

Ťažba a úprava horľavého zemného plynu vrtmi Jakubov 66 a Jakubov 69



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, júl 2025

Obsah

I.	Údaje o navrhovateľovi.....	4
I.1	Názov.....	4
I.2	Identifikačné číslo	4
I.3	Sídlo	4
I.4	Oprávnený zástupca navrhovateľa	4
I.5	Kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.....	4
II.	Názov zmeny navrhovanej činnosti	5
III.	Údaje o zmene navrhovanej činnosti	5
III.1	Umiestnenie navrhovanej činnosti	5
III.2	Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície).....	6
III.2.1	Popis súčasného stavu.....	6
III.2.2	Popis zmeny navrhovanej činnosti – navrhovaný stav	8
	Podzemná oprava, ukončenie činnosti a fyzická likvidácia sond/vrtov	9
III.2.3	Požiadavky na vstupy	13
III.2.4	Údaje o výstupoch.....	16
III.3	Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie.....	19
III.4	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	20
III.5	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	21
III.6	Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého prostredia vrátane zdravia ľudí.....	21
III.6.1	Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území.....	21
III.6.2	Krajina, krajinný obraz, stabilita, scenéria	35
III.6.3	Obyvateľstvo	37

	Ťažba a úprava horľavého zemného plynu vrtmi Jakubov 66 a Jakubov 69	Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti
---	---	---

III.6.4 Súčasný stav kvality životného prostredia.....	39
III.6.5 Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka	39
IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických	40
IV.1 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	40
V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie	46
VI. Prílohy	47
VII. Miesto a dátum spracovania oznámenia	47
VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia.....	47
IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa.....	48

Zoznam skratiek

DP	Dobývací priestor
CHLÚ	Chránené ložiskové územie
CHÚ OZZK	Chránené územie pre osobitné zásahy do zemskej kôry
OBÚ	Obvodný banský úrad
k.ú.	Katastrálne územie
MŽP	Ministerstvo životného prostredia
OÚ	Okresný úrad
ÚSES	Územný systém ekologickej stability
ZNS	Zberné naftové stredisko
ZPS	Zberné plynové stredisko
POSaV	Podzemná oprava sond a vrtov
CHVÚ	Chránené vtáčie územie
CHKO	Chránená krajinná oblasť
ÚEV	Územie európskeho významu

I. Údaje o navrhovateľovi

I.1 Názov

NAFTA Production s. r. o.

I.2 Identifikačné číslo

56 369 476

I.3 Sídlo

Mlynské nivy 44/c

Bratislava - mestská časť Ružinov 821 09

I.4 Oprávnený zástupca navrhovateľa

Ing. Peter Damašek

peter.damasek@nafta-production.sk

+421 908 748 598

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

Ing. Peter Damašek

peter.damasek@nafta-production.sk

+421 908 748 598

Miesto na konzultácie: Mlynské Nivy 44/c, Bratislava - mestská časť Ružinov 821 09

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti

Ťažba a úprava horľavého zemného plynu vrtmi Jakubov 66 a Jakubov 69

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

Navrhovateľ NAFTA Production s. r. o. Mlynské nivy 44/c, Bratislava - mestská časť Ružinov 821 09, 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, nakoľko navrhovaná zmena činnosti svojim rozsahom spĺňa podmienky pre zisťovacie konanie podľa prílohy č. 8 zákona nasledovne:

3. Dobývanie a úprava nerastov:

- a) položka č. 3. Dobývanie a úprava zemného plynu okrem položky č. 6; do 500 000 m³/deň, časť B – zisťovacie konanie
- b) položka č. 9. Vrty (okrem vrtov pre výskum a prieskum nesúvisiacich s ťažobnou činnosťou a pre monitorovanie a vrtov na skúmanie stability pôdy); od 600m vrátane, časť B – zisťovacie konanie

Zmena navrhovanej činnosti predstavuje pokračovanie banskej činnosti na sondách Jakubov 66 a Jakubov 69.

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: **Jakubov**

Katastrálne územie: **Jakubov**

Parcelné čísla pozemkov C-KN: **Jakubov 66 – 4579/6 a Jakubov 69 – 4826/5**

Druh pozemku: **uvedené parcelné čísla sú v katastri nehnuteľností vedené ako orná pôda**

Dotknutá plocha oboch sond je súčasťou intenzívne poľnohospodársky využívanej krajiny. Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná v prípade sondy Jakubov 69 na pozemkoch vo výlučnom vlastníctve navrhovateľa. V prípade sondy Jakubov 66 je plocha sondy ako aj prístupová cesta vo vlastníctve právnických osôb, pričom s vlastníkmi bude mať navrhovateľ uzatvorenú nájomnú zmluvu.

III.2 Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície).

III.2.1 Popis súčasného stavu

a) Dobývací priestor Kostolište – ložisko Jakubov sever, vrt Jakubov 66.

Ložisko horľavého zemného plynu Jakubov sever bolo objavené v roku 1985 vrtom Jakubov 41. Ochrana ložiska je zabezpečená určením CHLÚ Kostolište, ktoré bolo určené rozhodnutím OBÚ Bratislava pod č. 827/1991 zo dňa 17. 05. 1991. Rozkladá sa na ploche 10,9 km² v katastrálnych územiach obcí Kostolište, Jakubov, Gajary, Plavecký Štvrtok a Malacky, v okrese Malacky, v Bratislavskom kraji. Predmetná sonda sa nachádza v katastrálnom území obce Jakubov.

Rozhodnutie o určení DP Kostolište vydal Obvodný banský úrad (ďalej „OBÚ“) v Bratislave pod č. 217/1993 zo dňa 23. 04. 1993, právoplatným 1993, banská činnosť v tomto DP bola spoločnosti NAFTA a.s., povolená rozhodnutím OBÚ v Bratislave pod č. 339/1994 z 07. 03. 1994, právoplatné 1994, na dobu bez obmedzenia, na dobývanie ropy a horľavého zemného plynu. V roku 2024 bol DP Kostolište zmluvne prevedený po nadobudnutí právoplatnosti rozhodnutia o predchádzajúcom súhlase na zmluvný prevod DP Kostolište pod č. spisu: OBUBA_922-2821/2024-4 z 12. 11. 2024, právoplatným 18.11. 2024 (s účinnosťou prevodu k 01. 01. 2025 oznámené pod č. spisu: OBUBA_73-1/2025-4 z 02. 01. 2025) z NAFTA a.s. na NAFTA Production s. r. o. Jeho súčasným držiteľom je spoločnosť NAFTA Production s. r. o. Plošným rozsahom je DP zhodný s rozlohou určeného CHLÚ.

Ťažba horľavého zemného plynu a gazolínu z ložiskovej časti Jakubov-sever začala v auguste 1990. Postupne boli do ťažby zapojené všetky významnejšie ložiskové celky v tejto časti štruktúry. Vrt Jakubov 66 bol odvrtný v roku 2008 v rámci ťažobného

ložiskového geologického prieskumu. K zbernému plynovému stredisku Gajary-Báden (ďalej ako „**ZPS Gajary-Báden**“) bol zapojený do ťažby horľavého zemného plynu formou dlhodobej čerpacej skúšky v 06/2009. Ťažba prebieha prakticky nepretržite dodnes.

Technický stav sondy/vrtu Jakubov 66:

- pôvodná hĺbka vrtu 995 m
- súčasná hĺbka vrtu 915 m
- zapažená hĺbka vrtu 993, 83 m
- ťažobná pažnicová kolóna – 6 5/8“
- perforácia 905,5 – 907,5 m
- počiatočný ložiskový tlak 8,183 MPa
- maximálna denná produkcia zemného plynu: do 10 000 m³

b) Dobývací priestor Suchohrad – ložisko horľavého zemného plynu Jakubov, vrt Jakubov 69. DP Suchohrad bol určený rozhodnutím podľa predchádzajúcej právnej úpravy bývalým Ministerstvom palív v Prahe pod zn. 32.1/64-inž.ka/120 zo dňa 29. 02.1964. V roku 2024 bol DP Suchohrad zmluvne prevedený po nadobudnutí právoplatnosti rozhodnutia o predchádzajúcom súhlase na zmluvný prevod DP Suchohrad pod č. spisu: OBUBA_922-2821/2024-8 z 12. 11. 2024, právoplatným 18.11.2024 (s účinnosťou prevodu k 01. 01. 2025 oznámené pod č. spisu: OBUBA_73-1/2025-8 z 02. 01. 2025) z NAFTA a.s. na NAFTA Production s. r. o. Jeho súčasným držiteľom je spoločnosť NAFTA Production s. r. o. Do uvedeného DP zasahuje časť plynonosného ložiskového komplexu Jakubov s vrtom Jakubov 69 a podstatná časť ropoplynového ložiska Jakubov západ so sondami Jakubov 61 a 62. Vrt Jakubov 69 bol odvrtný v roku 2012 a je pripojený na ZPS Gajary-Báden obdobne ako ostatné plynové sondy ložiska Jakubov. S odťažovaním horľavého zemného plynu z vrtu Jakubov 69 formou dlhodobej čerpacej skúšky sa začalo od 10/2012.

Technický stav sondy/vrtu Jakubov 69:

- pôvodná hĺbka vrtu 1 353 m
- súčasná hĺbka vrtu 1 330 m
- zapažená hĺbka vrtu 1 350,29 m
- ťažobná pažnicová kolóna – 6 5/8“
- perforácia 1 283,5 – 1 285,5 m
- počiatočný ložiskový tlak 11,491MPa

	Ťažba a úprava horľavého zemného plynu vrtmi Jakubov 66 a Jakubov 69	Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti
---	--	--

- maximálna denná produkcia zemného plynu: do 10 000 m³

Obidva vrty sú vystrojené ťažobnými stúpačkami Ø 2 3/8". Ústia sú vybavené produkčnými krížmi na tlak 21,0 MPa. Sondy sú vysokotlakými plynovými prípojkami priemeru DN 50 až DN 80 mm a tlaku PN 100 až 140 barov pripojené k ZPS Gajary-Báden.

