majú zabezpečený jeden zdroj elektrickej energie NN prívodom z miestnej siete. Elektrická energia je používaná najmä na pohon dávkovacích čerpadiel metanolu, pre napájanie zabezpečovacích, meracích a riadiacich prvkov a osvetlenie pracoviska. Mesačná spotreba elektrickej energie je cca 200 kWh.

Zemný plyn

Použitie zemného plynu na ploche sond ZV5 a ZV6 sa nepredpokladá.

Doprava

Existujúca sonda ZV6 je z hľadiska dopravnej dostupnosti dobre prístupná po existujúcich prístupových komunikáciách. Zmena navrhovanej činnosti si nevyžiada zvýšené nároky na dopravu ani organizáciu dopravy. Po realizácii zmeny navrhovanej činnosti sa dopravná situácia v dotknutom okolí sondy ZV6 oproti súčasnému stavu nezmení.

Doprava počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti na sonde ZV6:

- prístup mechanizácie na sondu – výskum sondy – cca 1 – 2 krát za mesiac

- podzemná oprava sondy (súprava POS) cca 1 krát za 2 roky
- fyzická likvidácia sondy – 1 krát po ukončení životnosti sondy
- servis a údržba – cca 1 krát za 2 týždne
- denná kontrola zariadení osobným vozidlom – 1 až 2 krát denne

Suroviny a výrobky

Výstavba ani prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nemá osobitné požiadavky na suroviny.

Nároky na pracovné sily

Z dôvodu zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá zvýšenie počtu zamestnancov v ZPS Záhorská Ves (do kompetencie ktorého daná sonda patrí) oproti pôvodnému stavu na stredisku. Navrhovaná zmena navrhovanej činnosti bude bezobslužná s pravidelnou kontrolou, ktorú zabezpečí prevádzkový personál ZPS ZV.

III.2.4 Údaje o výstupoch

Odpadové vody

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti bude hlavnou zložkou odpadových vôd ložisková/banská voda, ktorá bude od plynu oddelená na ZPS Záhorská Ves. Po naplnení skladovacej nádrže bude jej obsah následne odvážaný autocisternou spĺňajúcu podmienky Európskej dohody o cestnej preprave nebezpečných vecí (ADR) na ďalšie spracovanie do existujúceho zberného naftového strediska Dúbrava. Po následnom spracovaní a oddelení jednotlivých zložiek bude banská voda utrácaná v rámci povolenej banskej činnosti do vyťažených obzorov. Bilancia a nakladanie s odpadovými vodami budú upresnené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Odpady

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti v súlade s vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, môžu vznikať odpady, ktoré sú uvedené v tabuľke č. 1.

Tabuľka č. 1: odpady vznikajúce počas zmeny navrhovanej činnosti

Katalógové číslo odpadu	***Názov druhu odpadu***	***Kategória odpadu***
13 02 08	Iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N

15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované NL	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované NL	N
17 05 05	výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	N
17 01 06	zmesi alebo oddelené zložky betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky obsahujúce nebezpečné látky	N
17 01 01	Betón	O
20 03 07	Objemný odpad	O

Množstvá a nakladanie s jednotlivými druhmi odpadov, bude realizované v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, budú upresnené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Ovzdušie

Počas zmeny navrhovanej činnosti nevzniknú stacionárne zdroje znečistenia okrem dočasných prípadov podzemných opráv vrtu súpravou pre POS a to v trvaní do cca 14 dní/oprava.

Za potenciálny dočasný zdroj znečistenia ovzdušia môžeme považovať mechanizmy, ktoré sa budú podieľať na prácach spojených so zmenou navrhovanej činnosti. Na základe skúseností s porovnateľnými prácami možno predpokladať, že emisie vznikajúce z dopravných prostriedkov budú mať zanedbateľný príspevok k zmene kvality ovzdušia v dotknutom území a budú vykonávané v súlade s platnými predpismi v oblasti ochrany ovzdušia.

Za dočasný plošný zdroj znečisťovania ovzdušia možno považovať počas prestavby priestor ZV6, ktorý môže byť zdrojom sekundárnej prašnosti. V prípade potreby bude dodávateľ stavby eliminovať sekundárnu prašnosť kropením priestoru staveniska a komunikácií – týka sa hlavne procesu fyzickej likvidácie zariadení.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti vznikne zdroj znečisťovania ovzdušia. Okresný úrad Malacky vydal súhlas č. OU-MA-OSZP-2014/011041BAP, zo dňa 10.12.2014, ktorým povolil do užívania zdroj znečisťovania ovzdušia v zmysle § 17 ods. 1 písm. a) zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov. Zároveň bude aktualizovaný Súbor technicko prevádzkových parametrov a technicko organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia.

Hluk a vibrácie

Počas realizácie a samotnej prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa nepočíta s nadlimitnou produkciou hluku ani vibrácií.

Hluk

Počas realizácie a likvidácie zmeny navrhovanej činnosti budú zdrojmi hluku stavebné mechanizmy a dopravné prostriedky. Z tohto hľadiska možno považovať dané zdroje hluku za dočasné a nepredpokladá sa prekročenie prípustných limitov hluku podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, pre vonkajšie ani vnútorné prostredie.

Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti môžu predstavovať zdroj hluku mobilné zariadenia, súvisiace s prevádzkou a údržbou sondy, ktoré sú považované za málo významné.

Vibrácie

Realizácia a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nie je zdrojom závažných vibrácií, ktoré môžu mať významný negatívny vplyv na životné prostredie.

Výrub drevín

Pri realizácií a prevádzke zmeny navrhovanej činnosti výrub drevín nebude realizovaný.

Demolácie a demontáže

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti si vyžiada čiastočnú demontáž existujúcich zariadení a dočasnú montáž zariadení, ktoré budú slúžiť k výmene technológie. Po ukončení ťažobnej činnosti budú zariadenia zdemontované a z plochy sondy odsťahované.

III.3 Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie

Prepojenie s ostatnými činnosťami

Zmena navrhovanej činnosti bude súčasťou technológie ZPS Záhorská Ves. Väzba s inými plánovanými alebo realizovanými činnosťami v dotknutom území sa nepredpokladá.

Riziká

Riziká počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti

Riziká, spojené s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti vyplývajú z charakteru práce, t. j. práca so stavebnými mechanizmami, výkopové práce, práce so súpravou pre podzemné opravy sond a doprava potrebných komponentov. Z tohto hľadiska možno konštatovať riziká obdobné ako pri každej obdobnej činnosti. Tieto riziká je možné eliminovať pracovnou disciplínou a dodržiavaním zásad bezpečnosti práce a ochrany zdravia, ochrany pred požiarmi a ochrany životného prostredia.

Z dôvodu špecificky určeného priestoru, na ktorom bude realizácia zmeny navrhovanej činnosti prebiehať sa nepredpokladá vznik zdravotných rizík ani iných vplyvov na obyvateľstvo okolitých obcí.

Riziká počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti

Pre prevádzku navrhovanej činnosti je vypracovaný a schválený „Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (Havarijný plán)“ schválený Slovenskou inšpekciou životného prostredia dňa 12.09.2016 pod č. 6944-27916/32/2016/Hyč, podľa ktorého budú pracovníci postupovať v prípade vzniku mimoriadnej udalosti.

Protipožiarne zabezpečenie zmeny navrhovanej činnosti bude vykonané podľa vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb.

Realizáciou a prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti sa uplatňuje inštitút ochranných a bezpečnostných pásiem v okolí sondy ZV6 a príslušných technických zariadení, v zmysle § 79 a 80 zákona č. 251/2012 Z. z. o energetike

Použité zariadenia a prístroje sú vyhotovené pre použitie v danom prostredí.

III.4 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Územné rozhodnutie a stavebné povolenie a kolaudačné rozhodnutie podľa zákona č. 50/1976 Zb. z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov,
- Povolenie banskej činnosti – dobývanie podľa zákona SNR č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov,
- Povolenie trhací prác malého rozsahu podľa zákona č. 58/2014 Z. z. o výbušninách, výbušných predmetoch a munícií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,

III.5 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy navrhovanej zmeny popisovanej v oznámení vzhľadom k umiestneniu dotknutej činnosti a charakteru navrhovanej zmeny nepresahujú štátne hranice.

