Plán likvidácie sond, ich prípojok a rekultivácie pozemkov v Dobývacích priestoroch Plavecký Štvrtok I, Kostolište, Suchohrad, Gajary a Chránenom území Plavecký Štvrtok



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, marec 2021

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

Obsah

ÚVOD 4
I. Údaje o navrhovateľovi 5
I.1 Názov 5
I.2 Identifikačné číslo 5
I.3 Sídlo 5
I.4 Oprávnený zástupca navrhovateľa 5
I.5 Kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie 5
II. Názov zmeny navrhovanej činnosti 6
III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti 6
III.1 Umiestnenie navrhovanej činnosti 7
III.2 Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch 7
III.2.1 Popis súčasného stavu 7
III.2.2 Ukončenie činnosti a fyzická likvidácia sond/vrtov 10
III.2.3 Požiadavky na vstupy 13
III.2.4 Údaje o výstupoch 15
III.3 Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie 17
III.4 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 18
III.5 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 19
III.6 Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého prostredia vrátane zdravia ľudí 19
III.6.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území 19
III.6.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, scenéria 33
III.6.3.Obyvateľstvo 35
III.6.4 Súčasný stav kvality životného prostredia 40
III.6.5 Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka 41

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických 42

IV.1 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie 42

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie 47

VI. Prílohy 48

VII. Miesto a dátum spracovania oznámenia 48

VIII. Potvrdenie správnosti údajov 48

Zoznam skratiek

DP	Dobývací priestor
CHÚ	Chránené územie
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

ÚVOD

Navrhovateľ NAFTA a.s., Votrubova 1, 821 09 Bratislava v zmysle § 29 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len ,,zákon č. 24/2006 Z. z.“) predkladá oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „**Plán likvidácie sond, ich prípojok a rekultivácie pozemkov v Dobývacích priestoroch Plavecký Štvrtok I, Kostolište, Suchohrad, Gajary a Chránenom území Plavecký Štvrtok**“ (ďalej len „Oznámenie“) nakoľko navrhovaná zmena činnosti svojim rozsahom spĺňa podmienky pre zisťovacie konanie.

- Príloha č. 8, tabuľka č. 1: *Ťažobný priemysel*
  položka č. 4 – *Ťažba a úprava ropy*
  časť B (zisťovacie konanie) – do 500 ton/deň
- Príloha č. 8, tabuľka č. 1: *Ťažobný priemysel*
  položka č. 5 – *Ťažba a úprava zemného plynu*
  časť B (zisťovacie konanie) – do 500 000 m^3/deň
- Príloha č. 8, tabuľka č. 1: *Ťažobný priemysel*
  položka č. 16 - *Vrty*
  časť B (zisťovacie konanie) – od 600 m

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

I. Údaje o navrhovateľovi

I.1 Názov

NAFTA a.s.

I.2 Identifikačné číslo

36 286 192

I.3 Sídlo

Votrubova 1, 821 09 Bratislava

I.4 Oprávnený zástupca navrhovateľa

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

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

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

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

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti

Plán likvidácie sond, ich prípojok a rekultivácie pozemkov v Dobývacích priestoroch Plavecký Štvrtok I, Kostolište, Suchohrad, Gajary a Chránenom území Plavecký Štvrtok.

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

V nadväznosti na záverečnú etapu ťažby plynu, ropy a gazolínu postupne vzniká nevyužívaný fond sond/vrtov, ktoré nie je možné inak využívať, preto je potrebné navrhnúť na postupnú likvidáciu tieto sondy/vrty a ich prípojky a na schválenie plánu rekultivácie dotknutých pozemkov.

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je ukončenie výkonu banskej činnosti sondami (vrtmi) **Jakubov 21, Jakubov 27, Jakubov 30, Jakubov 42, Jakubov 43, Jakubov 44, Jakubov 46, Jakubov 47, Jakubov 54, Jakubov 55, Jakubov 57, Jakubov 61, Jakubov 62, Jakubov 63, Jakubov 64, Jakubov 65, Jakubov 66, Jakubov 68, Jakubov 69, Jakubov 71** a s ňou súvisiacich likvidačných prác.

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

Dôvody pre likvidáciu sond a vrtov:

- sondy (vrty) sú úplne zavodnené, zásoby uhľovodíkov v drenážnej zóne vrtov odťažené,
- sondami (vrtmi) neboli zistené iné výhradné ložiská v DP Plavecký Štvrtok I, Kostolište, Suchohrad, Gajary a CHÚ Plavecký Štvrtok
- nie sú plánované pre účely uskladňovania

Likvidáciou sond/vrtov nebude ovplyvnená stávajúca činnosť ostatných sond (vrtov) v DP Plavecký Štvrtok I, Kostolište, Suchohrad, Gajary a CHÚ Plavecký Štvrtok, ktorá je zameraná na ťažbu ropy a horľavého zemného plynu. Táto činnosť je vykonávaná spoločnosťou NAFTA a.s. v súčinnosti s geologickým a technologickým zariadením ťažby vlastných zdrojov a je vykonávaná tak, aby boli racionálne využité všetky zložky ťažených nerastov.

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: **Plavecký Štvrtok, Kostolište, Jakubov, Malacky, Láb, Gajary,**

Katastrálne územie: **Plavecký Štvrtok, Kostolište, Jakubov, Malacky, Láb, Gajary**

Parcelné čísla pozemkov C-KN: **viď tabuľka v časti III.2.3**

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

III.2.1 Popis súčasného stavu

a) Dobývací priestor Plavecký Štvrtok I a chránené územie Plavecký Štvrtok – ložisko Jakubov juh - *sondy Jakubov 21, 27, 30, 63 a 64.*

Výhradné ložisko horľavého zemného plynu a sprievodného nerastu – gazolínu, evidované pod názvom Jakubov-juh, sa nachádza v Záhorskej nížine, cca 40 km SSZ od Bratislavy. Z hľadiska územnosprávneho členenia zasahuje do katastrálnych území obcí Láb a Plavecký Štvrtok v okrese Malacky v Bratislavskom kraji. Vybrané územie sa rozprestiera v južnej časti viedenskej panvy.

Samotná ložisková štruktúra bola objavená v rámci hlbinného prieskumu v roku 1972, pionierskym vrtom Jakubov 20. Geologický prieskum ložiska Jakubov-juh pokračoval v rokoch 1972 – 1974 odvŕtaním 8 vrtov (Jakubov **21**, 22a, 23, 24, 25, 26, Láb 116, 118). Na jeho výsledky nadväzovala ťažobná otvárka v rokoch 1974 – 1978 (vrty Jakubov **27**, 28, 29, **30**, 31, 32, 33) a postupné zapojenie ložiska do ťažby. Ďalej prebiehali aj geofyzikálne a vrtné práce v širšom okolí. Podrobný prieskum v priestore ložiska Jakubov-juh pokračoval v roku 2001 (vrt **Jakubov 63**) a v roku 2004 (vrt **Jakubov 64**).