III.2.2 Popis zmeny navrhovanej činnosti – navrhovaný stav

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je začlenenie sond Jakubov 66 a Jakubov 69 do už povolenej banskej činnosti v DP Kostolište a DP Suchohrad, a to plynulým prechodom z dlhodobej čerpacej skúšky na dobývanie v uvedených dobývacích priestoroch. Z dôvodu doťažovania zásob aktuálne perforovaných obzorov v daných sondách sa pristúpi k zacementovaniu daných obzorov a bude vykonaná perforácia vyšších plynostných obzorov, ktoré boli overené pri vŕtaní daných vrtov. Po overení zásob horľavého zemného plynu a jeho kvality sa pristúpi k ťažbe a úprave cez existujúce prípojky sond a technológiu ZPS Gajary-Báden.

Zariadenia na ploche sond Jakubov 66 a Jakubov 69:

- produkčný kríž 21,0 MPa
- rameno sondy Jakubov 66 je vystrojené miestnym meraním tlaku, zostavou uzáverov pre odľuk a odkal, protipieskovým filtrom a uzatváracím ventilom pred vstupom do zeme.
- rameno sondy Jakubov 69 je vystrojené miestnym meraním tlaku, spätnou klapkou, zostavou uzáverov pre odľuk a uzatváracím ventilom pred vstupom do zeme.
- Na ploche sondy Jakubov 66 sa nachádza dvojplášťová nádrž na metanol so stavoznakom. Na ploche sondy Jakubov 69 je metanol uskladnený v jednoplášťovej nádrži s ochranným valom. Metanol je do ramena sondy nasťekovaný vysokotlakým potrubím za účelom zabránenia tvorby hydrátov v prípojke, a to za využitia individuálnej nasťekovej jednotky situovanej priamo na ploche sondy.
 - na sonde Jakubov 66 je nasťekovanie metanolu zabezpečené prostredníctvom elektrického čerpadla HAUKE
 - na sonde Jakubov 69 je na nasťekovanie metanolu použité plynové čerpadlo TEXSTEAM (plánovaná elektrifikácia sondy v roku 2025 a použitie elektromotorom poháňaného čerpadla HAUKE).
 - regulačný ventil a bezpečnostný uzáver - montáž v roku 2025

- bleskozvody a uzemnenie zariadení

Plochy sond sú zabezpečené proti vstupu nepovoláných osôb oplatením. Priestor sond Jakubov 66 a Jakubov 69 je 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.

Banská voda ťažená spolu s horľavým zemným plynom a od plynu oddelená v ZPS Gajary-Báden je zatláčaná v rámci povolenej banskej činnosti v Zbernom naftovom stredisku Dúbrava (ďalej „ďalej **ZNS Dúbrava**“), resp. v ZNS Gajary, alebo ZPS Závod.

Systém zberu a úpravy plynu v ZPS Gajary-Báden, možno všeobecne charakterizovať nasledovne. Sondy sú pripojené do strediska ZPS Gajary-Báden VVTL prípojkami. Jakubov 66 má samostatnú prípojku a Jakubov 69 má spoločnú prípojku so sondami Jakubov 54 a Jakubov 57. Následne je horľavý zemný plyn privádzaný do dripu. V dripe dochádza k odlúčeniu voľnej kvapaliny. Kvapalina je automaticky odpúšťaná do trojfázového separátora, kde dochádza k odseparovaniu banskej vody, gazolínu a odplyn. Banská voda a gazolín sú odpúšťané do samostatných skladovacích nádrží. Odplyn je využívaný pre vlastnú spotrebu strediska v kotolni. Plyn z dripu prechádza cez parný ohrev na meraciu trať. Za meracou traťou je regulačná tryska, ktorou sa reguluje ťažba na požadované množstvo. Ďalej sa plyn spája v spoločnom kolektore a pokračuje na nízкотеплотnú separáciu (NTS). Pred NTS je pomocou dávkovacieho čerpadla HAUKE nastrekovaný dietylenglykol. Plyn je vo výmenníkoch ochladený na – (mínus) 18°C a pokračuje do nízкотеплотného separátora, kde dochádza k odlúčeniu kvapaliny a plynu. Kvapalina je ďalej odpúšťaná cez ohrev do trojfázového separátora, kde sa odlúči dietylenglykol s vodou, gazolín a odplyn. Plyn z NTS je privedený na výstupnú clonovú meraciu trať M6 a pokračuje VVTL prípojkou do predávacej stanice Veľké Leváre, kde je znova zmeraný na výstupnej obchodnej meracej trati a pokračuje do distribučnej siete.

Podzemná oprava, ukončenie činnosti a fyzická likvidácia sond/vrtov

Podzemná oprava sond a trhacie práce malého rozsahu (POS a TPMR)

Na ťažobných sondách (ďalej aj vrtoch) sa za účelom **otvárk** ďalších produktívnych obzorov alebo **intenzifikácie** ťažobných kapacít vykonávajú trhacie práce malého rozsahu – t. j. perforačné a torpédovacie práce. Tieto operácie sú vykonávané pri realizácii technických vrtných prác v rámci ťažobného ložiskového prieskumu a pri ďalšej otváрке ložiska v rámci dobývania. Používanie výbušnín vo vrtoch a sondách zabezpečuje vytvorenie kontaktu s produktívnym obzorom v ložiskovom

objekte, ktoré vzhľadom na množstvo a brizanciu použitej výbušniny ako aj veľkú hĺbku miesta výbuchu pod povrchom je bezpečné z hľadiska zabezpečenia ochrany práv a záujmov osôb dotknutých a ohrozených použitím výbušnín.

Práce budú dodávateľským spôsobom vykonané špecializovanou organizáciou. Odborne spôsobilí pracovníci – strelmajstri sú oprávnení vykonávať trhacie práce malého rozsahu s odbornosťou pre vrtné a geofyzikálne práce podľa § 40 ods. 3 písm. f) vyhlášky SBÚ č. 71/1988 Zb. o výbušninách v znení vyhlášky SBÚ č. 534/1991 Zb.

Manipulácia s výbušninami na povrchu, ich preprava, skladovanie a i. podlieha prísny bezpečnostným opatreniam. Konkrétne použitie výbušniny sa bude riešiť okrem schválených technologických postupov aj v technickom projekte na podzemnú opravu vrtu/sondy.

Dôvody na realizáciu POS:

- Pri technickej oprave vrtu sú dané stavom vrtu, ktorý obmedzuje efektívnu ťažbu a sú spôsobené najmä:
 - samotným procesom 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. 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 intenzifikácia 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.

Ukončenie činnosti, likvidácia sond/vrtov

Povinnosť organizácie likvidovať banské diela (sondy a vrty) vyplýva najmä z ustanovení podľa § 31 zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov, ako aj zákona o banskej činnosti podľa § 10 zákona č. 51/1988 Z. z. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov.

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 nestážiilo využitie výsledkov geologickej úlohy – najmä využívanie zásob uhl'ovodíkov. Pribeh likvidácie bude riadený v súlade so schváleným technickým projektom, ktorý bude vypracovaný pre každú sondu/vrt osobitne a bude pozostávať z podpovrchovej časti likvidácie a povrchovej časti likvidácie.

Otvorené obzory budú odizolované tlakovými cementovými mostíkmi. Po cementačnej prestávke a overení hlavy cementového mostíka, min. 60 m nad vrchnú hranicu perforácie, bude overená hermetičnosť, sonda/vrt bude naplnená/y konzervačnou kvapalinou (výplachom). V intervale 1,5 – 60 m od povrchu bude postavený likvidačný cementový mostík. Zvyšné rúry budú v hĺbke 1,5 až 2,0m pod povrchom urezané a ústie sondy/vrtu bude zaistené privarením oceľovej platne a zaizolovaním. Nie je vylúčené použitie trhacích prác malého rozsahu pri podpovrchovej časti likvidácie, a to len v prípade zmáhania komplikácií, ktoré môžu nastať pri týchto prácach.

Fyzická likvidácia bude ukončená rekultiváciou okolitého terénu.

Likvidácia sond/vrtov (podpovrchová časť) je plánovaná po roku 2030 až 2033 v závislosti od termínu doťaženia všetkých ťažiteľných zásob horľavého zemného plynu, od pohybu vrtných súprav a v súlade s časovou platnosťou povolenia banskej činnosti a s podmienkami orgánov ochrany životného prostredia. Presné vykonanie prác z hľadiska ich času, rozsahu a spôsobu bude OBÚ v Bratislave a obci ohlásené (rozsah § 11 vyhlášky SBÚ č. 89/1988 Zb. o racionálnom využívaní výhradných ložísk, o povoľovaní a ohlasovaní banskej činnosti a ohlasovaní činnosti vykonávanej banským spôsobom v znení neskorších predpisov je sprísnením ohlasovacej povinnosti pre účely tohto plánu). V prípade časového posunu nad rozsah povolenia, môže byť podaná žiadosť o predĺženie doby platnosti povolenia.

Technologický postup likvidácie rozdeľujeme do dvoch etáp: práce so súpravou a bez súpravy.

Práce so súpravou POS

Technologický postup likvidácie sond/vrtov – práca so súpravou:

- preverenie tlakových pomerov na medzikružiach pažnicových kolón sondy/vrtu;
- umŕtvenie a prečistenie sondy/vrtu po hlavu cementového mostíka (prečistenie od vysadnutého ložiskového materiálu);

- izolácia otvoreného obzoru tlakovým cementovým mostíkom s hrúbkou min 60 m nad perforáciou;
- overenie hlavy cementového mostíka;
- overenie hermetičnosti cementového mostíka tlakom;
- naplnenie sondy/vrtu konzervačnou kvapalinou;
- postavenie cementového mostíka v ústí sondy/vrtu v intervale 60 až 1,5 m;
- docementovanie medzikružia pažnicových kolón z povrchu;
- demontáž ústia sondy/vrtu.