III.6 Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého prostredia vrátane zdravia ľudí

III.6.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Geomorfologické pomery

Územie zmeny navrhovanej činnosti je podľa údajov uvedených v Atlase krajiny SR, 2002 súčasťou Borskej nížiny.
Geomorfologické členenie okresu Malacky je bližšie uvedené v tabuľke č. 2.

Tabuľka č. 2: geomorfologické členenie okresu Malacky

sústava	Alpsko-himalájska
podsústava	Panónska panva
provincia	Západopanónska panva
subprovincia	Viedenská kotlina
oblasť	Záhorská nížina
celok	Borská nížina
podcelok	Dolnomoravská niva

Geologické pomery

Na geologickej časti územia sa podieľajú sedimenty neogénu a kvartéru. Ide o relatívne mladé treťohorné horniny – neogénne íly, piesky a štrky usadené v sedimentárnej panve.

Kvartérne sedimenty sú zväčša tvorené riečnymi sedimentmi toku Malina.

Ide o najmladšie a plošne najrozšírenejšie fluviálne sedimenty, vystupujúce v podobe dolinných nív riek a potokov.

Typickým znakom pre nivné sedimenty väčších tokov je výskyt karbonátov, ktoré sa nachádzajú hlavne vo forme mikrokonkrécií, nodúl a úlomkov.

Na území zmeny navrhovanej činnosti sa stretávajú chránené ložiskové územia zemného plynu a prieskumné územie ropy a zemného plynu.

Inžiniersko-geologická rajonizácia

Podľa Atlasu krajiny, 2002 dotknuté územie patrí podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie Slovenska do rajónu kvartérnych sedimentov – rajón eolických pieskov na údolných riečnych náplavoch.

Pôdne pomery

V dotknutom území sa nachádzajú nasledujúce pôdne typy:

- černice, čiernice kultizmené ľahké
- regozeme, regozeme modálne a kultizemné silikátové ľahké

Čiernice sú pôdy s molickým čiernicovým Amč-horizontom, tmavošedej farby, ktorého hĺbka dosahuje niečo pod 100 cm a glejovým G-horizontom.

Vyskytuje sa prevažne v nivách vodných tokov, menej na pahorkatinách na miestach ovplyvnených vyššou hladinou podzemnej vody.

Vznikla na nespevnenom C-horizonte prevažne fluviálnych sedimentov, lokálne v depresných polohách iných sedimentov, až na G-horizonte.

Pôda je ovplyvnená dvoma pôdotvornými procesmi:

- lužný pôdotvorný proces – pôsobí zhora
- glejový pôdotvorný proces – pôsobí zdola

Podmienkou vzniku takejto pôdy je teplá a suchá klíma, s výparným režimom. Má teda rovnaké podmienky vývoja ako u černozemí avšak pre vývoj čiernic je potrebná aj ďalšia podmienka a to dlhodobé periodické zvlhčovanie profilu podzemnou vodou.
Regozeme sú pôdy s ochrickým Ao-horizontom, bez ďalších diagnostických horizontov z nespevnených silikátových až karbonátových sedimentov, s výnimkou recentných alúvií.

Pôdotvorný substrát je teda tvorený eolickými a podobnými sedimentami (viate piesky, spraše, polygenetické hliny), neogénnymi pieskami až ílmi a podobne.

Tieto pôdy sa veľmi často vyskytujú na miestach, kde boli eróziou úplne odstránené pôvodné pôdy.

Dotknuté územie sa nachádza vo voľnej krajine, ktorá je poľnohospodársky využívaná a ovplyvnená človekom.

Klimatické pomery

Z hľadiska geografických faktorov sú pre rozloženie a chod teplôt najdôležitejšie nadmorská výška a reliéf. V zmysle členenia SR na klimatické oblasti podľa Atlasu krajiny SR, 2002, patrí širšie územie do klimatickej oblasti teplej (počet letných dní v roku nad 50), s priemernou ročnou teplotou vzduchu 9 – 10°C. Najteplejším

mesiacom v roku býva júl s priemernou teplotou vzduchu 19 – 20°C, najchladnejším zase január s priemernou teplotou vzduchu -3 °C.

Zrážkové pomery

Dotknuté územie sa z hľadiska zrážkových pomerov nachádza v suchej oblasti s priemerným ročným úhrnom zrážok 550 – 600 mm. V júli spadne priemerne 80 mm zrážok, v januári 40 mm.

Veterné pomery

Veterné pomery sú podmienené cirkuláciou ovzdušia nad Borskou nížinou a Malými Karpatmi. Záujmové územie leží v priemernej inverznej polohe s prevládajúcimi severozápadnými a južnými vetrami s priemernou rýchlosťou vetra 4 $m.s^{-1}$.

Lokalita navrhovanej činnosti je charakteristická vyššou veternosťou a prevahou veterných dní.

Ovzdušie

V dotknutom území ani v jeho širšom okolí sa nenachádza veľký zdroj znečistenia ovzdušia. Hlavným zdrojom znečistenia ovzdušia v území je mobilný zdroj znečistenia ovzdušia t. j. cestná doprava.

Hydrologické pomery

Územie navrhovanej činnosti patrí do povodia rieky Morava, ktorá patrí do povodia Dunaja, úmoria Čierneho mora a Atlantického oceánu.

Povrchové vody

Dotknuté územie patrí do povodia rieky Morava. Medzi najvýznamnejšie toky povodia Moravy patria Zohorský kanál, Malina, Rudava.

Zohorský kanál je vodný tok IV. rádu na Záhorí, lemuje západnú časť okresu Malacky. Do Maliny ústi pri obci Zohor ako jej pravostranný prítok s dĺžkou 31,33 km a plochou povodia 137 km², v nadmorskej výške 138 m n. m.

Malina je kanalizovaná rieka na Záhorí, preteká územím okresu Malacky. Je to ľavostranný prítok Moravy, má dĺžku 47,75 km a je tokom III. rádu. Pri ploche povodia 516,6 km² má prietok v Jakubove 0,828 m³/s a v ústí priemerne 2,234 m³/s.

Rudava je rieka na Záhorí, ktorá je ľavostranným prítokom Moravy, má dĺžku 45 km a zaberá povodie s plochou 438,7 km². Je tokom III. rádu, priemerná lesnatosť povodia dosahuje až 60 % (borovicové lesy na viatych pieskoch).

Na dotknutom území sa okrem rieky Morava nachádza niekoľko menších vodných tokov ako sú toky Hlinec, Oblaz a Záhorský potok.

Lokalita navrhovanej činnosti patrí do čiastkového povodia toku Malina, ktorá preteká severovýchodne cca 950m od miesta navrhovanej činnosti. Medzi tokom Malina a lokalitou navrhovanej činnosti preteká Zohorský kanál. V katastri záujmového územia sa nachádzajú viaceré vodné plochy, mŕtve ramená rieky Moravy a to Horné rameno, Dolné rameno. Ďalej sa tu nachádza vodná plocha, ktorá vznikla po ťažbe štrku a to Šutrovka.

Môžeme tu nájsť tiež veľké množstvo mokraďných partií, z ktorých časť bola v minulosti zavezená zemou, ale v súčasnosti sa znovu objavujú.

Vodné toky záujmového územia majú dažďovo-snehový režim odtoku nížinnej oblasti s maximálnymi prietokmi v jarnom období.

Najvodnatejším mesiacom je marec.

Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Atlasu krajiny SR, 2002 patrí dotknuté územie do hydrogeologického regiónu – kvartér a neogén južnej a juhovýchodnej časti Borskej nížiny, určujúci typ priepustnosti – medzizrnová. Zásoby podzemných vôd v horninovom prostredí sú dopĺňané najmä z prírodných horninových zdrojov podzemných vôd teda infiltráciou atmosférických zrážok a povrchových vôd. V dotknutom území sa nenachádzajú významnejšie vodné zdroje pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou ani minerálne a geotermálne pramene.