Pre ochranu výhradného ložiska horľavého zemného plynu a sprievodného nerastu – gazolínu Jakubov-juh bolo určené chránené ložiskové územie Plavecký Štvrtok I rozhodnutím Obvodného banského úradu Bratislava pod č. 447/1989 z 28. 04. 1989. Rozhodnutie o určení dobývacieho priestoru Plavecký Štvrtok I bolo vydané podľa predchádzajúcej právnej úpravy bývalým Federálnym ministerstvom palív a energetiky v Prahe pod zn. 33/212 z 02. 08. 1989. Jeho súčasným držiteľom je spoločnosť NAFTA a.s., Bratislava. Územie DP/CHLÚ Plavecký Štvrtok I sa prekrýva aj s určeným chráneným územím Plavecký Štvrtok pre osobitné zásahy do zemskej kôry rozhodnutím OBÚ v Bratislave č. 1003/1996 z 02. 08. 1996, v ktorom vykonávajú

podzemné uskladňovanie plynu v rámci komplexu PZZP Láb spoločnosti NAFTA a.s. a POZAGAS a.s.

Sondy Jakubov 21, 27 a 30 boli po odťažení primárnych zásob zemného plynu využité v rokoch 1997 až 2008 na overenie ložiskovej štruktúry pre možné využitie na osobitný zásah do zemskej kôry – t. j. na podzemné uskladňovanie zemného plynu vo vyťažených objektoch 6. sarmatu. Avšak po testovacej prevádzke sa nepotvrdilo ich možné použitie na tento účel a sondy sú navrhované na fyzickú likvidáciu.

Plynonosný objekt objavený vrtom **Jakubov 63** tvoria tri vrstvy pieskov oddelených ílovými lavicami. Piesčité teleso na svahu elevačnej štruktúry Jakubov-juh je litologicky obmedzené. Sondou Jakubov 63 bola prevŕtaná samostatná šošovka s pomerne členitým laterálnym obmedzením viazaná na 2.b piesok vrchného bádenu, ktorý je vyvinutý v hĺbkovom intervale 1220 – 1243 m. Otvorený bol perforáciou v júni 2001 v intervale 1229 – 1232 m. Pri čerpacej skúške bol z obzoru získaný prítok horľavého zemného plynu. Otvárka ďalších obzorov v sonde Jakubov 63 sa nepredpokladá.

V nadloží „b“ pieskov, oddelené pelitickou lavicou, ležia „a“ piesky zastihnuté vrtom **Jakubov 64**. Rovnako ako „b“ piesky predstavujú litologicky obmedzené piesčité teleso na svahu elevačnej štruktúry Jakubov-juh. Sonda Jakubov 64 zachytila vrchnobádenský „a“ piesok v intervale 1 102,5 – 1 109,5 m. Perforácia bola prevedená vo februári 2004 v intervale 1 102 – 1 105 m. Z obzoru bol získaný prítok suchého plynu, gazolinická zložka prítomná nebola. Otvárka ďalších obzorov v sonde Jakubov 64 sa nepredpokladá.

b) Dobývací priestor Kostolište a Gajary – ložisko Jakubov sever, *sondy Jakubov 42, 43, 44, 46, 47, 54, 57,66 a 68 v DP Kostolište a vrty Jakubov 65 a 71 v DP Gajary.*

Ložisko zemného plynu Jakubov sever bolo objavené v roku 1985 vrtom Jak-41. Ochrana ložiska je zabezpečená určením CHLÚ Kostolište, ktoré bolo určené rozhodnutím OBÚ Bratislava pod č. 827/1991 zo dňa 17.5.1991. Rozkladá sa na ploche 10,9 km^2 v katastrálnych územiach obcí Kostolište, Jakubov, Gajary, Plavecký Štvrtok a Malacky, v okrese Malacky, v Bratislavskom kraji. Predmetné sondy sa nachádzajú v katastrálnych územiach obcí Kostolište, Jakubov, Gajary a Malacky.

Rozhodnutie o určení DP Kostolište a o oprávnení NAFTA a.s. na výkon banskej činnosti v tomto DP vydal OBÚ Bratislava pod č. 217/1993 zo dňa 23.4.1993. Plošným rozsahom je DP zhodný s rozlohou určeného CHLÚ.

Na severe zasahuje ložisko Jakubov sever do dobývacieho priestoru Gajary. Tu bolo otvorené vrtmi Jakubov 65 (odvŕtaný v roku 2005) a Jakubov 71 (odvŕtaný v roku 2012). Rozhodnutie o určení DP Gajary bolo vydané podľa predchádzajúcej právnej úpravy bývalým Federálnym ministerstvom palív a energetiky v Prahe pod zn. 658/90 zo dňa 25. 05. 1983. Jeho súčasným držiteľom je spoločnosť NAFTA a.s., Bratislava.

Ťažba 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. Ťažba prebieha prakticky nepretržite dodnes, pričom je v záverečnej fáze doťažovania.

c) Dobývací priestor Suchohrad – ložisko zemného plynu Jakubov a ropy Jakubov západ, *vrt Jakubov 69 a ropné sondy Jakubov 55, 61 a 62*

DP Suchohrad bol určený rozhodnutím podľa predchádzajúcej právnej úpravy bývalým Ministerstvom palív v Prahe pod zn. 32.1/64-inž.ka/120 zo dňa 29.2.1964. Jeho súčasným držiteľom je spoločnosť NAFTA a.s., Bratislava. Do uvedeného DP zasahuje časť plynonosného ložiskového komplexu Jakubov s vrtom Jakubov 69 a podstatná časť ropoplynového ložiska Jakubov západ so sondami Jakubov 55, 61 a 62. Vrt Jakubov 69 bol odvŕtaný v roku 2012 a je pripojený na zberné plynové stredisko Gajary báden obdobne ako ostatné plynové sondy a vrty Jakubov. S odťažovaním zemného plynu z vrtu Jakubov 69 formou dlhodobej čerpacej skúšky sa začalo od 10/2012.

Ropoplynové ložisko Jakubov západ sa nachádza na hranici troch určených dobývacích priestorov. Podstatná časť ropného ložiska vrátane banských diel (sond), ktoré otvárajú ložisko je v DP Suchohrad, menšia časť v DP Kostolište a len okrajovo presahuje hranice DP Gajary. Ložisko bolo objavené vrtom Jakubov 55 v roku 1997 a v tom istom roku aj začala prieskumná ťažba ropy do nádrže umiestnenej na ploche sondy. Na jej základe boli odvŕtané ďalšie vrty, z ktorých pozitívne a aktuálne ešte existujúce sú Jakubov 61 a 62 – odvŕtané v roku 2001.

Ropné sondy Jakubov 55, 61 a 62 sú vystrojené kolónou ťažobných stúpačiek priemeru 2 $^{7/8}$“ v ktorých je pomocou kolóny čerpacích tyčí ¾“ zabudované hlbinné čerpadlo. Ústia sond sú vybavené ústim čerpadlovej sondy PN 140 a ťažobným kozlíkom PHP 5. Na ploche sond je umiestnený 2 – fázový separátor a skladovacia čiastočne dvojplášťová nádrž objemu 50m^3. Ropa s banskou vodou je z nádrže odvážaná ADR autocisternou k finálnej úprave na existujúce zberné ropné strediská.