Práce bez vrtnej súpravy

- odvoz panelov, likvidácia základov, betónovej šachty alebo iných stavebných častí. Pevný odpad (betónová drvina) alebo iná navážka sa odvezie na skládku určeného druhu odpadu;
- upálenie pažníc v hĺbke min. 1,5 m pod povrchom, zaslepenie kolón navarením oceľových platní a ich zaizolovanie;
- premytie, urezanie a zavarenie prípojky;
- prípadná kontaminovaná zemina sa vyberie a odvezie na miesto pre biologickú dekontamináciu,
- pevný odpad (betónová drvina) sa odvezie na skládku určeného druhu odpadu,
- po demolácii a odvezení základov, šachty, kotiev prípadne iných stavebných častí sa do týchto uvoľnených priestorov navezie čistá zemina príslušnej bonity
- rozoberie sa príjazdová cesta,
- na celú plochu sa rozhrnie pôvodná ornica (resp. zemina rovnakej bonity ako v okolí) do úrovne okolitého (pôvodného) terénu,
- fyzická likvidácia sond/vrtov bude ukončená (i) technickou rekultiváciou okolitého terénu, ktorá pozostáva z navážky zeminy a zo zarovnania dotknutého pozemku s okolitým terénom a (ii) biologickou rekultiváciou dotknutého pozemku, ktorá má za úlohu obnovenie pôvodnej funkcie pozemku. V prípade dočasne zabranej poľnohospodárskej pôdy ide o vrátenie pôvodného produkčného potenciálu a obnovenie pôvodnej úrodnosti pôdy. V prípade lesného pozemku ide o umelú obnovu lesa a ošetrovanie mladého lesného porastu až po jeho zabezpečenie. Biologickú rekultiváciu dotknutého pozemku vykoná užívateľ/obhospodarovateľ pozemku až po odovzdaní pozemku na náklady NAFTA Production s. r. o..

Likvidácia nevyužívaných prípojk

Súčasťou navrhovanej činnosti bude taktiež riešená i likvidácia súvisiacich nevyužívaných častí prípojk. Pôjde o proces likvidácie, ktorý bude predstavovať spôsob bezpečného odpojenia nevyužívaných častí od technologického systému.

Tento proces bude zahŕňať:

- fyzické odstránenie nadzemných objektov a časti podzemných a nadzemných úsekov prípojk,
- úseky prípojk, ktoré budú ponechané, budú zaslepené a ošetrené proti korózií a geodeticky zamerané.
- po odstránení potrubí a súvisiacich objektov budú zasypané ryhy a šachty zeminou,
- na dotknutých pozemkoch budú vykonané terénne úpravy a dotknutý terén bude následne technicky a biologicky zrekultivovaný,
- pozemky budú vrátené k pôvodnému užívaniu.

III.2.3 Požiadavky na vstupy

Voda

Pri zmene navrhovanej činnosti – ťažbe a pri podzemnej oprave sond spojenej s perforáciou vyšších obzorov, ako aj následnom výkone likvidačných prác (t.j. práce so súpravou pre POS), budú minimálne požiadavky na vodu pitnú a úžitkovú. Pri výkone POS jednej sondy/vrtu je potrebné zabezpečiť pitnú a úžitkovú vodu pre 5 – 6 pracovníkov počas cca 10 – 14 dní, v nepretržitej prevádzke. Pitná voda bude zabezpečená v balených fľašiach, úžitková voda bude na pracovisko dovážaná autocisternou.

Predpokladaná spotreba pitnej vody je cca 200 litrov a 10 m³ úžitkovej vody, pre potreby osádky.

Technologická spotreba vody na výkon prác POS prác sa delí na:

- voda na výkon cementovania 10 – 15 m³/jedna cementácia;
- konzervačná kvapalina pri likvidácii sond na vyplnenie sondy/vrtu medzi cementovými mostíkmi na báze roztoku soľanky 20 - 30m³, ktorá bude brániť korózii v uzavretom priestore pažnice likvidovanej sondy/vrtu.

Pôda

Jakubov 66

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná v katastrálnom území Jakubov, na parcelných číslach pozemkov (viď tabuľka č. 1).

Pre účely vykonávania banskej činnosti sondou Jakubov 66 boli pozemky dotknuté manipulačnou plochou a prístupovou cestou vrtu dočasne vyňaté podľa § 17 ods. 1 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, rozhodnutím OÚ Malacky, pozemkového a lesného odboru OU-MA-PLO/2017/014962/Pk-2 zo dňa 27.11.2017, právoplatné 19.12.2017.

Jakubov 69

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná v katastrálnom území Jakubov, na parcelných číslach pozemkov (viď tabuľka č. 1).

Pre účely vykonávania banskej činnosti sondou Jakubov 69 boli pozemky dotknuté manipulačnou plochou a prístupovou cestou vrtu dočasne vyňaté podľa § 17 ods. 1 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, OÚ Malacky, pozemkového a lesného odboru OU-MA-PLO-2024/9054-2/ST zo dňa 27.05.2024 a právoplatné 17.06.2024.

Zmena navrhovanej činnosti si nevyžiada nový záber pôdy, nakoľko bude umiestnená na ploche existujúcich vrtov a ich prístupových ciest. V prípade potreby (pre účely POS/ukončenia činnosti) bude dočasne rozšírená existujúca plocha uložením panelov. Rekultiváciou pozemkov dôjde k navráteniu pozemkov k pôvodnému užívaniu.

Tabuľka č.1: parcelné čísla existujúcich vrtov, prístupových ciest

sonda (vrt)	katastrálne územie	parcelné číslo, register C-KN	druh pozemku
Jakubov 66	Jakubov	4579/6	orná pôda
	Jakubov	4579/7	orná pôda
	Jakubov	4579/8	orná pôda
	Jakubov	4588/4	ostatná plocha
Jakubov 69	Jakubov	4826/4	orná pôda

	Ťažba a úprava horľavého zemného plynu vrtmi Jakubov 66 a Jakubov 69	Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti
---	---	---

	Jakubov	4826/5	orná pôda
--	---------	--------	-----------

Energetické zdroje

Elektrická energia

Sonda Jakubov 66 má zabezpečený zdroj elektrickej energie zemným NN prívodom z miestnej siete. Elektrifikácia sondy Jakubov 69 ja plánovaná v roku 2025. Pre potreby dočasného pracoviska POSaV sa energia bude používať na zabezpečenie administratívnych a sociálnych potrieb. Ďalej sa predpokladá spotreba motorovej nafty na pohon vrtej súpravy, stavebných mechanizmov a náhradného zdroja elektrickej energie. Predpokladaná spotreba na jednej sonde bude do 18 m³ počas podzemnej opravy/likvidácie sondy.

Zemný plyn

Použitie zemného plynu na ploche sondy Jakubov 66 sa nepredpokladá. Na ploche sondy Jakubov 69 sa zemný plyn využíva na pohon čerpadla TEXSTEAM v množstve cca 400 m³/mesiac. Po elektrifikácii sondy sa použitie plynu nepredpokladá.

Doprava

Existujúce sondy Jakubov 66 a Jakubov 69 sú z hľadiska dopravnej dostupnosti dobre prístupné 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 sond Jakubov 66 a Jakubov 69 oproti súčasnému stavu nezmení.

Doprava počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti na sondách Jakubov 66 a Jakubov 69:

- prístup mechanizácie na sondu – výskum sondy – cca 1 krát za 3 mesiace
- fyzická likvidácia sondy – 1 krát po ukončení životnosti sondy
- Podzemná oprava sondy (POS) - predpoklad je 2 x počas životnosti sondy
- servis a údržba – 5 krát mesačne
- denná kontrola zariadení osobným vozidlom – 1 až 2 krát denne
- autocisterna na dovoz metanolu – 1 krát mesačne

Nároky na dopravy budú zvýšené na veľmi krátky čas, počas výkonu POS a likvidačných prác a odstraňovania vzniknutého odpadu. Využívať sa budú výlučne

	Ťažba a úprava horľavého zemného plynu vrtmi Jakubov 66 a Jakubov 69	Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti
---	---	---

existujúce prístupové komunikácie. Zmena navrhovanej činnosti si nevyžiada výstavbu novej infraštruktúry.

Suroviny a výrobky

Vstupy na jednu sondu/vrt:

- počas ťažby sa bude na sonde využívať metanol (0 – 4 m³/mesiac/sonda)
- počas výkon POS a likvidačný prác:
- cement typu Oil Well Cement v množstve cca 12 ton;
 - soľanka (technická soľ) v množstve cca 10 ton.

Nároky na pracovné sily

Počas ťažby dané sondy monitorujú, odstavujú, spúšťajú do ťažby pracovníci strediska ZPS Záhorská Ves. Údržbu, opravu na sondách vykonávajú pracovníci údržby odboru ťažby.

Podzemné opravy sond a likvidačné práce budú vykonávať pracovníci v počte 5 – 6 osôb počas cca 10 – 14 dní.

III.2.4 Údaje o výstupoch

Odpadové vody

Počas zmeny navrhovanej činnosti budú produkované splaškové vody výlučne len počas výkonu prác súpravou pre POS, ktoré sa budú rovnať spotrebe úžitkovej vody. Splaškové vody sa budú zberať v odpadovej nádrži, likvidované budú v najbližšej prevádzke čistiarni odpadových vôd. Banská voda ťažená spolu s plynom nie je v zmysle zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banského zákona) odpadová voda.