Fauna a flóra

Fauna

Podľa zoogeografického členenia územia (Mazúr, Lukniš, 1980) sa dotknuté územie nachádza v provincii stepí v Panónskom úseku.

Podľa zoogeografického členenia Atlasu krajiny, 2002 patrí dotknuté územie

- terestrický biocyklus – provincia stepí, panónsky úsek
- limnický biocyklus– provincia pontokaspická, okres podunajský, časť západoslovenská

Najvzácnejšie druhy fauny sa nachádzajú v nive rieky Morava, v jej tôňach, lužných lesoch a mŕtvych ramenách.

Na tok Moravy sú viazané napr. kotúľka veľká (*Lymnaea stagnalis*), močiarka podunajská (*Viviparus acerosus*), slimák škvrnitý (*Arianta arbustorum*), korýtko maliarske (*Unio pictorum*), vydra riečna (*Lutra lutra*), bobor vodný (*Castor fiber*).

Zo zástupcov hmyzu tu nájdeme napr. chrobáky (*Coleoptera*), bzdochy (*Heteroptera*), kobylky (*Ensifera*) a rôzne druhy motýľov (*Lepidoptera*).

Z vtákov sa v záujmovom území a jeho širšom území vyskytujú okrem chránených druhov, ktoré sú predmetom ochrany chráneného vtáčieho územia Záhorské Pomoravie aj iné druhy ako napr. sýkorka belasá (*Parus major*), vrabec domový (*Passer domesticus*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), jarabica poľná (*Perdix perdix*), drozdčierny *(Turdus merula*), belorítka domová (*Delichon urbica*), straka čiernozobá (*Pica pica*), vrana túlavá (*Corvus corone*).

Z obojživelníkov sa v širšom okolí nachádzajú napr. Salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), skokan zelený (Pelophylax esculentus), skokan hnedý (*Rana temporaria*),ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*).

Z plazov sa tu vyskytujú napr. slepúch lámavý (*Anguis fragilis*), užovka obyčajná (*Natrix natrix*), jašterice (*Lacerta*).

V širšom okolí záujmového územia je významný i výskyt netopierov – 4 chránené druhy: netopier obyčajný (*Myotis myotis*), podkovár malý (*Rhinolopus hipposideros*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*).

Živočíšna zložka v záujmovom území nie je veľmi pestrá, vyskytujú sa tu najmä druhy, ktoré sú viazané na poľnohospodársku krajinu.

Ide hlavne o malé zemné cicavce ako napr. hraboš poľný (*Microtus arvalis*), krt obyčajný (*Talpa europae*), piskor lesný (*Sorex araneus*), myš domová (*Mus musculus domestica*), zajac poľný (*Lepus europaeus*).

Flóra

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník 2002) patrí územie navrhovanej činnosti do dubovej zóny, nížinnej podzóny, rovinnej oblasti, okresu Podmalokarpatskej zníženiny.

Podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák 1980) patrí riešené územie do oblasti panónskej flóry (Panonicum), fytogeografického obvodu eupanónskej xerotermnej flóry (Eupanonicum), fytogeografický okres Záhorská nížina.

Potenciálna vegetácia

Za potenciálnu prirodzenú vegetáciu považujeme vegetáciu, ktorá by sa vytvorila po ukončení všetkých činností človeka v krajine. To aká prirodzená vegetácia sa v danom území nachádza je dôležité najmä z hľadiska rekonštrukcie, obnovy a ďalšieho prirodzeného vývoja vegetácie s cieľom jej priblíženia sa, či úplného prinavrátenia do prirodzeného stavu, aby sa tak zabezpečila ekologická stabilita územia.

Na základe mapy potenciálnej prirodzenej vegetácie (Atlas krajiny, 2002), potenciálnu prirodzenú vegetáciu záujmového územia tvoria dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy).

Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lesy sú lesy, ktoré sa nachádzajú na vyšších a relatívne suchších stanovištiach údolných nív so zriedkavejšími povrchovými

záplavami. Dobre vyvinuté a druhovo bohaté je krovinové poschodie, v bylinnej vrstve sú prítomné nitrofilné, mezofilné a hygrofilné druhy.

Môžeme tu nájsť druhy ako napr. javor poľný (*Acer campestre*), hloch jednosemenný (*Crataegus monogyna*), jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), topoľ čierny (*Populus nigra*), dub letný (*Quercus rubur*), brest väzový (*Ulnus leavis*).

V podraste rastú druhy ako napr. kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), cesnačka lekárska (*Alliaria petiolata*), cesnak medvedí (*Allium ursinum*), zvonček přhľavolistý (*Campanula tradelium*), plamienok plochný (*Clematis vitalba*), blyskáč jarný (*Ficaria bulbifera*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), bleduľa jarná (*Leucojum vernum*).

Reálna vegetácia

Reálnou vegetáciou nazývame vegetáciu, ktorá sa nachádza na danom území v súčasnosti, je však výsledkom zmien, ktoré sú odrazom vplyvu človeka na prírodné pomery tohto územia. Oproti potenciálnej vegetácii sa výrazne odlišuje. V záujmovom území bola jeho podstatná časť výrazne odlesnená a zmenená na poľnohospodársku pôdu.

V dotknutom území môžeme identifikovať biotop dubovo-brestové lesy panónské, ktoré na Slovensku nájdeme v jeho západnej, juhovýchodnej a južnej časti.

Dubovo-brestové lesy panónské sú lesy v panónskej oblasti v nížinách a pahorkatinách na náplavových terasách pokrytých sprašovými hlinami a v širších dnách kotlín. Porasty tvorí najmä dub letný, v pahorkatinách aj dub zimný s hrabom obyčajným. Tieto lesy majú často narušenú štruktúru porastu v dôsledku výmladkového hospodárenia. Krovinné a bylinné poschodie je tvorené najmä subkontinentálnymi a submediterárnymi druhmi. Tieto lesy sa vyskytujú v tienistých, vlhkých údoliach a na svahoch, ale môžeme ich nájsť aj na vrcholoch kopcov, na plytkých oligotrofných substrátoch. Stromové poschodie tvoria napr. hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), dub zimný (*Quercus petrae*), dub letný (*Quercus rubur*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), javor poľný (*Acer campestre*), jarabina brekýňová (*Sorbus terminalis*), javor tatarský (*Acer tataricum*), dub cerový (*Quercus cerris*).

Krovité a bylinné poschodie tvoria napr. oslica chlpatá (*Carex pilosa*), kostihoj hľuznatý (*Synphytum tuberosum*), zubačka cibuľkonosná (*Dentaria bulbifera*), snežienka jarná (*Galanthus nivalis*), čemerica purpurová (*Helleborus purpurascens*), klokoč perovitý (*Staphylea pinnata*), zimozeleň menšia (*Vincaminor*).

Územia chránené podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma

Územie zmeny navrhovanej činnosti sa nachádza v území, kde platí 2.stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, nakoľko dotknuté územie je súčasťou Chránenej krajinnej oblasti Záhorie a Chráneného vtáčieho územia Záhorské Pomoravie.

Chránená krajinná oblasť Záhorie a Chránená krajinná oblasť Malé Karpaty sú dve veľkoplošné chránené územia zasahujúce do okresu Malacky.

Chránená krajinná oblasť Záhorie

CHKO Záhorie bola zriadená vyhláškou MK SSR č. 220/1988 Z. o chránenej krajinnej oblasti Záhorie z 09.11.1988, s výmerou 27 522 ha.

CHKO Záhorie je prvou vyhlásenou nížinnou chránenou krajinnou oblasťou na Slovensku. Pozostáva z dvoch častí - severovýchodnej a západnej.

Severovýchodná časť je ovplyvnená veternými procesmi súvisiacimi s prenosom piesku. Reliéf tvoria presypové valy, vetrom zvlnené pokrovy, bachrany, oblé presypy a duny polmesiačikovitého tvaru. Záhorská nížina vďaka svojmu umiestneniu križuje horské celky na trase sever - juh, čím tvorí dôležitú migračnú trasu pre sezónne ťahy vtákov. Súčasný teplotný kontrast medzi studenými medzidunovými zníženinami a vyhriatymi pieskovými nánosmi podmieňuje bohatú druhovú pestrosť rastlín, kde sa striedajú druhy horské, pozostatky z chladnejších období, s druhmi typickými pre teplé a suché stanovištia.