Ťažobné plynové sondy sú vystrojené ťažobnými stúpačkami ∅ 2 $^{7/8}$“ prípadne 2 $^{3/8}$“. Ústia sú vybavené produkčnými krížmi na tlak 21,0 MPa. Sondy a vrty sú vysokotlakými plynovými prípojkami priemeru DN 50 až DN 100 mm a tlaku PN 100 až 160 barov pripojené k zbernému plynovému stredisku Gajary báden. Za účelom zabránenia tvorby hydrátov v prípojke môže byť do ramena sondy nastrekovaný metanol s využitím individuálnej nástrekovej jednotky situovanej priamo na ploche sondy. Dávkovanie metanolu je buď elektrickým čerpadlom HAUKE, alebo tam kde nie je elektrická energia sú použité plynové čerpadlá TEXSTEAM .

Sonda Jakubov 63 a 64 je pripojená k ZPS Láb 3 jednou spoločnou prípojkou DN 50 PN100. Od sondy Jakubov 63 je možná súbežná ťažba plynu z každej sondy a to buď na dodávku plynu do distribučnej siete cez ZPS Láb III, kde je vykonávaná úprava

plynu jeho vysušením, alebo prípojkou DN 50 PN 16 do ZNS Dúbrava kde je ťažený plyn použitý ako palivo pre kogeneračnú jednotku.

Tabuľka č.1: prehľadná tabuľka sond /vrtov

sonda	k.ú.	dobývací priestor	ložisko	rok odvŕtania	začiatok ťažby
Jakubov 63	Láb	Plavecký Štvrtok I	Jakubov juh	2001	02/2002
Jakubov 64				2004	08/2004
Jakubov 21	Plavecký Štvrtok	CHU Plavecký Štvrtok		1972	12/1973
Jakubov 27				1974	11/1975
Jakubov 30				1976	05/1977
Jakubov 42	Kostolište	Kostolište	Jakubov sever	1988	08/1990
Jakubov 43				1986	10/1990
Jakubov 44	Jakubov			1987	01/1991
Jakubov 46	Kostolište			1988	08/1990
Jakubov 47	Malacky			1988	04/1993
Jakubov 54	Jakubov			1995	03/2012
Jakubov 57				1998	10/2017
Jakubov 66				2008	06/2009
Jakubov 68	Malacky			2011	09/2012
Jakubov 65	Gajary	Gajary		2005	11/2006
Jakubov 71				2012	08/2013
Jakubov 69	Jakubov	Suchohrad	Jakubov	2012	10/2012
Jakubov 55	Jakubov	Suchohrad	Jakubov západ	1997	07/1997
Jakubov 61				2001	04/2001
Jakubov 62				2001	04/2001

III.2.2 Ukončenie činnosti a fyzická 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 navrhované banské diela buď už splnili podmienky uvedené v zákone, alebo tým že sú vo finálnej fáze dobývania tieto podmienky v krátkej budúcnosti dosiahnu.

Priebeh 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/ý 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 od roku 2021 v závislosti 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 Obvodnému banskému úradu 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 a.s..

Likvidácia nevyužívaných prípojok

Súčasťou navrhovanej činnosti bude taktiež riešená i likvidácia súvisiacich nevyužívaných častí prípojok. 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 prípojok,
- úseky prípojok, ktoré budú ponechané, budú zaslepené a ošetrené proti korózii a zároveň budú pripojené na systém aktívnej protikoróznej ochrany.

- po odstránení potrubí a súvisiacich objektov budú zasypané ryhy a šachty zeminou,
- na dotknutých pozemkoch budú vykonané terénne úpravy a pod dohľadom príslušného okresného úradu bude dotknutý terén podrobený sanácii a následne technicky a biologicky zrekultivovaný,
- pozemky budú vrátené k pôvodnému užívaniu.

III.2.3 Požiadavky na vstupy

Voda

Pri zmene navrhovanej činnosti – výkone likvidačných prác, budú minimálne požiadavky na vodu pitnú a úžitkovú. Pri likvidácií jednej sondy/vrtu je potrebné zabezpečiť pitnú a úžitkovú vodu pre 5 – 6 pracovníkov počas cca 22 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 m^3 úžitkovej vody, pre potreby osádky.

Technologická spotreba vody na výkon likvidačných prác sa delí na:

- voda na výkon cementovania 10 – 15 m^3;
- konzervačná kvapalina na vyplnenie sondy/vrtu medzi cementovými mostíkmi na báze roztoku soľanky 30 - 40 m^3, ktorá bude brániť korózii v uzavretom priestore pažnice likvidovanej sondy/vrtu.

Pôda

Zmena navrhovanej činnosti bude umiestnená na ploche existujúcich sond/vrtov (viď tabuľka č. 2). Nevyžiada si nový záber pôdy. V prípade potreby bude dočasne rozšírená existujúca plocha uložením panelov. Rekultiváciou pozemkov dôjde k navráteniu pozemkov k pôvodnému užívaniu.

Tabuľka č.2: parcelné čísla existujúcich sond /vrtov

sonda (vrt)	katastrálne územie	parcelné číslo, register C-KN
Jakubov 21	Plavecký Štvrtok	4377/12
Jakubov 27	Plavecký Štvrtok	4374/2, 4377/13, 863/6
Jakubov 30	Plavecký Štvrtok	4377/14, 4377/11

Jakubov 42	Kostolište	1369/6, 1369/7
Jakubov 43	Kostolište	1325/23, 1325/21, 1325/22, 1325/24
Jakubov 44	Jakubov	4078
Jakubov 46	Kostolište	1369/14, 1369/13
Jakubov 47	Malacky	5401/6, 5401/5, 5401/7
Jakubov 54	Jakubov	4732/2, 4732/3, 4731/3
Jakubov 55	Jakubov	4451
Jakubov 57	Jakubov	4723/3, 4723/4, 4724/3, 4725/3
Jakubov 61	Jakubov	4451
Jakubov 62	Jakubov	4451
Jakubov 63	Láb	5998/6
Jakubov 64	Láb	5994
Jakubov 65	Gajary	17443/4
Jakubov 66	Jakubov	4579/6, 4579/7
Jakubov 68	Malacky	5397/6
Jakubov 69	Jakubov	4826/5, 4826/4
Jakubov 71	Gajary	17452/3, 17452/2

Energetické zdroje

Elektrická energia

Niektoré sondy/vrty majú zabezpečený zdroj elektrickej energie zemným NN prívodom z miestnej siete. Energia sa bude používať na zabezpečenie administratívnych a sociálnych potrieb dočasného pracoviska. Predpokladaná spotreba na jednom stanovišti bude cca 100 – 200 kWh. Ďalej sa predpokladá spotreba motorovej nafty na pohon vrtnej súpravy, stavebných mechanizmov a náhradného zdroja elektrickej energie. Predpokladaná spotreba na jednom stanovišti bude do 18 m^3.

Zemný plyn

Použitie zemného plynu na ploche sond/vrtov sa nepredpokladá.

Doprava

Nároky na dopravy budú zvýšené na veľmi krátky čas, počas výkonu likvidačných prác a odstraňovania vzniknutého odpadu. Využívať sa budú výlučne existujúce prístupové komunikácie. Zmena navrhovanej činnosti si nevyžiada výstavbu novej infraštruktúry.