Odpady

V súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti môžu počas ťažby a následných likvidačných prác vznikať odpady, ktoré sú v súlade s vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky (ďalej “**MŽP SR**”) č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, ktoré sú uvedené v tabuľke č. 2.

	Ťažba a úprava horľavého zemného plynu vrtmi Jakubov 66 a Jakubov 69	Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti
---	---	---

Tabuľka č. 2: odpady vznikajúce počas zmeny navrhovanej činnosti

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
01 05 05	vrtné kaly a vrtné odpady obsahujúce olej	N
01 05 08	vrtné kaly a odpady z vrtov s obsahom chloridov iné ako uvedené v 01 05 05 a 01 05 06	O
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 01 06	Zmesi alebo oddelené zložky betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky obsahujúce nebezpečné látky	N
16 10 01	Vodné kvapalné odpady obsahujúce NL	N
17 01 01	Betón	O
17 04 05	železo a oceľ (Kovový odpad – urezané ústia sond/vrtov)	O
17 05 05	Výkopová zemina obsahujúca NL	N
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
20 03 07	Objemný odpad	O

Zhromažďovanie jednotlivých druhov odpadu bude realizované v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a bude upresnené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Manipulácia so znečisťujúcimi látkami bude prebiehať v určených a podľa potreby zabezpečených priestoroch v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon). Mimo spevnenej plochy je manipulácia zakázaná. V prípade úniku znečisťujúcich látok sa na pracovisku nachádzajú stabilné sorpčné materiály (sorpčné koberce a hady, sorpčná drvina) a pomocné prostriedky (lopaty, vedrá) na

	Ťažba a úprava horľavého zemného plynu vrtmi Jakubov 66 a Jakubov 69	Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti
---	---	---

zamedzenie vzniku havarijnej udalosti do životného prostredia. Odkopy zeminy sa budú realizovať po zistení rozsahu znečistenia.

Ovzdušie

Zmenou navrhovanej činnosti v etape ťažby nepríde k zvýšenej produkcii znečisťujúcich látok oproti súčasnému stavu. K minimálnemu a krátkodobému objemu produkcie znečisťujúcich látok môže prísť v etape podzemnej opravy sondy/vrtu alebo likvidácie. Znečisťujúce látky sa budú tvoriť hlavne spaľovaním motorovej nafty v zdroji elektrickej energie, vo vrtnej súprave a v strojných mechanizmoch a dopravných prostriedkoch zabezpečujúcich likvidačné práce.

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 priestor sond/vrtov, ktorý môže byť zdrojom sekundárnej prašnosti. V prípade potreby bude dodávateľ stavby eliminovať sekundárnu prašnosť kropením dotknutého priestoru – týka sa hlavne procesu fyzickej likvidácie zariadení.

Elektrifikáciou sondy Jakubov 69 príde aj k redukcii emisií metánu do ovzdušia z dôvodu zmeny druhu pohonu čerpadla dávkovania metanolu.

Hluk a vibrácie

Počas realizácie a samotnej prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa nepočíta s nadlimitnou produkciou hluku ani vibrácií. Dočasným zdrojom zvýšeného hluku a vibrácií bude proces POS a likvidácie sond. Vzhľadom na povahu prác a krátkodobé trvanie sa nepredpokladá výrazný negatívny vplyv na obyvateľstvo dotknutej obce.

Hluk

Počas likvidačných prác budú zdrojmi hluku vrtná súprava, stavebné mechanizmy a dopravné prostriedky. Z tohto hľadiska možno považovať dané zdroje hluku za dočasné a nepredpokladá sa prekročenie prípustných limitov hluku podľa vyhlášky MŽP SR 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.

Vibrácie

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

Výrub drevín

Pri prevádzke zmeny navrhovanej činnosti výrub drevín nebude realizovaný.

Terénne úpravy

V rámci schváleného rekultivačného plánu budú vykonávané terénne úpravy, ktoré budú súvisieť s odstránením technologických častí a panelovej plochy sondy/vrtu.

Vyvolané investície

Zmena navrhovanej činnosti nevyvolá žiadne nové investície.

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

V súčasnej dobe sa v dotknutom území podľa dostupných informácií nepripravujú žiadne iné projekty, ktoré by mohli pôsobiť kumulatívne s posudzovanou zmenou navrhovanej činnosti.

Riziká

Práce súvisiace so všetkou činnosťou zo strany navrhovateľa budú riadiť zamestnanci, ktorí budú spĺňať podmienku odbornej spôsobilosti pri banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom a budú vlastniť osvedčenia o odbornej spôsobilosti vydané príslušným OBÚ. Všetky riadiace práce a obsluhu vyhradených technických zariadení budú zabezpečovať spôsobilí pracovníci a ich odborné vedomosti a znalosti z bezpečnostných predpisov budú overené. Z hľadiska prevádzkovej bezpečnosti táto je zabezpečovaná nepretržite dôsledným vykonávaním preventívnych opatrení, na ktoré boli vypracované, v súlade s príslušnými predpismi, technologické postupy a pokyny pre obsluhu, údržbu a opravy technických zariadení a pod.

Spoločnosť NAFTA a.s. má zriadenú Hlavnú banskú záchrannú službu (ďalej ako „HBZS“), ktorá v rámci zásahu integrovaného bezpečnostného systému Slovenskej republiky je jednou z jeho zložiek. Navrhovateľ má so spoločnosťou NAFTA a.s. podpísanú zmluvu na činnosť HBZS aj pre svoje pracoviská. Banskí záchranári sú pravidelne školení, realizujú banské cvičenia a majú dostatočné technické vybavenie

na zvládnutie rizikových situácií. Reakčná doba v prípade vzniku havárie je okamžitá, pričom úlohy do príchodu HBZS vykonáva inšpekčná služba navrhovateľa.

Pre činnosť POSaV 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 SIŽP rozhodnutím č. 6181-24032/32/2017/Hyč zo dňa 28. 07. 2017, podľa ktorého budú pracovníci postupovať v prípade vzniku mimoriadnej udalosti. V prípade úniku, kontaminácie a havarijnej situácie budú použité protihavarijné prostriedky pre zachytenie úniku nebezpečných látok. Následne bude vykonaná sanácia kontaminovaného územia podľa Havarijného plánu.

Zo strany všeobecnej bezpečnosti budú všetky pracoviská, objekty a zariadenia označené proti vstupu nepovolaných osôb, vypracovaná prevádzková dokumentácia, vykonané prehliadky pracovísk a zariadení, bude oboznámenie zamestnancov s príslušnými predpismi a ďalšia bezpečnosť práce a prevádzky zaistená podľa príslušnej legislatívy.

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

III.4 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných 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 trhacích 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.

Rezortné orgány:

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

Povoľujúce orgány:

Obec Jakubov

Obvodný banský úrad v Bratislave

Dotknuté orgány:

Okresný úrad Malacky, odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Malacky, pozemkový a lesný odbor
Okresný úrad Malacky, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Okresný úrad Malacky, odbor krízového riadenia
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Bratislave
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Malackách
Obvodný banský úrad v Bratislave

Dotknuté obce:

Obec Jakubov

Dotknutý samosprávny kraj:

Bratislavský samosprávny kraj

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. 3.

Tabuľka č. 3: geomorfologické členenie okresu Malacky

sústava	Alpsko-himalájska
podstava	Panónska panva
provincia	Západopanónska panva
subprovincia	Viedenská kotlina
oblasť	Záhorská nížina
celok	Borská nížina
podcelok	Bor

Záujmové územie je nížinného charakteru, pričom prevláda reliéf zvlnených rovín. Z hľadiska morfologicko – morfometrických typov reliéfu leží záujmové územie na horizontálne a vertikálne rozčlenenej rovine (Atlas krajiny SR, 2002).

Geologické pomery

Geologické zloženie je formované z prevažne kvartérnych sedimentárnych komplexov s podloží obsahujúcim sedimenty neogénu.

Kvartérne sedimenty sú zastúpené údolnými riečnymi náplavami, prevažne fluviálnymi nivnými jemnopiesčitými hlinami.

Mocnosť fluviálnych sedimentov je v závislosti od geomorfologických a geologických pozícií od 5 do 15 m.

Neogén je budovaný sivými, prevažne vápnitými ílmi, pieskami, štrkami, slojami lignitu a polohami sladkovodných vápencov.

Inžiniersko-geologická rajonizácia

Podľa Atlasu krajiny, 2002 je záujmové územie súčasťou rajónu kvartérnych sedimentov – rajón náplavov terasových stupňov a rajónu eolických pieskov.

Pôdne pomery

Pôdne pomery záujmového územia sú odrazom substrátovo-reliéfovo-klimatických podmienok.

Z hľadiska pôdných typov, ktoré sa v záujmovom území a jeho blízkom okolí vyskytujú ide najmä o **černice a regozeme**.

V dotknutom území sa nachádzajú nasledujúce pôdne typy:

- **černice, černice 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 černozeí 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 sedimentmi (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 oboch sond 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 jednotlivé klimatické oblasti podľa údajov v Atlase krajiny SR, 2002 patrí širšie územie do oblasti teplej (počet letných dní v roku nad 50) s priemernou ročnou teplotou vzduchu 9 – 10°C.

Najchladnejším mesiacom v priemere je január s priemernou mesačnou teplotou -2°C. Najteplejším mesiacom býva júl s priemernou mesačnou teplotou 19 – 20°C.

Zrážkové pomery

Záujmové územie sa z hľadiska zrážkových pomerov nachádza v suchej oblasti s priemerným ročným úhrnom zrážok 600 mm s maximálnymi hodnotami v júni 110 mm a minimálnymi hodnotami v januári 30 – 40 mm.