Živočíchy sú zastúpené hlavne druhmi viažúcimi sa na teplé a suché stanovištia, ako sú mravcolevy a dudky. Borovicové porasty s bohatstvom hmyzích predátorov sú potravnou základňou pre lelka, škovránika stromového a netopiere.

Západná časť CHKO predstavuje krajinu modelovanú činnosťou rieky Morava s riečnymi terasami a širokou riečnou nivou. Zaplavované nivné lúky so zachovalou bohatou kvetenou nemajú v súčasnosti svojou rozsiahlosťou na Slovensku obdobu. Lúky sú harmonicky rozprestreté v susedstve s lužnými lesmi, ktoré sú drevinovým zložením blízke pôvodným lesom. Členité hranice lesov s lúkami sú husto pretkané sieťou starých ramien, riečnych jazier a sezónnych mokradí. Tieto tri hlavné prvky krajinnej štruktúry spolu vytvárajú pestré a pravidelnými záplavami aj dynamické prostredie a vhodné životné podmienky pre veľkú škálu rastlinných a živočíšnych druhov.

Toto územie poskytuje jedinečné prostredie pre výskyt vzácnych a chránených druhov živočíchov ako sú napríklad: bocian biely (*Ciconia Ciconia*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), labute (r.*Cygnus*), čajka smejivá (*Larus ridibundus*) a bobor (*r.Castor*) ďalšie.

Európska sústava chránených území NATURA 2000

Sústavu NATURA 2000 tvoria 2 typy chránených území:

- **chránené vtáčie územia** vyhlasované na základe smernice Rady EÚ o ochrane voľne žijúcich vtákov č. 79/409/EHS,
- **chránené územia európskeho významu** vyhlasované na základe smernice Rady EÚ o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín č. 92/43.

Chránené vtáčie územia (CHVÚ)

Cieľom ochrany v CHVÚ je zachovanie a obnova ekosystémov významných pre druhy vtákov, pre ktoré je oblasť vyhlásená v ich prirodzenom areáli rozšírenia, ako aj zaistenie podmienok pre zachovanie populácie týchto druhov v priaznivom stave z hľadiska ich ochrany.
Do územia okresu Malacky zasahujú 2 chránené vtáčie územia, pričom ide o CHVÚ Záhorské Pomoravie a CHVÚ Malé Karpaty.
Záujmové územie je súčasťou CHVÚ Záhorské Pomoravie, ktoré zasahuje do dotknutej obce Záhorská Ves.

CHVÚ Záhorské Pomoravie

Je chráneným územím s výmerou 31 072,92 ha.
Účelom vyhlásenia je zachovanie biotopov druhov vtákov európskeho významu a sťahovavých druhov vtákov ako sú napr. chriašteľ bodkovaný (*Porzana porzana*), bučiak trsťový (*Botaurus stellaris*), haja tmavá (*Milvus migrans*), haja červená (*Milvus milvus*), sokol hároh (*Falco cherrug*), rybár riečny (*Sterna hirundo*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), kačica chrapľavá (*Anas querquedula*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), lelek obyčajný (*Caprimulgus europaeus*), ďateľ prostredný (*Leiopicus medius*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*) a zabezpečenie ich prežitia a rozmnožovania a za účelom zachovania zimovísk divých husí.

Chránené územia európskeho významu (CHÚEV)

Predstavujú územia tvorené jednou alebo viacerými lokalitami, na ktorých sa nachádzajú biotopy alebo druhy európskeho významu, na ochranu ktorých sa vyhlasujú tieto chránené územia.
Na území okresu Malacky sa nachádza, alebo doň zasahuje 28 lokalít CHÚEV. V záujmovom území sa nachádzajú alebo sem zasahujú 4 CHÚEV.

Chránené územie európskeho významu Morava

Ide o chránené územie s výmerou 372,33 ha.
Predmetom ochrany sú tieto biotopy:

- prirodzené eutotrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a ponorených cievnatých rastlín rodu Magnopotamion alebo Hydrocharition,
- rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou,
- aluviálne lúky,

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany sú napr. hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), vydra riečna (*Lutra lutra*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), korýtko riečne (*Unio crassus*), kolok vretenovitý (*Zingel streber*), hrúz Kesslerov (*Gobio kessleri*), čík európsky (*Misgurnus fossilis*), klinovka

hadia (*Ophiogomphus cecilia*), hrebenačka vysoká (*Gymnocephalus baloni*), hrúz bieloplutvý (*Gobio albipinnatus*), mlok dunajský (*Triturus dobrogicus*), pĺž zlatistý (*Sabanejewia aurata*), kotúľka štíhla (*Anisus vorticulus*), pĺž severný (*Cobitis taenia*), bobor vodný (*Castor fiber*), boleň dravý (*Aspius aspius*), hrebenačka pásavá (*Gymnocephalus schraetser*), šabľa krivočiara (*Pelecus cultratus*).
Platí tu 2.stupeň územnej ochrany.

Chránené územie európskeho významu Suchohradské alúvium Moravy
Ide o chránené územie s rozlohou 60,52 ha.
Predmetom ochrany sú tieto biotopy:

- prirodzené eutotrofné a mezotrofné stojaté vody vegetáciou plávajúcich alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition,
- rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou,
- lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek,

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany sú napr. plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), hrebenačka vysoká (*Gymnocephalus baloni*), hrúz bieloplutvý (*Gobio albipinnatus*), mlok dunajský (*Triturus dobrogicus*), bobor vodný (*Castor fiber*).
Platí tu 2.stupeň územnej ochrany.

Chránené územie európskeho významu Šmolzie
Ide o chránené územie s rozlohou 65,92 ha.
Predmetom ochrany sú tieto biotopy:

- prirodzené eutotrofné a mezotrofné stojaté vody vegetáciou plávajúcich alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition,
- lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek,

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany sú napr. plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), čík európsky (*Misgurnus fossillis*), mlok dunajský (*Triturus dobrogicus*), bobor vodný (*Castor fiber*).
Platí tu 3.a 4.stupeň územnej ochrany.

Chránené územie európskeho významu Bogdalický vrch
Ide o chránené územie s rozlohou 56,99 ha.
Predmetom ochrany sú tieto biotopy:

- prirodzené eutotrofné a mezotrofné stojaté vody vegetáciou plávajúcich alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition,
- rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou,
- lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek,
- karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy,

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany sú napr. plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), fúzač

veľký (*Cerambyx cerdo*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), čík európsky (*Misgurnus fossillis*), mlok dunajský (*Triturus dobrogicus*), bobor vodný (*Castor fiber*). Platí tu 4.stupeň územnej ochrany.

III.6.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, scenéria

Krajinná štruktúra

Súčasná krajinná štruktúra širšieho územia je štruktúrou vidieckeho typu s vysokou dynamikou zmien na typ sídelnej štruktúry s prevládajúcou výrobnou a dopravnou funkciou s rozvojom dopravnej a technickej štruktúry.

Miesto navrhovanej činnosti ako aj širšie územie má typický antropogénny charakter s intenzívnym poľnohospodárskym využitím. V krajine dotknutého územia a jeho okolia sa nachádzajú človekom vytvorené alebo modifikované prvky, ktoré dávajú predstavu o súčasnom využití územia.

Z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry dotknutého širšieho okolia dominuje poľnohospodársky využívaná plocha, ďalej taktiež lesné, lúčne a vodné ekosystémy. Blízke okolie dotknutého územia je tvorené poľnohospodársky využívanou krajinou, cestami II. III. triedy, železničnou traťou, zastavanými územiami okolitých obcí.

Scenéria

Súčasná krajinná scenéria dotknutého územia je tvorená poľnohospodársky využívanou ornou pôdou, ktorú lemuje krovinná zeleň s komunikáciami.

Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny možno považovať sprievodnú zeleň vodných tokov, roztrúsenú zeleň na poľnohospodárskych pozemkoch a sídelnú zeleň.