Suroviny a výrobky

Vstupy na jednu sondu/vrt:

- cement typu Oil Well Cement v množstve cca 12 ton;
- soľanka (technická soľ) v množstve cca 10 ton.

Nároky na pracovné sily

Zmena v navrhovanej činnosti a k nej príslušné práce budú vykonávať pracovníci v počte 5 – 6 osôb počas cca 22 dní.

III.2.4 Údaje o výstupoch

Odpadové vody

Počas zmeny navrhovanej činnosti budú produkované splaškové vody, ktoré sa budú rovnať spotrebe úžitkovej vody. Splaškové vody sa budú zberať v odpadovej nádrži, likvidované budú v najbližšej prevádzke čistiarni odpadových vôd.

Odpady

V súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti budú počas likvidačných prác vznikať odpady, ktoré sú v súlade s vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, ktoré sú uvedené v tabuľke č. 3.

Tabuľka č. 3: 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

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

Manipulácia s nebezpečnými látkami bude prebiehať v určených a podľa potreby zabezpečených priestoroch, mimo spevnenej plochy je manipulácia zakázaná. V prípade vzniku úniku sa na pracovisku nachádzajú stabilné sorpčné materiály (sorpčné koberce a hady, sorpčná drvina) a pomocné prostriedky (lopaty, vedrá) na zamedzenie vzniku havarijnej udalosti do životného prostredia. Odkopy zeminy sa budú realizovať po zistení znečistenia nebezpečnou látkou.

Ovzdušie

Zmenou navrhovanej činnosti dôjde k minimálnemu a krátkodobému objemu produkcie znečisťujúcich látok oproti súčasnému stavu. Znečisťujúce látky sa budú tvoriť hlavne spaľovaním motorovej nafty v náhradnom 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.

Hluk a vibrácie

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti bude proces likvidácie zdrojom zvýšeného hluku a vibrácií. Vzhľadom na povahu prác a krátkodobé trvanie sa nepredpokladá výrazný negatívny vplyv na obyvateľstvo dotknutých obcí.

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 Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, pre vonkajšie ani vnútorné prostredie.

Vibrácie

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

Výrub drevín

V prípade potreby budú príslušné orgány štátnej správy požiadané o povolenie výkonu, zmena navrhovanej činnosti pravdepodobne bude vyžadovať potrebu len ojedinelých výrubov.

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 stavby, ktoré by mohli pôsobiť kumulatívne s posudzovanou zmenou navrhovanej činnosti.

Riziká

Práce súvisiace so všetkou činnosťou zo strany zamestnávateľa budú riadiť zamestnanci, ktorí budú spĺňať podmienku odbornej spôsobilosti zamestnancov 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.

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 28.7.2017, 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.

Ďalšie eliminovanie negatívnych vplyvov na životné prostredie je zabezpečené vďaka certifikácii POSaV podľa noriem ISO 9001:2015, 45001:2018 a 14001:2015. Pri výkone prác sa dbá na dodržiavanie požiadaviek noriem a legislatívy, čím sa zvyšuje nielen kvalita, ale aj bezpečnosť a ochrana životného prostredia. Odbor POSaV je každý rok auditovaný internými audítormi, externými audítormi a pravidelne kontrolovaný oddelením HSE. Do dnešného dňa nebola externým auditom zistená nezhoda s vyššie uvedenými normami.

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,

- Dlhodobé čerpacie skúšky - ložiskový geologický prieskum podľa zákona SNR č. 569/2007 Z. z. Zákon o geologických prácach v znení neskorších predpisov,
- Povolenie trhací prác malého rozsahu podľa zákona č. 58/2014 Z. z. o výbušninách, výbušných predmetoch a munícií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,

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

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

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

III.6.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Geomorfologické pomery

Územie zmeny navrhovanej činnosti je podľa údajov uvedených v Atlase krajiny SR, 2002 súčasťou Borskej nížiny.
Geomorfologické členenie okresu Malacky je bližšie uvedené v tabuľke č. 4.

Tabuľka č. 4: geomorfologické členenie okresu Malacky

sústava	Alpsko-himalájska
podsústava	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 podložím 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, štrkmi, 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 pôdnych typov, ktoré sa v záujmovom území a jeho blízkom okolí vyskytujú ide najmä o **čiernice a regozeme**.

V dotknutom území sa nachádzajú nasledujúce pôdne typy:

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

Čiernice sú pôdy s molickým čiernicovým Amč-horizontom, tmavošedej farby, ktorého hĺbka dosahuje niečo pod 100 cm a glejovým G-horizontom. Vyskytuje sa prevažne v nivách vodných tokov, menej na pahorkatinách na miestach ovplyvnených vyššou hladinou podzemnej vody. Vznikla na nespevnenom C-horizonte prevažne fluviálnych sedimentov, lokálne v depresných polohách iných sedimentov, až na G-horizonte.

Pôda je ovplyvnená dvoma pôdotvornými procesmi:

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

Podmienkou vzniku takejto pôdy je teplá a suchá klíma, s výparným režimom. Má teda rovnaké podmienky vývoja ako u černozemí avšak pre vývoj čiernic je potrebná aj ďalšia podmienka a to dlhodobé periodické zvlhčovanie profilu podzemnou vodou.

Regozeme sú pôdy s ochrickým Ao-horizontom, bez ďalších diagnostických horizontov z nespevnených silikátových až karbonátových sedimentov, s výnimkou recentných alúvií. Pôdotvorný substrát je teda tvorený eolickými a podobnými 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 sa nachádza vo voľnej krajine, ktorá je poľnohospodársky využívaná a ovplyvnená človekom.

Klimatické pomery

Podľa údajov v Atlase krajiny SR, 2002 patrí záujmové územie do oblasti teplej, mierne suchej, s miernou zimou.

Priemerná ročná teplota vzduchu je 9 – 10°C.

Najchladnejším mesiacom v priemere je január s priemernou mesačnou teplotou -2°C. Najteplejším mesiacom je 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 júli 60 – 80 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 $m.s^{-1}$.

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. Južne od záujmového územia preteká Tančibocký potok.

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.

Morava je rieka pretekajúca Českom, Rakúskom a Slovenskom. Na dolnom toku tvorí prirodzenú hranicu medzi Českom – Slovenskom a Rakúskom – Slovenskom v celkovej dĺžke 114km. 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 km² má prietok v Jakubove 0,828 m³/s a v ústí priemerne 2,234 m³/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.

Tančibocký potok je ľavostranný prítok Maliny, meria 7,3 km a je tokom IV. rádu. Preteká Borskou nížinou, pramení v lokalite Slanisko v nadmorskej výške okolo 184 m.n.m. Najprv tečie cez borovicové lesy, napája rybník Tančibok, následne vytvára oblúk ohnutý na sever a napája malý rybník pri osade Valchovňa, preteká sústavou Jakubovských rybníkov a východne od obce Jakubov sa v nadmorskej výške okolo 148 m.n.m. vlieva do Maliny.