Veterné pomery

Veterné pomery riešeného územia sú vyvolané cirkuláciou ovzdušia nad Borskou nížinou a Malými Karpatmi. Orografické podmienky záujmového územia podmieňujú

častú a pomerne významnú veternosť. Za najveternejšie obdobie možno označiť jar a leto, naopak najpokojnejším obdobím je zima. Prevládajú severozápadné vetry, pričom priemerná rýchlosť vetra dosahuje $2,9 - 3,1 \text{ m.s}^{-1}$.

Ovzdušie

V dotknutom území zmeny navrhovanej činnosti sa nenachádza veľký zdroj znečistenia ovzdušia. Hlavným zdrojom znečistenia ovzdušia v území je mobilný zdroj znečistenia ovzdušia t. j. cestná doprava a poľnohospodárska výroba.

Hydrologické pomery

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

Pôvodná hydrologická sieť je silne zmenená rôznymi melioračnými zásahmi človeka. Najvýznamnejším vodným tokom v širšom okolí záujmového územia je ľavostranný prítok rieky Morava rieka Malina, ktorá preteká severne od záujmového územia.

Z hľadiska režimu odtoku patrí záujmové územie ako aj jeho širšie okolie do vrchovinovo – nížinnej oblasti s dažďovo - snehovým režimom odtoku (Šimko a Zaťko, 2002). Pre tento typ režimu odtoku je charakteristické výrazné zvýšenie vodnosti tokov koncom jesene a začiatkom zimy, vysoká vodnatosť v mesiacoch február až apríl. Maximálny prietok je väčšinou dosiahnutý v marci a minimálny prietok v septembri.

Povrchové vody

Riešené územie patrí do povodia rieky Moravy, v ktorom boli maximálne priemerné mesačné prietoky namerané v marci. Minimálne mesačné prietoky rieka Morava dosahuje v auguste. Medzi najvýznamnejšie toky povodia Moravy patria Zohorský kanál, Malina, Rudava.

Morava je rieka pretekajúca Českom, Rakúskom a Slovenskom. Na dolnom toku tvorí prirodzenú hranicu medzi Českom – Slovenskom a Rakúskom – Slovenskom v celkovej dĺžke 114 km. V celom úseku je rieka regulovaná, jej koryto je upravené a tok ohradený.

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 $516,6 \text{ km}^2$ má prietok v Jakubove $0,828 \text{ m}^3/\text{s}$ a v ústí priemerne $2,234 \text{ m}^3/\text{s}$. Tok je zaradený podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov ako vodohospodársky významný vodný tok.

Rudava je rieka na Záhorí, ľavostranný prítok Moravy, ktorá má dĺžku 45 km. Je tokom III. rádu, pričom priemerná lesnatosť povodia dosahuje až 60% (borovicové lesy na viatych pieskoch).

Zohorský kanál je vodný tok IV. rádu na Záhorí, lemuje západnú časť okresu Malacky. Do Maliny ústí pri obci Zohor ako jej pravostranný prítok s dĺžkou 137,347 km.

Všetky toky majú **dažďovo – snehový režim odtoku**. Vodné toky sú poznačené antropogénnou činnosťou, reguláciou do podoby kanálov.

Z hľadiska kvality vody patrí tok Malina a jej ďalšie prítoky k silne znečisteným.

Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Atlasu krajiny SR, 2002 patrí záujmové územie do hydrogeologického rajónu 005 – neogén centrálnej časti Borskej nížiny, s určujúcim typom priepustnosti – medzizrnová priepustnosť. V útvare podzemných vôd sú zastúpené najmä brakické až sladkovodné piesky a piesčité íly stratigrafického zaradenia neogén. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov v predkvartérnom útvare je 30 m – 100 m. V závislosti na výskyte piesčitých zemín v rôznych hĺbkových úrovniach je hladina podzemnej vody v záujmovom území viazaná na 1 až 2 horizonty. Podzemná voda má charakter voľnej až mierne napätej hladiny. 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 do:

- limnického biocyklu – provincia pontokaspická, okres podunajský, časť západoslovenská

Súčasný stav fauny záujmového územia je daný typmi biotopov, ktoré sa tu nachádzajú. V širšom okolí záujmového územia sa vyskytujú najmä biotopy ľudských sídel a záhrad, biotopy polí, lesné porasty na nížine a brehová vegetácia tokov.

Zastúpené sú najmä bezstavovce a bežné synantropné druhy viazané na ľudské sídla a okolité poľnohospodárske plochy s nízkymi ekologickými nárokmi. 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*), drozd čierny (*Turdus merula*), beloritka 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 daubentonii*).

Živočíšna zložka v záujmovom území nie je veľmi pestrá, vyskytujú sa tu najmä druhy, ktoré sú viazané na neďalekú 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*), diviak lesný (*Sus scrofa*), jeleň lesný (*Cervus elaphus*),

Flóra

Na základe fytogeografického členenia Slovenska (Dostál, Červenka, 1991) patrí riešené územie do:

- oblasti panónska flóra (Pannonicum),
- obvodu eupanónska xerothermná flóra (Eupanonicum)
- fytogeografického okresu Záhorská nížina
- zóna dubová
- podzóna nížinná
- oblasť rovinná

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:

- lužné lesy nížinné,
- jelšové lesy slatinné,
- dubovo-hrabové lesy panónske,
- dubové nátržníkové lesy,
- kyslomilné borovicovo-dubové lesy

Lužné lesy nížinné sú azonálne lesy, ktoré sa vyskytujú v nížinných oblastiach na údolných nivách väčších riek, pričom oproti ich toku v minulosti prenikali aj do spodných častí údolí a niektorých kotlín. Ich existencia je viazaná na blízkosť riek a z nej vyplývajúcej vysokej hladiny podzemnej vody a v závislosti od blízkosti toku, aj viac či menej pravidelných záplav. Najbližšie ku korytu sa nachádza tzv. **mäkký lužný les** tvorený rôznymi druhmi vrb, najmä vrba biela (*Salix alba*) a vrba krehká (*Salix fragilis*), domácimi druhmi topoľov (*Populus*) a jelšou lepkavou (*Alnus glutinosa*). Ide vlastne o pásмо medzi riekou a lesom, postihované častými záplavami, poškodzované ľadom, v extrémnych prípadoch dokonca aj pohybom ešte nespevnených štrkových alebo pieskových lavíc tvoriacich ich podložie. Časť mäkkých luhov považujeme za ochranné lesy chrániace brehy tokov pred eróziou. Hospodársky význam týchto porastov je zanedbateľný. Vo väčšej vzdialenosti od tokov sú už pôdy suchšie, hladina spodnej vody leží hlbšie a k záplavám dochádza len zriedka. Častejšie sa vyskytuje zamokrenie pôd zdvihnutou podzemnou vodou. Bez podzemnej vody by tieto stanovištia boli pomerne suché a vyvinuli by sa na nich bežné zonálne lesy, čiže lesy okolitého vegetačného stupňa (dubiny až bukové dubiny). Vďaka vplyvu vodného toku sa tu však vyvinul **tvrdý lužný les**, čiže les tvorený dubom letným (*Quercus robur*), jaseňom štíhlým (*Fraxinus excelsior*) alebo jaseňom úzkolistým (*Fraxinus angustifolia*), brestom poľným (*Ulmus minor*), v spodnej vrstve aj s hrabom obyčajným (*Carpinus betulus*), javorom poľným (*Acer campestre*), lipou malolistou (*Tilia cordata*) a ďalšími drevinami. Hospodársky význam týchto porastov bol značný a uchoval sa (možno aj zvýšil) aj po ich premene na topoľové plantáže – pôvodne pestrá produkcia cenných sortimentov sa však zmenila na kvantitatívnu produkciu topoľových výrezov. Druhovú zloženie: jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), topoľ osika (*Populus tremula*), topoľ čierny (*Populus nigra*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), lieska (*Corylus avellana*), javor tatársky (*Acer tataricum*).

Jelšové lesy slatinné tento typ lesov je viazaný na medzidunové depresie s trvalou vysokou hladinou spodnej vody, ktorá v najnižšie položených miestach vytvára vodné plochy. Po okrajoch porastov sú vyvinuté zárasty rašelinníka. Vyskytuje sa tu najmä jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*).

Dubovo-hrabové lesy panónske sú typom dubovo-hrabového lesa vyskytujúceho sa na najteplejších nížinách a pahorkatinách do 300 m n. m. Vytvára ho dub letný (*Quercus robur*), dub cerový (*Quercus cerris*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), v pahorkatinách sa pridáva dub zimný (*Quercus petraeae*). Vyznačuje sa výraznou krovinou etážou s javorom poľným (*Acer campestre*), javorom tatárskym (*Acer tataricum*), vtáčím zobom (*Ligustrum vulgare*). Krovinná etáž chýba v prípade hospodárenia výmladkovým spôsobom. V podraسته sa vyskytujú typické druhy pre teplé dubiny. Na rozdiel od dubovo-hrabových lesov karpatských chýba buk lesný a v podraسته sa nenachádza ostrica chlpatá (*Carex pilosa*).

Dubové nátržníkové lesy predstavujú veľkú, ale aj pomerne homogénnu skupinu zonálnych spoločenstiev. V prirodzených porastoch nížinných dubín absolútne dominuje dub zimný (*Quercus petraeae*), pričom najdôležitejšou primiešanou drevinou je dub cerový (*Quercus cerris*). Z ďalších drevín sa prirodzene vyskytujú javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*Acer platanoides*), javor tatársky (*Acer tataricum*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), brest poľný (*Ulmus minor*). Z krovitých porastov sa vyskytovali zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), hloh jednosemenný (*Crataegus laevigata*), ruža šíповá (*Rosa canina*) a kalina obyčajná (*Viburnum opulus*). V bylinnom podraسته dominujú druhy lipnica úzkolistá (*Poa angustifolia*), stoklas jalový (*Bromus sterilis*), kostrava walliská (*Festuca valesiaca*), lipkavec sivý (*Asperula glauca*), zádušník chlpatý (*Glechoma hirsuta*), čistec lesný (*Stachys sylvatica*), bažanka trváca (*Mercurialis perennis*), ostrica traslicovitá (*Carex brizoides*), zubačka cibul'konosá (*Dentaria bulbifera*).