Za negatívne prvky scenérie krajiny možno považovať sústavu nadzemných vedení inžinierskych sietí, cesty a väčšie bloky poľnohospodárskej, najmä ornej pôdy, ktoré sú často bez drevinnej vegetácie.

Zo širšieho pohľadu je krajinná scenéria ovplyvnená prechodom z rovinného charakteru, cez pahorkatiny až do pohorí (Malé Karpaty).

Krajinný obraz

Krajinný obraz každého územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorenými prvkami súčasnej krajinnej štruktúry.

Reliéf predstavuje limit vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom.

Prvky krajinnej štruktúry určujú estetický potenciál daného priestoru, resp. bariérovo (pozitívne aj negatívne) tento priestor ovplyvňujú.

Krajinný obraz vyjadruje vizuálne identifikovateľné vlastnosti krajiny.

Krajinný obraz hodnoteného územia je pomerne pestrý pozostáva z väčších i menších blokov polí, miestami prerušovaných prírodnými prvkami, vodnými tokmi so sprievodnou vegetáciou, cestnými komunikáciami so sprievodnou vegetáciou, sídlami a pod.

To, čo môžeme dnes v krajine vidieť je výsledkom činnosti človeka a procesov, ktoré krajinu po celé desaťročia formovali.

Prvky územného systému ekologickej stability

Ekologická stabilita je schopnosť ekosystémov vyrovnávať zmeny spôsobené vonkajšími a vnútornými faktormi a zachovávať svoje prirodzené vlastnosti a funkcie.

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine, pričom vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj.

Táto je tvorená biocentrami, biokoridormi a interakčnými prvkami v hierarchických úrovniach: provinciálnej, nadregionálne, regionálnej a miestnej (lokálnej) úrovni.

Pre širšie územie bol z pohľadu problematiky územného systému ekologickej stability spracované:

- Regionálny územný systém ekologickej stability (RÚSES) okresu Malacky v rámci RÚSES okresu Senica v roku 1994

Prvky územného systému ekologickej stability širšieho územia navrhovanej činnosti:

1. Biocentrum provinciálne – *Moravsko-dyjský luh*
2. Biocentrá nadregionálneho významu – *Dolnomoravská niva, Abrod, Biele hory, Rudava, Roštún, Pod Pajštúnom*
3. Biocentrá regionálneho významu – *Mokrý les – Lábske jazero, Alúvium Maliny, Bogdalický vrch, Bezedné, Červený kríž – Bahná, Dlhé dielce, Šmolzie - Rozpolec, Kostolište – Dúbrava, Táborisko, Jasenácke, Pri šachte*
4. Biokoridor nadregionálneho významu – *rieka Morava*
5. Biokoridor regionálneho významu – *Zohorský kanál, Lakšársky potok, Ondriašov potok, Stupavský potok, Malina*

III.6.3.Obyvateľstvo

Obyvateľstvo

Prvá písomná zmienka o obci Záhorská Ves pochádza z roku 1301. Obec bola osídlená od praveku, so sídliskami s vplyvmi unetickej kultúry, s osídlením rímsko – barbarským i slovanským z čias Veľkej Moravy.
Obec leží 17 km západne od Malaciek v nadmorskej výške 149 m.n.m., s celkovou rozlohou obce 13,06 ha. K 31.12.2013 mala obec celkový počet obyvateľov 1825 z toho 907 mužov a 918 žien. Hustota obyvateľstva bola 136 obyvateľov na km^2. Z toho množstva bolo 327 detí do 15 rokov, 1121 obyvateľov vo veku 15 – 64 rokov a 426 obyvateľov nad 65 rokov.

Školstvo

V oblasti školstva a predškolskej prípravy má obec vlastnú Materskú školu a Základnú školu s dvojstupňovou výučbou.

Zdravotníctvo

Zdravotná starostlivosť v obci Záhorská Ves je poskytovaná v zdravotnom stredisku. Nachádza sa tu obvodný lekár a zubná ambulancia. V obci sa nachádza lekáreň.

Sociálna vybavenosť

Za účelom poskytovania sociálnych služieb založila obec neziskovú organizáciu Jeseň života, ktorá mala oprávnenie poskytovať sociálne služby od 19.12.2002.

Kultúra

V obci sa počas celého roka koná pomerne veľké množstvo kultúrnych podujatí, neraz v spolupráci so susedným rakúskym Angernom, ale takisto v spolupráci s okolitými vidieckymi obcami Záhorie, Suchohrad, Jakubov, či Vysoká pri Morave. Ako príklad sa patrí uviesť Uhranský somíc, veľkonočná oldies party, rôzne benefičné koncerty, reprezentačný ples, hodové zábavy, ale aj rôzne športové akcie. V obci je zriadené Uhranské múzeum s množstvom zaujímavých exponátov spojených s tradíciami obce, ľudovými zvykmi a životom ľudí v obci v minulosti.

III.6.4 Súčasný stav kvality životného prostredia

Podľa environmentálnej regionalizácie SR sa zaraďuje územie Slovenska z hľadiska stavu životného prostredia do 5 kvalitatívnych stupňov:

1.stupeň – prostredie vysokej úrovne
2.stupeň – prostredie vyhovujúce
3.stupeň – prostredie mierne narušené
4.stupeň – prostredie narušené
5.stupen – prostredie silnenarušené

Kvalita životného prostredia v širšom okolí posudzovanej lokality je daná spôsobom využitia územia, ktoré má v riešenom území antropogénny charakter. Na znečisťovanie životného prostredia riešeného územia sa podieľa doprava, služby, osídlenie a priemyselná činnosť.
Súčasný stav kvality životného prostredia predmetnej lokality je výsledkom vzájomného priestorového a časového pôsobenia stresových faktorov rôznej intenzity, ktoré možno rozdeliť na:

- primárne potenciálne bariérové prvky
- sekundárne potenciálne bariérové prvky

Primárne potenciálne bariérové prvky sú definované ako hmotné poloprirodzené a umelé antropogénne prvky, ktorých ekologická kvalita ohrozuje rozvoj života a podstatne obmedzuje rozvoj bioty. V hodnotenom území sa vyskytujú bariérové prvky cestnej dopravy a prvky priemyselného areálu.

Sekundárne potenciálne bariérové prvky predstavujú negatívne dopady socioekonomických javov v krajine, pričom ich plošný rozsah a veľkosť nie je vždy možné vymedziť a prejavujú sa chemickou resp. fyzickou degradáciou: ovzdušia, pôdy, vody, živočíšstva a vegetácie, stabilita krajiny a zdravia obyvateľstva.

III.6.5 Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života.

Zdravotný stav obyvateľstva je odzrkadlením vplyvov viacerých faktorov. Jedným z najvýznamnejších je faktor vplyvu životného prostredia na zdravie obyvateľstva, ďalej zlý životný štýl a úroveň zdravotníckej starostlivosti.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné, a pracovné podmienky, patrí úmrtnosť – mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva.

V celoslovenskom meradle pretrváva nepriaznivá a vysoká úmrtnosť obyvateľstva v produktívnom veku. V roku 2006 zomrelo na Slovensku kvôli chorobám obehovej sústavy 29 297 osôb. Práve choroby obehovej sústavy predstavujú dlhodobo dominantný podiel zo všetkých príčin smrti. Medzi druhú najčastejšiu príčinu úmrtí patria nádorové ochorenia.

Kvalita životného prostredia a environmentálne problémy posudzovanej lokality

Neustála ťažba prírodných zdrojov, likvidácia pôvodnej krajinnej štruktúry a dynamický prechod k súčasnej krajinnej štruktúre, blízkosť významných zdrojov znečisťovania životného prostredia sa prejavuje vo významnej miere na zdravotnom stave obyvateľstva.

Úroveň životného prostredia je jedným z faktorov, ktoré vplýva na zdravotný stav obyvateľov a sprostredkovane aj na dĺžku života. Celková kvalita života z hľadiska miestnych obyvateľov je výsledkom faktorov opísaných v predošlých kapitolách.