Všetky toky majú **dažďovo – snehový režim odtoku,** s maximálnymi prietokmi v marci a minimálnymi prietokmi v septembri. 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, záhrad a sadov, 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.
Môžeme tu nájsť najmä druhy viazané na poľnohospodársku krajinu ako napr.: jarabica poľná (*Perdix perdix*), diviak lesný (*Sus scrofa*), jeleň lesný (*Cervus elaphus*), zajac poľný (*Lepus europaeus*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), myš domová (*Mus musculus*).

Flóra

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

- oblasti panónska flóra (Pannonicum),
- obvodu eupanónska xerotermná flóra (Eupanonicum)
- 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 vŕb, najmä vŕba biela (*Salix alba*) a vŕba krehká (*Salix fragilis*), domácimi druhmi topoľov (*Populus*) a jelšou lepkavou (*Alnus glutinosa*). Ide vlastne o pásmo 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 štíhlym (*Fraxinus excelsior*) alebo jaseňom úzkolistým (*Fraxinus angustifolia*), brestom poľným (*Ulnus 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. Druhové zloženie: jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolistý (*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 (*Ulnus 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 podraste sa vyskytujú typické druhy pre teplé dubiny. Na rozdiel od dubovo-hrabových lesov karpatských chýba buk lesný a v podraste 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 petrae*), 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 šípová (*Rosa canina*) a kalina obyčajná (*Viburnum opulus*). V bylinnom podraste dominujú druhy lipnica úzkolistá (*Poa angustifolia*), stoklas jalový (*Bromus sterilis*), kostrava walliská (*Festuca valesiaca*), lipkavec sivý (*Asperula glauca*), zádušník chlpatý (*Glechoma hirusta*), čistec lesný (*Stachys sylvatica*), bažanka trváca (*Mercurialis perannis*), ostrica traslicovitá (*Carex brizoides*), zubačka cibuľkonosá (*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 podložím (viate piesky) a malou vododržnosťou pôd. Na týchto extrémnych stanovištiach sa vytvorila mozaika spoločenstiev od nezapojených zakrpatených porastov duba zimného (*Quercus petraea*), 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 cibuľkonosná (*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 2.stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, nakoľko dotknuté územie je súčasťou Chránenej krajinnej oblasti Záhorie.

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

Chránená krajinná oblasť Záhorie

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

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

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

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

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

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

Európska sústava chránených území NATURA 2000

Sústavu NATURA 2000 tvoria 2 typy chránených území:

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

Chránené vtáčie územia

Cieľom ochrany v CHVÚ je zachovanie a obnova ekosystémov významných pre druhy vtákov, pre ktoré je oblasť vyhlásená v ich prirodzenom areáli rozšírenia, ako aj zaistenie podmienok pre zachovanie populácie týchto druhov v priaznivom stave z hľadiska ich ochrany.

Do územia okresu Malacky zasahujú 2 chránené vtáčie územia, pričom ide o CHVÚ Záhorské Pomoravie a CHVÚ Malé Karpaty.

Záujmové územie je súčasťou CHVÚ Záhorské Pomoravie.

CHVÚ Záhorské Pomoravie

Je chráneným územím s výmerou 31 072,92 ha.

Účelom vyhlásenia je zachovanie biotopov druhov vtákov európskeho významu a sťahovavých druhov vtákov ako sú napr. chriašteľ bodkovaný (*Porzana porzana*), bučiak trsťový (*Botaurus stellaris*), haja tmavá (*Milvus migrans*), haja červená (*Milvus milvus*), sokol 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*), ďateľ prostredný (*Leiopicus medius*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*) a zabezpečenie ich prežitia a rozmnožovania a za účelom zachovania zimovísk divých husí.

Chránené územia európskeho významu (CHÚEV)

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

V dotknutom území 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 eutotrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a ponorených cievnatých rastlín rodu Magnopotamion alebo Hydrocharition.
- rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou
- aluviálne lúky

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany sú napr.: hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), vydra riečna (*Lutra lutra*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), uchaňa čierna *(Barbastella barbastellus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier pobrežný (*Myotisda sycneme*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeusamarus*), korýtko riečne (*Unio crassus*), kolok vretenovitý (*Zingel streber*), hrúz Kesslerov (*Gobio kessleri*), čík európsky (*Misgurnus fossilis*), klinovka hadia (*Ophiogom phuscecilia*), hrebenačka vysoká (*Gymnocephalus baloni*), hrúz bieloplutvý (*Gobio albipinnatus*), mlok dunajský (*Triturus dobrogicus*), pĺž zlatistý (*Sabanejewia aurata*), kotúľka štíhla (*Anisus vorticulus*), pĺž severný (*Cobitis taenia*), bobor vodný (*Castor fiber*), boleň dravý (*Aspius aspius*), hrebenačka pásavá (*Gymnocephalus schraetser*), šabľa krivočiara (*Pelecus cultratus*).

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 eutotrofné 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 vŕšky

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 eutotrofné 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 vŕbovo – 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 jednoškvrnná (*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 vŕbovo – 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 eutotrofné 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 1243,750 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 eutotrofné 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 vŕbovo – topoľové a jelšové lesy
- nížinné a horské vodné toky s vegetáciou
- panónske trávnatobylinné porasty na pieskoch

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: blatniak tmavý (*Romanogobio albipinnatus*), 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 eutotrofné 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 krajinnej 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 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, nadregionálne, 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 spracované:

- 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*

- *biocentrum regionálneho významu Červený kríž*

Biokoridory:

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

III.6.3.Obyvateľstvo

Malacky

Prvá zmienka o Malackách pochádza z roku 1206. Malacky ležia v nadmorskej výške 159 m. n. m., s celkovou výmerou 2717 ha. K 31.12.2020 žilo v Malackách 17 051 obyvateľov, pričom hustota obyvateľov je 642,88 obyvateľov na km².

Plavecký Štvrtok

Prvá zmienka o obci Plavecký Štvrtok pochádza z roku 1206. Obec Plavecký Štvrtok leží v nadmorskej výške 160 m. n. m., s celkovou výmerou 2418 ha. K 31.12.2020 žilo v obci 2325 obyvateľov, pričom hustota obyvateľov je 102.44 obyvateľov na km².

Kostolište

Prvá zmienka o obci Kostolište pochádza z roku 1206. Obec Kostolište leží v nadmorskej výške 164 m. n. m., s celkovou výmerou 1683 ha. K 31.12.2020 žilo v obci 1642 obyvateľov, pričom hustota obyvateľov je 97,98 obyvateľov na km².

Gajary

Prvá zmienka o obci Gajary pochádza z roku 1373. Obec Gajary leží v nadmorskej výške 151 m. n. m., s celkovou výmerou 5083 ha. K 31.12.2020 žilo v obci 3046 obyvateľov, pričom hustota obyvateľov je 59,93 obyvateľov na km².

Jakubov

Prvá zmienka o obci Jakubov pochádza z roku 1460. Obec Jakubov leží v nadmorskej výške 149 m. n. m., s celkovou výmerou 2086 ha. K 31.12.2020 žilo v obci 1638 obyvateľov, pričom hustota obyvateľov je 78,52 obyvateľov na km².