Kyslomilné borovicovo-dubové lesy sú pravdepodobne zonálne lesy, ktoré sa vyskytujú na minerálne chudobných silno presychavých stanovištiach v nížinách a po obvode nížinnej oblasti. Presychavosť je spôsobená buď reliéfom (strmé svahy, hrebienky) alebo priepustným podložíom (viate piesky) a malou vododržnosťou pôd. Na týchto extrémnych stanovištiach sa vytvorila mozaika spoločenstiev od nezapojených zakrpatených porastov duba zimného (*Quercus petraeae*), brezy bradavičnej (*Betula pendula*) a aj borovice lesnej (*Pinus sylvestris*) až po zapojené, hoci nie príliš produktívne dubiny. Z primiešaných drevín sú tu pôvodné dub cerový (*Quercus cerris*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*) a miestami aj javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*Acer platanoides*) a lipa malolistá (*Tilia cordata*). Na okraji areálu mohol pristupovať aj buk lesný (*Fagus sylvatica*).

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 minulosti toto územie pokrývali zmiešané **dubovo-borovicové lesy**, v súčasnosti na väčšine územia dominujú sekundárne, druhovo chudobné **borovicové monokultúry**.

Tieto lesy majú často narušenú štruktúru porastu v dôsledku výmladkového hospodárenia. Vyskytujú sa na minerálne chudobných silne presychavých stanovištiach na menej ucelených plochách, zaberajú vrcholy pieskových dún, ich chrbáty a široké náhorné plošiny v nadmorských výškach 170 – 210 m n. m. Stromové poschodie tvorí najmä borovica lesná (*Pinus sylvestris*), menej sa vyskytujú duby – hlavne dub zimný (*Quercus petrae*), ojedinele aj dub letný (*Quercus rubur*) a dub cerový (*Quercus cerris*). Krovité a bylinné poschodie tvoria napr. oslica chlpatá (*Carex pilosa*), kostihoj hľuznatý (*Synphytum tuberosum*), zubačka cibul'konosná (*Dentaria bulbifera*), snežienka jarná (*Galanthus nivalis*), čemerica purpurová (*Helleborus purpurascens*), klokoč perovitý (*Staphylea pinnata*), zimozeleň menšia (*Vinca minor*).

Územia chránené podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma

Územie zmeny navrhovanej činnosti sa nachádza v území, kde platí 1. stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Dotknuté územie je súčasťou Chráneného vtáčieho územia (ďalej „**CHVÚ**“) Záhorské Pomoravie.

Chránená krajinná oblasť (ďalej „**CHKO**“) Záhorie a CHKO 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 krajinnéj 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 stanovišťa.

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

Západná časť CHKO predstavuje krajinu modelovanú činnosťou rieky Morava s riečnymi terasami a širokou riečnou nivou. Zaplavované nívne 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 krajiny 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 vzácných 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

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.

Zaujmové územie je súčasťou CHVÚ Záhorské Pomoravie.

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. chriaštel bodkovaný (*Porzana porzana*), bučiak trstový (*Botaurus stellaris*), haja tmavá (*Milvus migrans*), haja červená (*Milvus milvus*), sokol rároh (*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*), d'ateľ prostredný (*Leiopicus medius*), d'ateľ 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 širšom okolí dotknutého územia boli identifikované nasledujúce územia európskeho významu:

Chránené územie európskeho významu Morava

Ide o chránené územie s výmerou 372,33 ha, na ktorom platí 2.stupeň územnej ochrany.

Predmetom ochrany sú tieto biotopy:

- prirodzené eutrofné 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 daubentonii*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeusamarus*), korýtko riečne (*Unio crassus*), kolok vretenovitý (*Zingel streber*), hrúz Kesslerov (*Gobio kessleri*), čík európsky (*Misgurnus fossilis*), klinovka hadia (*Ophiogomphus scintillans*), hrebenačka vysoká (*Gymnocephalus baloni*), hrúz bieloplutvý (*Gobio albipinnatus*), mlok dunajský (*Triturus cristatus*), pľz zlatistý (*Sabanejewia aurata*), kotúľka štíhla (*Anisus vorticulus*), pľz severný (*Cobitis taenia*), bobor vodný (*Castor fiber*), boleň dravý (*Aspius aspius*), hrebenačka pásavá (*Gymnocephalus schraetser*), šabl'a krivočiara (*Pelecus cultratus*).

Chránené územie európskeho významu Marhecké rybníky

Ide o chránené územie s rozlohou 57,490 ha, na ktorom platí 3.stupeň ochrany.

Predmetom ochrany sú tieto biotopy:

- prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a ponorených cievnatých rastlín rodu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*.
- karpatské a panónske dubovo – hrabové lesy
- nížinné až horské vodné toky s vegetáciou

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: bobor vodný (*Castor fiber*), drevník ryhovaný (*Rhysodes sulcatus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*).

Chránené územie európskeho významu Orlovské vršky

Ide o chránené územie s rozlohou 207,210 ha, na ktorom platí 4.stupeň ochrany.

Predmetom ochrany sú tieto biotopy:

- prechodné rašeliniská a trasoviská
- vlhké acidofilné brezové dúbravy
- prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a ponorených cievnatých rastlín rodu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*.
- prirodzené dystrofné stojaté vody
- karpatské a panónske dubovo – hrabové lesy
- lužné víbovo – topoľové a jelšové lesy

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: čík európsky (*Misgurnus fossilis*), drevník ryhovaný (*Rhysodes sulcatus*), fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*), plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), vážka jednoškrvná (*Leucorrhinia pectoralis*).

Chránené územie európskeho významu Mešterova lúka

Ide o chránené územie s rozlohou 132,500 ha, na ktorom platí 5.stupeň ochrany.

Predmetom ochrany sú tieto biotopy:

- vlhké acidofilné brezové dúbravy
- prechodné rašeliniská a trasoviská
- prirodzené dystrofné stojaté vody

- karpatské a panónske dubovo – hrabové lesy
- lužné vrbovo – topoľové a jelšové lesy

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: drevník ryhovaný (*Rhysodes sulcatus*), fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*), plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), vážka jednoškvrnná (*Leucorrhinia pectoralis*).

Chránené územie európskeho významu Jakubovské rybníky

Ide o chránené územie s rozlohou 137,710 ha, na ktorom platí 5. stupeň ochrany.

Predmetom ochrany sú tieto biotopy:

- prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a ponorených cievnatých rastlín rodu Magnopotamion alebo Hydrocharition
- rieky s bahnitými a piesočnatými brehmi s vegetáciou

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: bobor vodný (*Castor fiber*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeusamarus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*).

Chránené územie európskeho významu Dúbrava

Ide o chránené územie s rozlohou 21,210 ha, na ktorom platí 5. stupeň ochrany.

Predmetom ochrany je biotop:

- karpatské a panónske dubovo – hrabové lesy

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*), plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*).

Chránené územie európskeho významu Bogdalický vrch

Ide o územie s rozlohou 56,590 ha, na ktorom platí 4. stupeň ochrany

Predmetom ochrany sú tieto biotopy:

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

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: bobor vodný (*Castor fiber*), fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), lopatka dúhová

(*Rhodeus sericeusamarus*), mlok dunajský (*Triturus dobrogicus*), plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*).

Chránené územie európskeho významu Šmolzie

Ide o územie s rozlohou 67,860 ha, na ktorom platí 4. stupeň ochrany

Predmetom ochrany sú tieto biotopy:

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

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: bobor vodný (*Castor fiber*), čík európsky (*Misgurnus fossilis*), fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeusamarus*), mlok dunajský (*Triturus dobrogicus*), plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*).

Chránené územie európske významu Gajarské alúvium Moravy

Ide o chránené územie s rozlohou 1 243,750 ha, na ktorom platí 2. stupeň ochrany

Predmetom ochrany sú tieto biotopy:

- aluviálne lúky zväzu *Cnidion venosi*
- vnútrozemské panónske pieskové duny
- lužné dubovo – brestovo – jaseňové lesy okolo nížinných riek
- rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou
- nížinné a podhorské kosné lúky
- prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a ponorených cievnatých rastlín rodu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*
- vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa
- lužné vrbovo – topoľové a jelšové lesy
- nížinné a horské vodné toky s vegetáciou
- panónske trávnatobylinné porasty na pieskoch

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: blatniak tmavý (*Romanogobio albiginnatus*), Bobor vodný (*Castor fiber*), čík európsky (*Misgurnus fossilis*), fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*), hrebenačka vysoká (*Cerambyx cerdo*), kolok veľký (*Gymnocephalus baloni*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeusamarus*), mlok dunajský (*Triturus dobrogicus*),

Chránené územie európskeho významu V studienkach

Ide o chránené územie s rozlohou 19,450 ha.

Predmetom ochrany sú tieto biotopy:

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

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: bobor vodný (*Castor fiber*), čík európsky (*Misgurnus fossilis*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeusamarus*).

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 krajinej štruktúry ide o človekom pozmenenú krajinu so zvyšujúcim sa podielom zastavaných území v kontraste s prírodnými ekosystémami lesných porastov.