Osídlenie, priemysel, poľnohospodárstvo, tvorba odpadov a doprava sú stresové faktory, ktoré ovplyvňujú súčasný stav krajiny širšieho okolia dotknutej lokality. Ďalej sa prejavujú ako bodové, líniové a plošné zdroje znečistenia, ďalej ako líniové bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov. Zastavané plochy, priemyselné oblasti, technické diela, líniové stavby, veľkoblokové polia, dopravné komunikácie sú stresové faktory, ktoré tvoria prvky súčasnej krajinnej štruktúry s najnižšou úrovňou ekologickej stability. Najvýraznejším vplyvov, ktorý ovplyvňuje kvalitu životného prostredia v dotknutej oblasti je priemyselná výroba, intenzívne poľnohospodárstvo (ktorého dôsledkom je plošná kontaminácia hnojivami a agrochemikáliami, zvýšená prašnosť) a automobilová doprava.

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických

IV.1 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Predpokladané vplyvy na životné prostredie predstavujú vplyvy vyvolané činnosťami súvisiacimi s realizáciou a prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti. V nasledujúcich podkapitolách bude bližšie opísané, či a do akej miery sa jednotlivé vplyvy zmenia navrhovanou zmenou oproti pôvodne posúdenej činnosti.

Opísané vplyvy sa vzťahujú najmä na katastrálne územie Záhorská Ves, Láb, Vysoká pri Morave, Suchohrad a Feld, nakoľko ide o katastrálne územia susediacich obcí dotknutého územia, na ktorej území bude realizovaná zmena navrhovanej činnosti. Z hľadiska predpokladaných a očakávaných vplyvov na životné prostredie nie je predpoklad ovplyvňovania kvality životného prostredia aj za hranicami vymedzenými katastrálnymi územiami uvedených sídiel.

Vplyvy na obyvateľstvo

Počas výstavby ani prevádzky sa neprejavia nepriaznivé vplyvy na obyvateľstvo, nakoľko je zmena navrhovanej činnosti umiestnená mimo zastavaného územia vyššie uvedených obcí.

Negatívne vplyvy môžu pôsobiť na pracovníkov počas výstavby, podzemnej opravy sondy a jej likvidácie:

- zvýšená sekundárna prašnosť,
- zvýšené emisie výfukových plynov zo stavebnej techniky,
- zvýšená hlučnosť v súvislosti s prevádzkou stavebných mechanizmov,

Pracovníci, obsluhujúci jednotlivé mechanizmy, ktorí budú počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti vystavení jej vplyvom budú v prípade potreby vybavení pracovnými prostriedkami podľa príslušných všeobecne záväzných predpisov z oblasti ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa nevytvorí nový zdroj znečisťovania ovzdušia.

Z hľadiska vplyvov počas výstavby navrhovanej činnosti nebude mať doprava významný vplyv, ktorý by mohol ovplyvniť zdravie obyvateľov uvedených obcí. Hluk a vibrácie, ktoré budú vznikať ako sprievodný jav spojený s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti budú len dočasné a vzhľadom na vzdialenosť od okolitých obcí sa vplyv na obyvateľov nepredpokladá. Taktiež sa nepredpokladá ani ovplyvnenie emisno-imisných pomerov v obytných zónach predmetných obcí.

Vzhľadom na charakter, rozsah a umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti sa predpokladá bezvýznamný až nulový negatívny vplyv na obyvateľstvo dotknutých obcí a ich zdravie.

Vplyvy na geomorfologické pomery a horninové prostredie

V rámci realizácie zmeny navrhovanej činnosti sa nebudú vykonávať také zásahy, ktoré by mohli ovplyvniť geomorfologické pomery dotknutého územia. Samotná prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nebude svojou činnosťou nijako pôsobiť na geomorfologické pomery územia. Vplyvy na geomorfologické pomery môže preto označiť za nulové.

Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti môže prísť k málo významným zásahom do horninového prostredia, ktoré by mohli mať vplyv na kvalitu horninového prostredia, preto môžeme z toho hľadiska označiť vplyvy na horninové prostredie za málo významné. Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa pri dodržaní technologickej a pracovnej disciplíny nepredpokladá negatívny zásah do horninového prostredia. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti vzhľadom na jej charakter a rozsah nedôjde k negatívnemu ovplyvneniu ložísk a dobývacích priestorov, ktoré sa nachádzajú v širšom území.

Zmenou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú závažné negatívne vplyvy na geomorfologické pomery a horninové prostredie v širšom okolí.

Vplyvy na pôdu

Pre umiestenie nadzemných objektov zmeny navrhovanej činnosti nebude potrebné realizovať ďalšie vyňatie poľnohospodárskej pôdy, dočasný záber pôdy, ani trvalý záber lesných pozemkov.

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti možno predpokladať riziko kontaminácie pôdy zo stavebných a dopravných mechanizmov. Z tohto dôvodu bude dotknutá plocha vybavená prostriedkami pre vznik havarijnej situácie. V prípade vzniku havarijnej situácie bude realizovaná dekontaminácia znečistenej plochy prostredníctvom zaškolených pracovníkov. Takéto riziko kontaminácie je však málo pravdepodobné.

Po ukončení prevádzky bude vrt zlikvidovaný, technologické zariadenia zdemontované a odvezené a dotknutý pozemok bude technicky a biologicky zrekultivovaný a následne odovzdaný k pôvodnému účelu využitia.

Vplyvy navrhovanej činnosti na pôdu možno považovať za málo významné.

Vplyvy na klimatické pomery a ovzdušie

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na klimatické pomery dotknutého územia.

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti bude ovzdušie znečistené stavebnými mechanizmami a sekundárnou prašnosťou na pracovisku. Tieto vplyvy budú však dočasného charakteru.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti vznikne zdroj znečisťovania ovzdušia. Okresný úrad Malacky vydal súhlas č. OU-MA-OSZP-2014/011041BAP, zo dňa 10.12.2014, ktorým povolil do užívania zdroj znečisťovania ovzdušia v zmysle § 17 ods. 1 písm. a) zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov. Zároveň bude aktualizovaný Súbor technicko prevádzkových parametrov a technicko organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia.

Vzhľadom na charakter a rozsah zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú významné negatívne vplyvy na klimatické pomery a kvalitu ovzdušia širšieho okolia dotknutého územia.

Vplyvy na hydrologické pomery

Lokalita zmeny navrhovanej činnosti nie je v priamom kontakte s povrchovými vodami. Na lokalite navrhovanej činnosti nedochádza k záplavám. V dotknutom území sa nenachádzajú významnejšie vodné zdroje pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou. Rovnako sa v dotknutom území nenachádzajú ani zdroje minerálnych alebo termálnych prameňov, na ktoré by mohla mať zmena navrhovanej činnosti vplyv.

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti bude pitná voda zabezpečená v balených fľašiach. Pre sociálne účely bude voda dovážaná cisternami. Počas

realizácie zmeny navrhovanej činnosti nie je predpoklad znečistenia povrchových ani podzemných vôd. Veľmi málo pravdepodobná je situácia, kedy by mohlo prísť k znečisteniu a teda vzniku havarijnej situácie pri úniku látok z dopravných či stavebných mechanizmov. Pre túto situáciu bude pracovisko vybavené protihavarijnými prostriedkami pre zachytenie prípadného úniku nebezpečných látok a prípadnú sanáciu.

Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti bude vznikať banská/ložisková voda, ktorá bude od plynu oddelená na ZPS Záhorská Ves. Po naplnení skladovacej nádrže bude jej obsah následne odvážaný autocisternou spĺňajúcu podmienky Európskej dohody o cestnej preprave nebezpečných vecí (ADR) na ďalšie spracovanie do existujúceho Zberného naftového strediska Dúbrava. Po následnom spracovaní a oddelení jednotlivých zložiek bude banská voda utrácaná v rámci povolenej banskej činnosti do vyťažených obzorov. Bilancia a nakladanie s odpadovými vodami budú upresnené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Počas prevádzky sa nepredpokladá kontaminácia povrchových ani podzemných vôd. Aby sa predišlo vzniku havarijnej situácie bude zabezpečené dodržiavanie technologickej a pracovnej disciplíny. V prípade úniku, kontaminácie a havarijnej situácie budú použité protihavarijné prostriedky pre zachytenie úniku nebezpečných látok a vykonaná sanácia kontaminovaného územia podľa Havarijného plánu.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na vodohospodárske pomery možno považovať za málo významné.