Láb

Prvá zmienka o obci Láb pochádza z roku 1206. Obec Láb leží v nadmorskej výške 152 m. n. m., s celkovou výmerou 2785 ha. K 31.12.2020 žilo v obci 1996 obyvateľov, pričom hustota obyvateľov je 71,67 obyvateľov na km².

Sídla

Obce Láb, Jakubov, Gajary, Kostolište a Plavecký Štvrtok sú obce vidieckeho typu s lokálnym významom. Obec zabezpečuje základné vybavenie pre obyvateľov bezprostredného zázemia. Najbližším sídlom vyššieho významu je mesto Malacky.

Školstvo

Malacky

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:

- materská škola s piatimi elokovanými pracoviskami,
- 3 základné školy v zriaďovateľskej pôsobnosti mesta Malacky
- 1 základná škola v zriaďovateľskej pôsobnosti Rímskokatolíckej cirkvi
- 1 špeciálna základná škola v zriaďovateľskej pôsobnosti Okresného úradu
- 2 stredné školy – gymnáziá
- 1 základná umelecká škola
- centrum voľného času
- školské kluby detí pri ZŠ

Školstvo na území obcí Plavecký Štvrtok, Kostolište, Gajary, Jakubov, Láb je z hľadiska školskej vybavenosti zabezpečené materskou aj základnou školou.

Zdravotníctvo

Malacky

Hlavným poskytovateľom zdravotných služieb na území mesta je Nemocnica Malacky so širokým spektrom špecializovaných ambulancií a nemocničných oddelení, pohotovosťou, centrom diagnostiky a centrom jednodňovej 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.

Plavecký Štvrtok

Zdravotnú starostlivosť v obci zabezpečujú všeobecný lekár pre dospelých, lekár pre deti a dorast a stomatológ. V obci sa nachádza Lekáreň sv. Michala.

Kostolište

Obyvatelia obce dochádzajú za všeobecným lekárom a lekárom pre deti a dorast do Malaciek. V obci sa nachádza Lekáreň u sv. Martina.

Gajary

Zdravotnú starostlivosť v obci zabezpečujú všeobecný lekár pre dospelých a zubný lekár. V obci sa nachádza Lekáreň Harmónia.

Jakubov

Zdravotnú starostlivosť v obci zabezpečujú všeobecný lekár pre dospelých, lekár pre deti a dorast.

Láb

Zdravotnú starostlivosť zabezpečujú v obci všeobecný lekár pre dospelých, lekár pre deti a dorast a gynekológ. V obci sídli Lekáreň Zdravie.

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

Sociálna vybavenosť

Malacky

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.

Plavecký Štvrtok

V obci sú aktívne 2 kluby dôchodcov:

- klub dôchodcov zriadený obcou
- klub dôchodcov pri OZ Štvrtčan NEZÁBUDKA

Kostolište

V obci sa nachádza Klub dôchodcov, ktorý bol uvedený do užívania už v roku 1978. Pre svojich členov klub pravidelne organizuje spoločenské stretnutia a akcie v oblasti kultúrnych aktivít.

Gajary

V obci sa nachádza domov dôchodcov.

Jakubov

V obci je zriadený Dom Svitania. Ide o neštátne zariadenie, ktoré poskytuje svojim klientom sociálne služby v rehabilitačnom stredisku a zamestnávanie v chránenej dielni. Dom bol zriadený v roku 1997.

Láb

V obci sa nachádza Klub dôchodcov. Priestory klubu sa nachádzajú v budove obecného úradu. Dôchodcovia sa pravidelne stretávajú, spoločne oslavujú svoje sviatky a spomínajú na svoju mladosť. Často ich navštevujú deti zo ZŠ a MŠ so svojim kultúrnym programom.

Kultúra a organizácie

Malacky

Kultúrny život v meste v najväčšej miere zabezpečuje Mestské centrum kultúry Malacky. Jeho súčasťou je digitalizované kino Záhoran, galéria Mestského centra kultúry, Múzeum Michala Tillnera, knižnica a Spoločenský dom Mestského centra kultúry.

Plavecký Štvrtok

Obyvatelia obce sa môžu každoročne zapojiť do širokej ponuky rôznych kultúrno – spoločenských podujatí (fašiangové slávnosti, hodové slávnosti, stavanie mája, festival Mravenec). Ich organizátorom je Kultúrna komisia pri Obecnom zastupiteľstve Plaveckého Štvrtka.

Medzi občianske združenia a organizácie pôsobiace v obci patria napr.: Poľovnícke združenie Sokol Plavecký Štvrtok, Dobrovoľný hasičský zbor Plavecký Štvrtok, Folklórny súbor Štvrtčan a ďalšie.

Kostolište

Klub dôchodcov v obecnom spoločenskom dome pravidelne usporadúva spoločenské a kultúrne posedenia. MŠ pravidelne organizuje vystúpenia detí pre rodičov, dôchodcov, vianočné posedenia, karnevaly. V obci sa nachádza aj organizácia TJ Záhoran Kostolište, ktorý organizuje rôzne výročné členské schôdze, stolnotenisové turnaje, spoločenské aktivity.

Gajary

V obci sa nachádza viacero organizácií a občianskych združení napr.: TJ Sokol Gajary, FS Slnečnica Sunečník, Športový klub Gajary, Slovenský zväz záhradkárov, Cyklistický klub, ktorý sa v obci podieľajú na organizácií rôznych kultúrno-spoločenských akcií.

Jakubov

V obci 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.

Láb

V obci sa každoročne konajú tradičné a obyvateľmi veľmi obľúbené kultúrne a spoločenské podujatia ako sú napr.: krojovaný deň, obecný ples, ukončenie fašiangov, deň Zeme, stavanie mája. Pri ich organizácií pomáhajú občianske združenia a organizácie ako napr.: Dobrovoľný hasičský zbor, Poľovné združenie Malina, Folklórny súbor Lábjan.

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.

ENVIROPARK

Predstavitelia obcí Gajary, Veľké Leváre, Malé Leváre, Kostolište, Jakubov, Studienka a Závod sa rozhodli združiť a realizovať projekty v rámci spoločne prijatej akceptovateľnej a prospešnej stratégie trvalo udržateľného rozvoja, ktorá je podporovaná okrem iného aj z prostriedkov štrukturálnych fondov EÚ.

Inštitucionálne činnosť ZDRUŽENIA OBCÍ POMORAVIE ENVIROPARK zabezpečuje nezisková organizácia Enviropark Pomoravie založená a registrovaná v roku 2007.

V roku 2008 sa k nim pripojila aj obec Láb.

Nezisková organizácia v zmysle zákona č. 213/1997 Z. z. poskytuje všeobecne prospešné služby v oblasti tvorby, rozvoja, ochrany, obnovy a prezentácie duchovných a kultúrnych hodnôt:

- služby v oblasti organizovania školení a seminárov so zameraním na tvorbu a ochranu životného prostredia a ochranu zdravia obyvateľstva
- služby v oblasti organizačnej prípravy projektov, konzultácií súvisiace s prípravou projektov na získanie prostriedkov z rôznych fondov

- služby pre organizovanie kultúrnych a spoločenských podujatí, výstav, konferencií, stretnutí a športových podujatí so zameraním sa na deti a mládež.