Krajinnú štruktúru záujmového územia tvoria najmä:

- **priemyselné a výrobné plochy** – skladové a výrobné prevádzky v okolí dotknutého územia

- **dopravné koridory** – ulice, chodníky a iné umelé povrchy, parkoviská, elektrovody
- **záhrady a ovocné sady**
- **obytné plochy** – nízko podlažná zástavba, záhrady a sady
- **plochy vegetácie** – nesúvislá vegetácia, mestská zeleň, náletová vegetácia,

Scenéria

Pre charakterizovanie scenérie je najvhodnejším ukazovateľom reliéf a dominantné prvky krajiny. Krajinnú mozaiku čiastočne spestrujú umelo vytvorené vodné plochy a prvky nelesnej drevinovej vegetácie. Scenériu krajiny záujmového územia dotvárajú sídla, cestná sieť a aj železnica.

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

Hodnotenie krajinného obrazu je veľmi subjektívne. Súvisí to najmä s tým, že ide o estetické a pocitové hodnotenie, ktoré závisí od jednotlivca a od jeho vlastností. Krajinný obraz každého územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorenými prvkami súčasnej krajinnej štruktúry. Reliéf predstavuje limit vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorý 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 je 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 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, nadregionálnej, regionálnej a miestnej (lokálnej) úrovni.

Biocentrá – predstavujú ekosystémy, alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev.

Biokoridory – predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

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

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

Najbližšie k areálu záujmového územia sa nachádzajú nasledovné prvky ÚSES:

Biocentrá:

- *biocentrum regionálneho významu Jakubovské rybníky*
- *biocentrum regionálneho významu Malacky – Široké, Malacké rybníky*

Biokoridory:

- *biokoridor nadregionálneho významu Dolnomoravská niva – Malacky – Široké*
- *biokoridor nadregionálneho významu Malacky – Široké – Orlovské vršky*
- *biokoridor regionálneho významu Jakubovské rybníky – Rudava*

III.6.3.Obyvateľstvo

Prvá zmienka o obci Jakubov pochádza z roku 1460. Obec Jakubov leží v nadmorskej výške 149 m. n. m., s celkovou výmerou 2 086 ha. K 31.12. 2020 žilo v obci 1 638 obyvateľov, pričom hustota obyvateľov je 78,52 obyvateľov na km².

Obec Jakubov je obec vidieckeho typu s lokálnym významom. Obec zabezpečuje základné vybavenie pre obyvateľov bezprostredného zázemia. Najbližším sídlom vyššieho významu je mesto Malacky.

Školstvo

Školstvo na území obce Jakubov je z hľadiska školskej vybavenosti zabezpečené materskou aj základnou školou.

V blízkom meste v Malackách, sú vytvorené podmienky pre vzdelávanie detí a mládeže od systému predškolskej výchovy až po stredoškolské vzdelanie, s doplnkovými zariadeniami mimoškolskej výchovnej činnosti. V meste sa nachádzajú materské a základné školy, stredné školy – gymnáziá, základná umelecká škola, centrum voľného času.

Zdravotníctvo

Zdravotnú starostlivosť v obci zabezpečujú všeobecný lekár pre dospelých, lekár pre deti a dorast. Hlavným poskytovateľom zdravotných služieb na území je Nemocnica Malacky so širokým spektrom špecializovaných ambulancií a nemocničných oddelení, centrom diagnostiky a centrom jednotňovej chirurgie.

Okrem nemocnice zabezpečujú štandardný systém poskytovania ambulantnej lekárskej starostlivosti 3 zdravotné strediská – ZS Gajdár, ZS Juh a ZS Na brehu.

Lekárenskú starostlivosť v meste zabezpečujú viaceré verejné lekárne.

Služby špecializovaných odborných lekárov pre dospelých využívajú obyvatelia obce v okresnom meste Malacky a služby pohotovosti pre dospelých v ambulancii Lekárskej služby prvej pomoci, zubnú pohotovosť a pohotovosť pre deti a dorast v sú poskytované v Bratislave.

Sociálna vybavenosť

V obci Jakubov je zriadený Dom Svitanie. Ide o neštátne zariadenie, ktoré poskytuje svojim klientom sociálne služby v rehabilitačnom stredisku a zamestnávanie v chránenej dielni. Dom bol zriadený v roku 1997. Mesto Malacky zabezpečuje sociálne služby prostredníctvom Mestského centra sociálnych služieb Malacky – príspevková organizácia mesta zriadená za účelom prevádzkovania a poskytovania sociálnych služieb. Okrem toho, sociálne služby na území mesta poskytujú aj viacerí neverejní poskytovatelia.

Kultúra a organizácie

V Jakubove sa každoročne konajú viaceré kultúrne a spoločenské podujatia ako napr.: Uvítanie detí do života, Kvapka krvi, Adventný koncert, Rozlúčka s letom. Medzi občianske združenia a organizácie pôsobiace v obci patria napr.: Poľovnícke združenie, MAS Dolné Záhorie, Rybársky zväz.

III.6.4 Súčasný stav kvality životného prostredia

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.

Obce záujmového územia sa venujú rôznym aktivitám v oblasti ochrany životného prostredia.

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.

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 vplyvom, 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 zmeny navrhovanej činnosti. V nasledujúcich podkapitolách bude bližšie opísané, či a do akej miery sa jednotlivé vplyvy zmenia navrhovanou zmenou oproti pôvodne posúdennej činnosti.

Opísané vplyvy sa vzťahujú najmä na katastrálne územie obce Jakubov, na území ktorej 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

V rámci výkonu banskej činnosti a prevádzky zmeny navrhovanej banskej činnosti sa neprejavia nepriaznivé vplyvy na obyvateľstvo, nakoľko je zmena navrhovanej činnosti umiestnená mimo zastavané územie obce Jakubov.

Negatívne vplyvy môžu pôsobiť na pracovníkov počas 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 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. Práve naopak, elektrifikáciou sondy Jakubov 69 príde k redukcii emisií metánu do ovzdušia.

Z hľadiska vplyvov počas zmeny 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 okolitých 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

Počas zmeny navrhovanej činnosti sa nebudú vykonávať také zásahy, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť geomorfologické pomery dotknutého územia. Samotná prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nebude svojou činnosťou nijako pôsobiť na geomorfologické pomery územia. Práce spojené s likvidáciou sond nebudú svojou povahou nijako pôsobiť na geomorfologické pomery územia. Vplyvy na geomorfologické pomery môžeme preto označiť za nulové.

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti by mohlo dôjsť k nepodstatnému negatívne ovplyvneniu kvality horninového prostredia pri demontáži podzemných častí sondy (vrtu), čo je však málo pravdepodobné. Počas realizácie a dodržaní technologickej a pracovnej disciplíny, navrhovanej činnosti, nebudú produkované látky, v dôsledku ktorých by mohlo prísť k prípadnému znečisteniu horninového prostredia, preto môžeme z toho hľadiska označiť vplyvy na horninové prostredie za málo významné. 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 prevádzku zmeny navrhovanej činnosti nebude potrebné realizovať ďalšie vyňatie poľnohospodárskej pôdy, dočasný záber pôdy, ani trvalý záber lesných pozemkov.

Po ukončení ťažby a následnej likvidácií budú pozemky zrekultivované a vrátené k pôvodnému užívaniu. Vplyv na pôdu, bude mať teda pozitívny charakter.

V procese ťažby sa nepredpokladá kontaminácia pôdy. Počas údržby a likvidácie možno predpokladať riziko kontaminácie pôdy zo stavebných a dopravných mechanizmov. Z tohto dôvodu bude dotknutá plocha vybavená prostriedkami pre zabránenie resp. elimináciu možného vzniku havarijnej situácie. V prípade vzniku havarijnej situácie bude realizovaná dekontaminácia znečistenej plochy prostredníctvom zaškolených pracovníkov. Takéto riziko kontaminácie je však málo pravdepodobné.

Súčasťou likvidačných prác na sondách (vrtoch) po ťažbe gazolinického plynu (plyn s obsahom gazolínu) je taktiež identifikácia kontaminovanej pôdy jednak senzoricky a pri podozrení na kontamináciu, sa bude realizovať odberom vzoriek na laboratórne analýzy. V prípade znečistenia budú prebiehať výkopové práce kontaminovanej zeminy, ktorá bude prostredníctvom oprávnenej organizácie likvidovaná. Následne bude zabezpečená nová, čistá vrstva zeminy na dokončenie rekultivačných prác a odovzdanie k pôvodnému účelu využitia.

Vplyvy zmeny 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.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nevznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia. Práve naopak, elektrifikáciou sondy Jakubov 69 príde k odstráneniu technologického odľahu plynu do atmosféry. Znečisťovanie ovzdušia bude spojené s výkopovými prácami, likvidáciu technológie sondy/vrtu a príľahlej panelovej plochy. Tieto vplyvy budú dočasné, maximálna doba podzemnej opravy/likvidácie jednej sondy/vrtu bude cca 10 – 14 dní. Celkové vplyvy dopravy spojené s likvidáciou zmeny navrhovanej činnosti budú mať na kvalitu ovzdušia v dotknutom území zanedbateľný vplyv.

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 ani nezasiahne do hydrologických pomerov dotknutého územia. 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, ktoré by mohla realizácia zmeny navrhovanej činnosti priamo negatívne ovplyvniť.

Počas údržby, podzemnej opravy sondy a likvidačných prác bude v prípade potreby 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.

Aby sa predišlo vzniku havarijnej situácie bude zabezpečené dodržiavanie technologickej a pracovnej disciplíny. V prípade úniku nebezpečných látok, kontaminácie a havarijnej situácie budú použité protihavarijné prostriedky pracoviska pre zachytenie úniku nebezpečných látok a vykonaná sanácia kontaminovaného územia podľa Havarijného plánu.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na hydrologické pomery dotknutého územia a širšieho okolia možno považovať za málo významné.