Vplyvy na faunu a flóru

Zmena navrhovanej činnosti sa vykoná na existujúcom vrte, takže nie je potrebný nový záber z poľnohospodárskeho alebo lesného fondu. Na dotknutom území zmeny navrhovanej činnosti nie je evidovaný výskyt chránených druhov ani biotopov národného alebo európskeho významu. Parcely, na ktorých bude realizovaná zmena navrhovanej činnosti sú evidované v katastri nehnuteľnosti ako orná pôda. Z tohto dôvodu nebude potrebné realizovať ani výrub drevín. Navrhovaná zmena činnosti nevyvolá kumulatívnu ani kvantitatívnu zmenu fauny a flóry dotknutého územia.

Vzhľadom na charakter a rozsah zmeny navrhovanej činnosti možno vplyvy na faunu a flóru dotknutého územia považovať za málo významné.

Vplyvy na územia chránené podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma

Z hľadiska ochrany prírody a krajiny sa dotknuté územie nachádza v Chránenej krajinnej oblasti Záhorie a zároveň Chránenom vtáčom území Záhorské Pomoravie, kde platí druhý stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Na území zmeny navrhovanej činnosti nie je evidovaný výskyt chránených druhov ani biotopov národného alebo európskeho významu. Z tohto dôvodu by nemalo prísť ani počas výstavby ani počas realizácie zmeny navrhovanej

činnosti k významným negatívnym vplyvom na druhy živočíchov, ktoré sú predmetom ochrany.

Podiel zásahu v rámci realizácie a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti do chránených území bude malý a dočasný a preto sa nepredpokladá, že by realizácia zmeny navrhovanej činnosti mohla spôsobiť podstatné zmeny v biologickej rozmanitosti, štruktúre a funkcií ekosystémov v dotknutom území. Po dôslednom zvážení predpokladaných vplyvov zmeny navrhovanej činnosti možno konštatovať, že zmena navrhovanej činnosti vzhľadom na jej lokalizáciu, charakter a rozsah nebude mať závažný negatívny vplyv na chránené územia, ktorých je súčasťou.

Rovnako sa nepredpokladá, že by realizácia a samotná prevádzka zmeny navrhovanej činnosti mohla mať závažný negatívny vplyv, samostatne alebo v kombinácií s inou činnosťou na priaznivý stav z hľadiska predmetu ochrany CHVÚ Záhorské Pomoravie.

Vzhľadom na charakter a rozsah zmeny navrhovanej činnosti sa významné negatívne vplyvy na chránené územia nepredpokladajú.

Vplyvy na krajinu, krajinný obraz, stabilitu a scenériu

Realizácia ani prevádzka zmeny navrhovanej činnosti by nemali vzhľadom na jej rozsah a charakter vyvolať zmeny, ktoré by ovplyvnili krajinnú štruktúru, obraz, scenériu a stabilitu oproti súčasnému stavu.

Negatívne vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na krajinu sa nepredpokladajú.

Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť

S prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia sa nepredpokladá, že vplyvy popisované v oznámení by mohli vyvolať iné súvislosti, ktoré neboli uvedené v oznámení.

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Zmena navrhovanej činnosti je umiestnená v okrese Malacky, v obci Záhorská Ves a katastrálnom území Záhorská Ves. Pozemky, na ktorých bude činnosť realizovaná sú evidované v katastri nehnuteľností s druhom pozemku ako orná pôda, mimo zastavaného územia dotknutej obce.

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je pripojenie ďalšieho ťažobného vrtu Záhorská Ves 6, ktorý sa nachádza na spoločnej panelovej ploche s vrtom Záhorská Ves 5, na ťažbu zemného plynu v DP Záhorská Ves I, s jeho úpravou v existujúcom Zbernom plynovom stredisku Záhorská Ves, ktoré sa nachádza mimo DP Záhorská Ves I.

Zmenou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú závažné negatívne vplyvy na geomorfologické pomery a horninové prostredie v širšom okolí.

Za málo významné vplyvy možno považovať vplyvy na pôdu, klímu, kvalitu ovzdušia, vodohospodárske pomery a taktiež na faunu a flóru dotknutého územia zmeny navrhovanej činnosti.

Negatívne vplyvy sa nepredpokladajú v prípade vplyvov na krajinu, jej obraz alebo kultúrno-historické pomery územia.

VI. Prílohy

1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona.
2. Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti
3. Ortofotomapa s označením zmeny navrhovanej činnosti
4. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti
5. Fotodokumentácia súčasného stavu

VII. Miesto a dátum spracovania oznámenia

Plavecký Štvrtok, máj 2020

VIII. Potvrdenie správnosti údajov

Spracovateľ: Mgr. Simona Blažeková, technik OŽP .....

Navrhovateľ: Ing. Martin Kollár, vedúci oddelenia HSE .....

PRÍLOHY

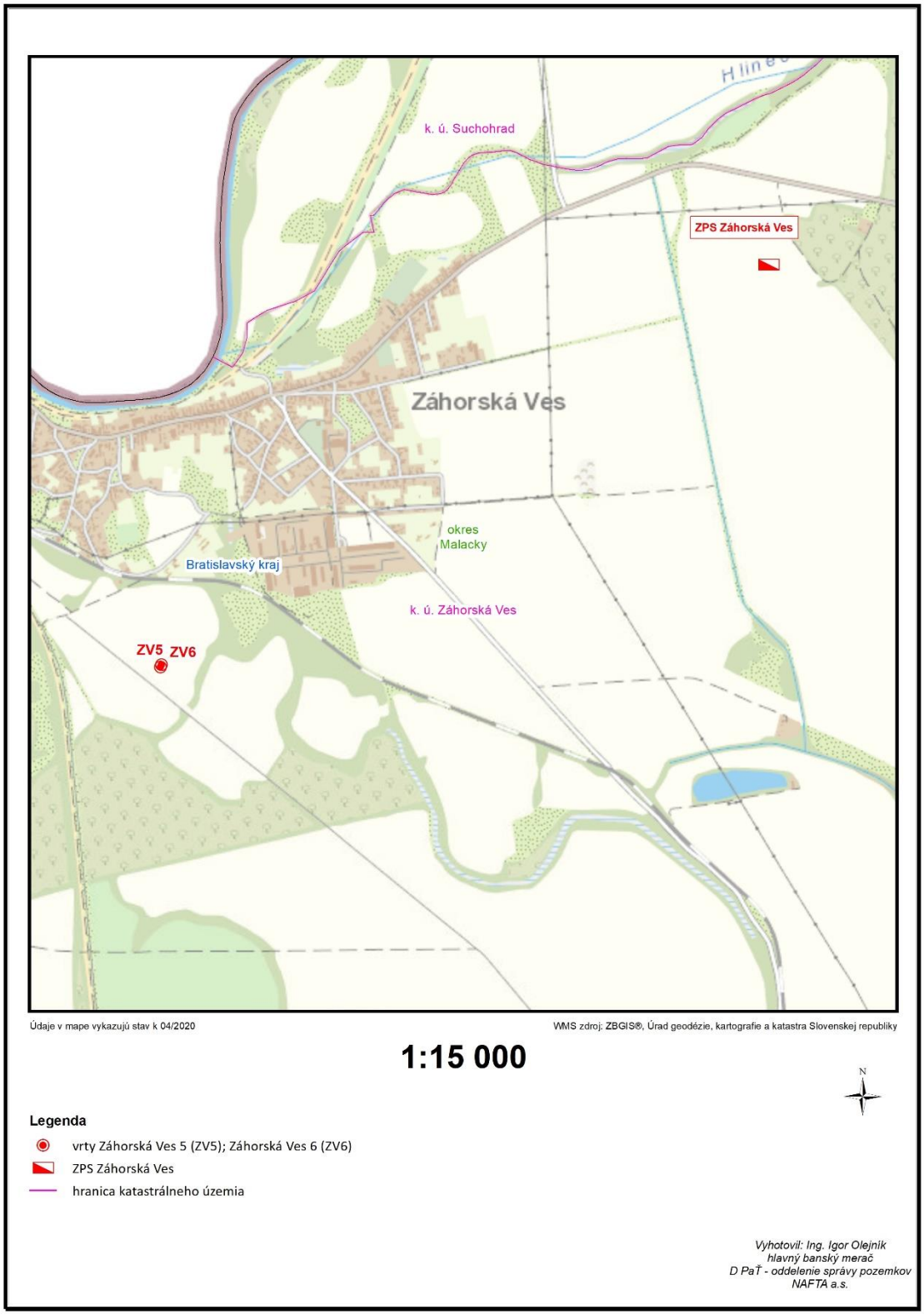
Príloha č. 1

Rozhodnutie č. OU-MA-OSZP-2014/750/30/MAR, zo dňa 02.05.2014 zo zisťovacieho konania k navrhovanej činnosti „Ťažba a úprava horľavého zemného plynu v DP Záhorská Ves a okolí“