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

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

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

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

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

Kvalita životného prostredia a environmentálne problémy posudzovanej lokality

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

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

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

oblasti je priemyselná výroba, intenzívne poľnohospodárstvo (ktorého dôsledkom je plošná kontaminácia hnojivami a agrochemikáliami, zvýšená prašnosť) a automobilová doprava.

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

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

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

Opísané vplyvy sa vzťahujú najmä na katastrálne územie obcí Plavecký Štvrtok, Kostolište, Jakubov, Malacky, Gajary, Láb, na ktorých území bude realizovaná zmena navrhovanej činnosti. Z hľadiska predpokladaných a očakávaných vplyvov na životné prostredie nie je predpoklad ovplyvňovania kvality životného prostredia aj za hranicami vymedzenými katastrálnymi územiami uvedených sídiel.

Vplyvy na obyvateľstvo

Prvky, ako hluk či vibrácie, spojené s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti, budú krátkodobé a dočasné, nebudú mať teda vplyv na obyvateľstvo dotknutých obcí.

Vykonávaním zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k tvorbe nového zdroja znečisťovania ovzdušia. Produkcia emisií pri zmene navrhovanej činnosti a s ňou spojenej dopravy, nebude mať významný vplyv na znečistenie ovzdušia, a ani na zdravotný stav občanov dotknutých obcí.

Negatívne vplyvy môžu pôsobiť na pracovníkov počas likvidácie sondy:

- zvýšená sekundárna prašnosť,
- zvýšené emisie výfukových plynov z techniky vykonávajúcej zmenu navrhovanej činnosti,
- zvýšená hlučnosť v súvislosti s prevádzkou jednotlivých mechanizmov,

Pracovníci, obsluhujúci jednotlivé mechanizmy, ktorí budú počas zmeny navrhovanej činnosti vystavení jej vplyvom budú v prípade potreby vybavení osobnými ochrannými

pracovnými prostriedkami podľa príslušných všeobecne záväzných predpisov z oblasti ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti nebude mať významný dopad na hodnoty emisií a imisií v obytnej časti dotknutých obcí a nespôsobí zhoršenie životných podmienok obyvateľstva v porovnaní so súčasným stavom. Dá sa konštatovať, že po ukončení činnosti dôjde k zlepšeniu súčasného stavu.

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. 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 negatívnemu 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

Zmena navrhovanej činnosti si nevyžaduje záber poľnohospodárskej pôdy ani lesných pozemkov. Pozemky budú zrekultivované a vrátené k pôvodnému užívaniu. Vplyv na pôdu, bude mať teda pozitívny charakter.

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

Súčasťou likvidačných prác na sondách (vrtoch) po ťažbe 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. Znečisťovanie ovzdušia počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti bude spojené s výkopovými prácami, likvidáciu technológie sondy/vrtu a priľahlej panelovej plochy. Tieto vplyvy budú dočasné, maximálna doba likvidácie jednej sondy/vrtu bude cca 22 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

Realizácia 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 realizačných prác zmeny navrhovanej činnosti 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 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 sčasti nachádza v Chránenej krajinnej oblasti Záhorie a Chránenom vtáčom území Záhorské Pomoravie, kde platí druhý 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.

V lokalite zmeny navrhovanej činnosti sa nachádzajú veľkoplošná CHKO Záhorie, CHVÚ Záhorské Pomoravie a v širšom okolí sa nachádzajú územia európskeho významu Morava, Marhecké rybníky, Orlovské vŕšky, Mešterova lúka, Jakubovské rybníky, Dúbrava, Bogdalický vrch, Šmolzie, Gajarské Alúvium Moravy.

Podiel zásahu v rámci realizácie zmeny navrhovanej činnosti do chránených území 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 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.

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

Zmenou navrhovanej činnosti dosiahneme uvedenie prostredia po doťažení zásob vyhradených nerastov z CHÚ Plavecký Štvrtok a DP Plavecký Štvrtok I, Kostolište, Suchohrad, Gajary do pôvodného stavu. Sondy (vrty), ktoré sú vyššie špecifikované nie je možné využívať a preto sú spolu s prípojkami navrhnuté na postupnú likvidáciu. Zmena činnosti bude umiestnená dočasne do priestorov existujúcich sond (vrtov). Postupne bude vykonaná podpovrchová a povrchová likvidácia banských diel a prieskumných vrtov. Kompletná likvidácia jednej sondy (vrtu), bude z časového hľadiska trvať cca 22 dní. Tieto práce si vyžiadajú nasadenie techniky a pracovníkov, ktorí likvidačné práce vykonajú. Z hľadiska vstupov budú len minimálne energetické vstupy na zabezpečenie výkonu likvidačných činností. Výstupy budú tak isto v minimálnom rozsahu. Zásahy do prírody a prírodných biotopov budú minimálne s krátkodobým trvaním. Pozemky budú po výkone prác technicky a biologicky rekultivované a vrátené užívateľom okolitých pozemkov do užívania, aby sa zabezpečilo vrátenie pozemkov do pôvodného stavu.

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.

Postupným likvidovaním banských diel a prieskumných vrtov, rekultiváciou a navrátením pozemkov užívateľom okolitých pozemkov, prispejeme k navráteniu prírody do pôvodného stavu a obnovenie ekologických systémov v krajine.