Vplyvy na faunu a flóru

Konkrétne dotknuté územie zmeny navrhovanej činnosti, sa nachádza na pozemkoch, ktoré sú v súčasnosti využívané ako spevnená plocha, na ktorej sa nevyskytuje žiadna prirodzená vegetácia. Následná realizácia zmeny navrhovanej činnosti nesúvisí s odstraňovaním drevinnej, ani inej vegetácie. V rámci realizácie zmeny navrhovanej činnosti sa nebude priamo zasahovať do žiadnych chránených rastlinných ani živočíšnych spoločenstiev, či biotopov. V procese zemných prác pri podzemnej oprave/likvidácii sondy/vrtu sa predpokladá lokálna likvidácia niektorých druhov drobných zemných živočíchov. Uvedený vplyv je však malého rozsahu a krátkodobý. Predpokladá sa rýchla regenerácia biologického systému, ktorá bude sčasti narušená zemnými prácami.

Po vykonaní likvidačných prác sa nepredpokladajú negatívne vplyvy na faunu a flóru dotknutého územia, vyplývajúce zo zmien navrhovanej činnosti.

Vzhľadom na charakter a rozsah zmeny navrhovanej činnosti možno vplyvy na faunu a flóru považovať za málo významné. Z dôvodu malého rozsahu záberu sond/vrtov, je predpoklad rýchlej regenerácie a navrátenia územia do pôvodného stavu.

Vplyvy na územia chránené podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma

Z hľadiska ochrany prírody a krajiny sa dotknuté územie súčasťou ÚEV CHVÚ Záhorské Pomoravie, kde platí prvý stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Vzhľadom na lokalizáciu, charakter a rozsah zmeny navrhovanej činnosti, nebude mať navrhovaná činnosť závažný negatívny vplyv na chránené územia, ktorých je súčasťou.

Podiel zásahu v rámci realizácie zmeny navrhovanej činnosti do územia bude malý a dočasný, taktiež sa nepredpokladajú 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 významný negatívny vplyv na chránené územia, ktorých je súčasťou.

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

Vplyvy na krajinu, krajinný obraz, stabilitu a scenériu

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti by charakterom a rozsahom nemala vyvolať zmeny, ktoré by ovplyvnili krajinnú štruktúru, obraz, scenériu a stabilitu oproti súčasnému stavu. Nadzemné objekty usadené v rovinnom teréne Záhorskej nížiny budú po likvidácii sond/vrtov odstránené a okolie bude vrátené do pôvodného stavu. Budú sa tak môcť rozvíjať podmienky na zabezpečenie a posilnenie stability krajiny.

Negatívne vplyvy zmeny navrhovanej činnosti sa na krajinu v dotknutom území nepredpokladajú.

Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť

Z predbežného hodnotenia jednotlivých vplyvov zmeny navrhovanej činnosti a z ich vzájomného spolupôsobenia vyplýva, že sa nepredpokladajú také vplyvy, ktoré by mali za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v záujmovom území oproti súčasnému stavu, ktoré by bolo potrebné ďalej posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

	Ťažba a úprava horľavého zemného plynu vrtmi Jakubov 66 a Jakubov 69	Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti
---	---	---

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 katastrálnom území obce Jakubov. Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je začlenenie sond Jakubov 66 a Jakubov 69 do už povolenej banskej činnosti v DP Kostolište a DP Suchohrad, a to plynulým prechodom z dlhodobej čerpacej skúšky na dobývanie v uvedených dobývacích priestoroch. Z dôvodu doťažovania zásob aktuálne perforovaných obzorov v daných sondách sa po ich doťažení pristúpi k zacementovaniu daných obzorov a bude vykonaná perforácia vyšších plynonostných obzorov, ktoré boli overené pri vŕtaní daných vrtov. Po overení zásob horľavého zemného plynu a jeho kvality sa pristúpi k ťažbe a úprave cez existujúce prípojky sond a technológiu ZPS Gajary-Báden.

Z predbežného hodnotenia jednotlivých vplyvov zmeny navrhovanej činnosti a z ich vzájomného spolupôsobenia vyplýva, že sa nepredpokladajú také vplyvy, ktoré by mali za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v záujmovom území oproti súčasnému stavu, ktoré by bolo potrebné ďalej posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

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.

Po vyťažení zásob a následný postupným likvidovaním sond/vrtov, rekultiváciou a navrátením pozemkov užívateľom okolitých pozemkov, prispejeme k navráteniu prírody do pôvodného stavu a obnovenie ekologických systémov v krajine.

	Ťažba a úprava horľavého zemného plynu vrtmi Jakubov 66 a Jakubov 69	Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti
---	---	---

VI. Prílohy

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

VII. Miesto a dátum spracovania oznámenia

Plavecký Štvrtok, júl 2025

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia

NAFTA Production s. r. o.

Mlynské Nivy 44/c, Bratislava - mestská časť Ružinov 821 09

Ing. Peter.Damašek, konateľ

Ing. Juraj Kučera, konateľ

	Ťažba a úprava horľavého zemného plynu vrtmi Jakubov 66 a Jakubov 69	Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti
---	---	---

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ing. Peter.Damašek, konateľ

Ing. Juraj Kučera, konateľ

PRÍLOHY

	Ťažba a úprava horľavého zemného plynu vrtmi Jakubov 66 a Jakubov 69	Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti
---	---	---

Príloha č. 1

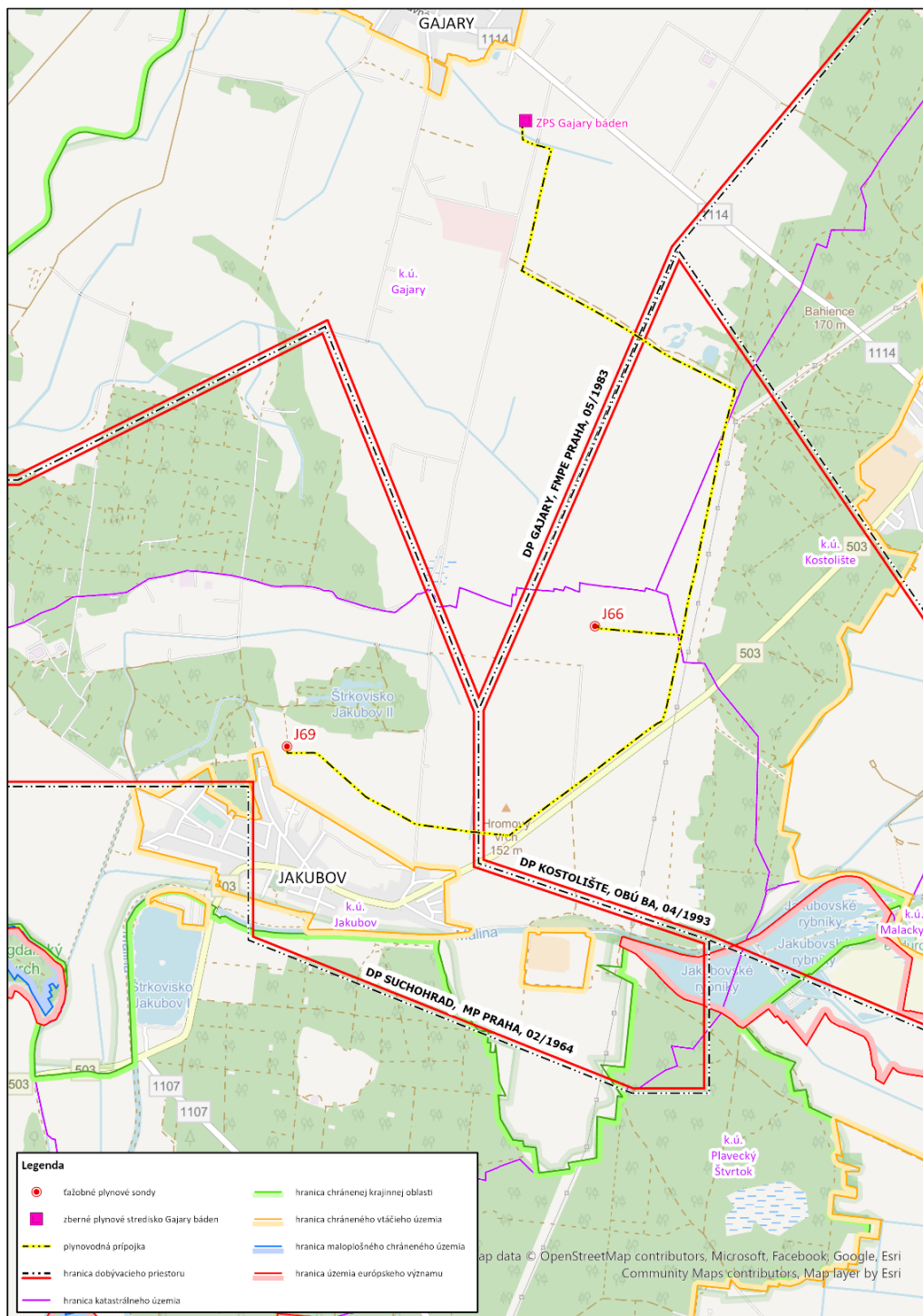
Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

Záverečné stanovisko z procesu posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie „Zberné plynové stredisko Gajary-Báden“ sa neprikladá.

Odôvodnenie: navrhovaná činnosť „Zberné plynové stredisko Gajary-Báden“, ktorej sa bezprostredne týka zmena navrhovanej činnosti bolo povolené a uvedené do prevádzky v roku 1985 tzn. pred nadobudnutím účinnosti zákona č.127/1994 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, a preto nebolo posudzovanie z hľadiska vplyvu na životné prostredie podľa tohto zákona.

Vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie boli posúdené podľa platných predpisov v čase jej povoľovania.

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



	Ťažba a úprava horľavého zemného plynu vrtmi Jakubov 66 a Jakubov 69	Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti
---	---	---

Príloha č.3

Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

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

Žiadosť o vykonanie zisťovacieho 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 záväzného stanoviska zo zisťovacieho konania podľa § 29 zákona.