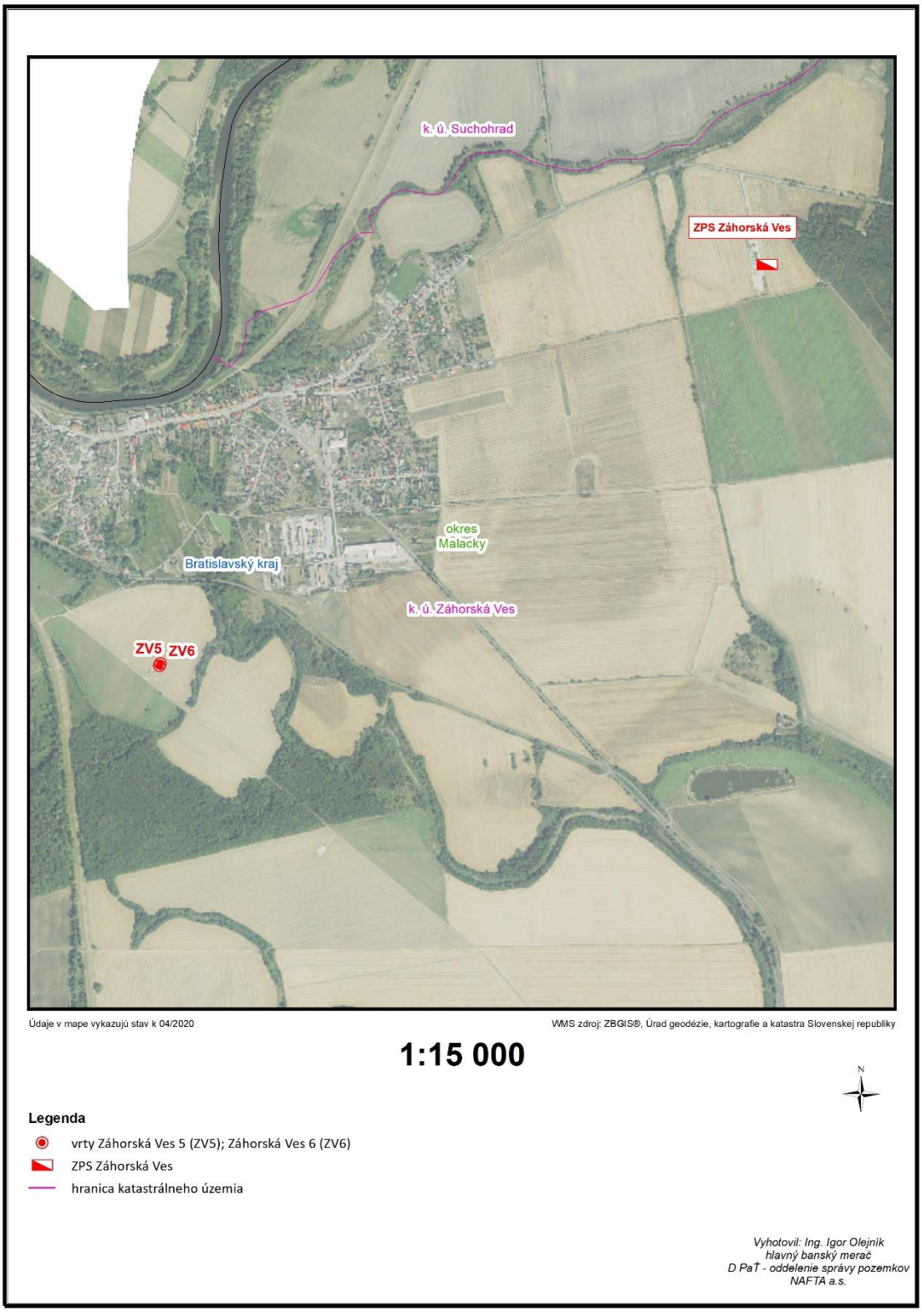


Rozhodnutie po posudzovaní vplyvov

Príloha č. 2: Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia navrhovanej činnosti



Príloha č. 3: Ortofotmapa s označením zmeny navrhovanej činnosti



Príloha č. 4

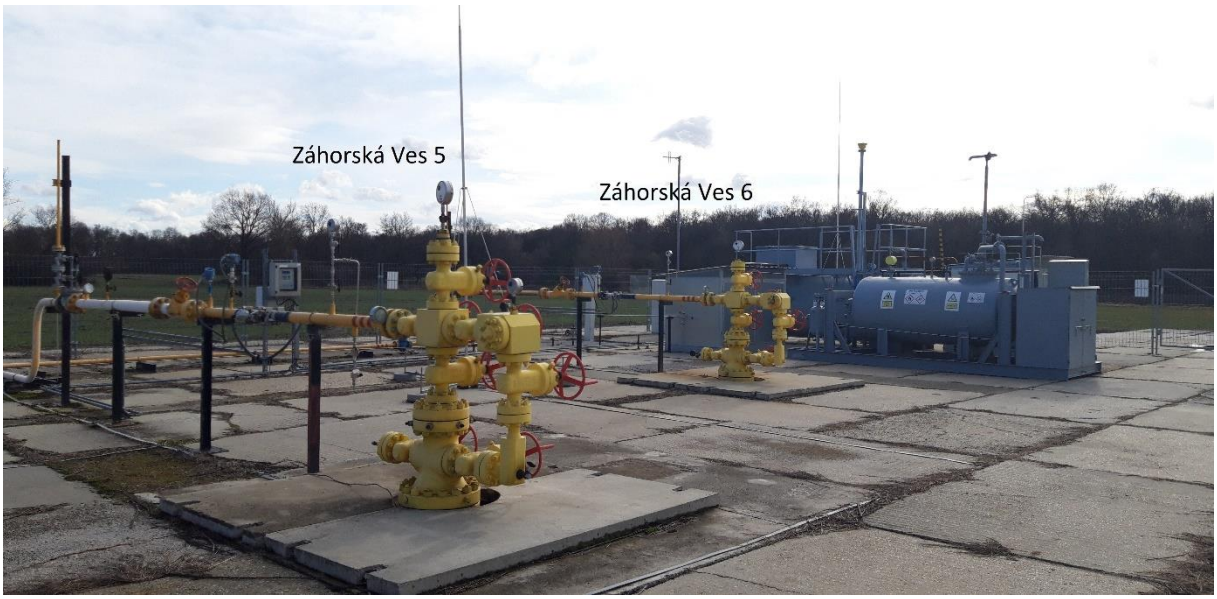
Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti sa neprikladá, nakoľko nie je zatiaľ vypracovaná.

Žiadosť o vykonanie zisťovacie konania podľa § 29 sa predkladá v predprojektovom štádiu.

Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti sa bude vypracovávať až po ukončení zisťovacieho konania a po vydaní a nadobudnutí právoplatnosti rozhodnutia zo zisťovacieho konania podľa §29 zákona.

Príloha č. 5



Technológia ťažby plynu na ploche vrtov ZV6 a ZV5