VI. Prílohy

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

VII. Miesto a dátum spracovania oznámenia

Plavecký Štvrtok, marec 2021

VIII. Potvrdenie správnosti údajov

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

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

PRÍLOHY

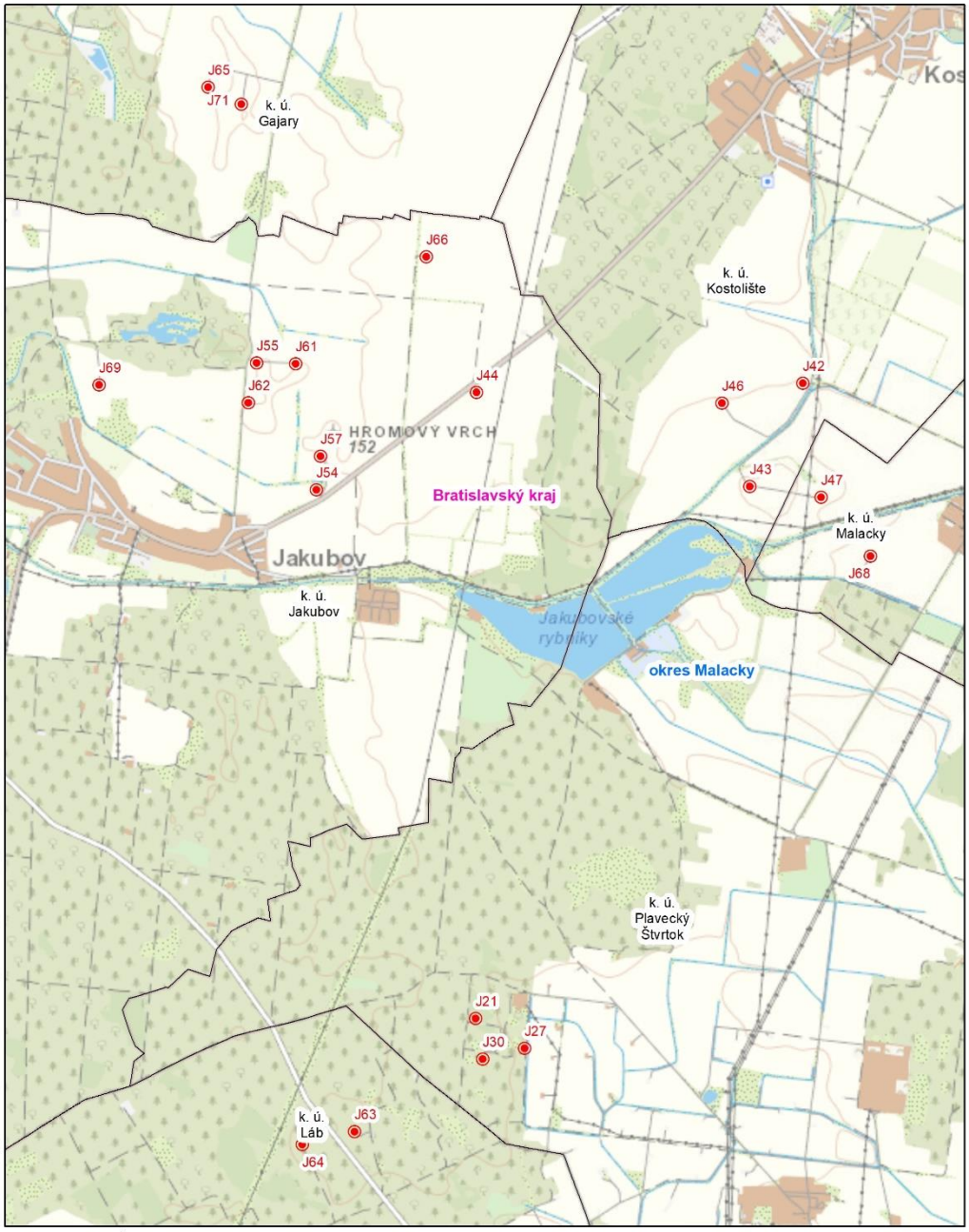
Príloha č. 1

Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

Zmena navrhovanej činnosti – likvidácia sond/vrtov Jakubov 21, Jakubov 27, Jakubov 30, Jakubov 42, Jakubov 43, Jakubov 44, Jakubov 46, Jakubov 47, Jakubov 54, Jakubov 55, Jakubov 57, Jakubov 61, Jakubov 62, Jakubov 63, Jakubov 64, Jakubov 65, ktorých sa zmena navrhovanej činnosti týka, nebola posudzovaná podľa predchádzajúcich predpisov, zákona č. 127/1994 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

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

Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti



WMS zdroj: ZBGIS®, Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

Plavecký Štvrtok, 01/2021

1:30 000

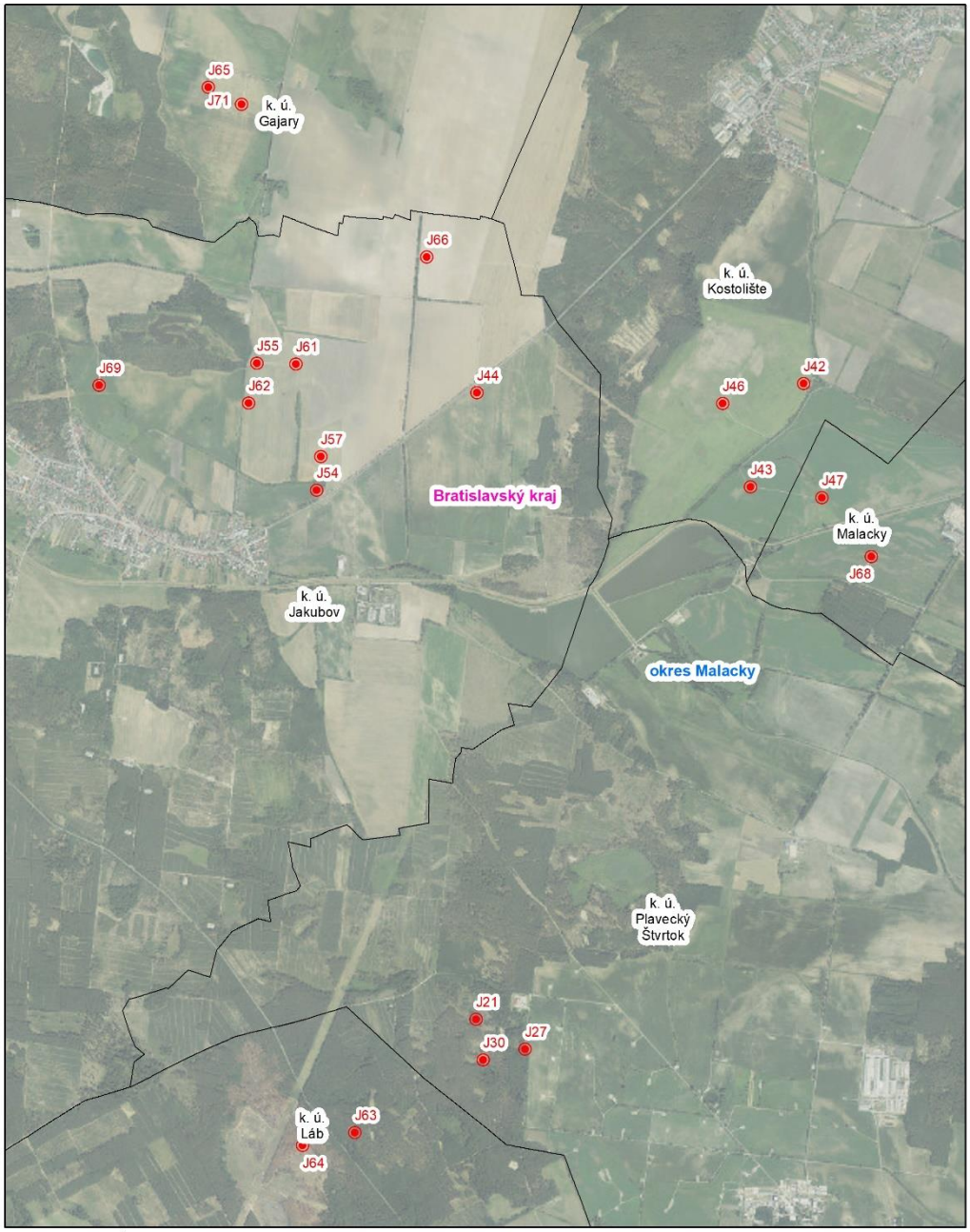
Legenda

- umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti
- hranica katastrálneho územia

Vyhotovil: Ing. Igor Olejník
hlavný banský merač
NAFTA a.s.

Príloha č. 3: Ortofomapa s označením zmeny navrhovanej činnosti

Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti



WMS zdroj: ZBGIS®, Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

1:30 000

Plavecký Štvrtok, 01/2021

Legenda

- umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti
- hranica katastrálneho územia

Vyhotovil: Ing. Igor Olejník
hlavný banský merač
NAFTA a.s.

Príloha č. 4

Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

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

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

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