

NAFTA Production s.r.o.

Ukončenie banskej činnosti – úprava ropy a sprievodného zemného plynu v dobývacom priestore Gajary v ZNS Gajary



Oznámenie o zmene

podľa zákona č. 24/2006 Z. z. posudzovaní vplyvov na životné prostredie
v znení neskorších predpisov

BRATISLAVA
Február 2025

Spracovateľ



NAVRHOVATEĽ



NAFTA Production s.r.o
Mlynské nivy 44/c
Bratislava - mestská časť Ružinov 821 09

SPRACOVATEĽ



EKOS PLUS s.r.o.
Zámocké schody 2/A, 811 01 Bratislava
Tel.: +421 2 5441 1085
E-mail: ekosplus@ekosplus.sk
Web: www.ekosplus.sk

Obsah

Niektoré použité skratky a pojmy	5
I Údaje o navrhovateľovi	6
I.1 Názov	6
I.2 Identifikačné číslo	6
I.3 Sídlo	6
I.4 Oprávnený zástupca navrhovateľa	6
I.5 Kontaktná osoba navrhovateľa	6
II Názov zmeny navrhovanej činnosti	7
III Údaje o zmene navrhovanej činnosti	7
III.1 Umiestnenie navrhovanej činnosti	7
III.2 Opis technického a technologického riešenia navrhovanej zmeny vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch	10
III.2.1 Súčasný stav	10
III.2.2 Navrhovaný stav – zmena navrhovanej činnosti	16
III.2.3 Požiadavky na vstupy	18
III.2.4 Údaje o výstupoch	20
III.2.5 Vyvolané investície	23
III.3 Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie	23
III.4 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	24
III.5 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	25
III.6 Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí	25
III.6.1 Vymedzenie hraníc dotknutého územia	25
III.6.2 Geomorfologické pomery	25
III.6.3 Geologické pomery	26
III.6.4 Klimatické pomery	27
III.6.5 Znečistenie a znečisťovanie ovzdušia	27
III.6.6 Hydrologické pomery	30
III.6.7 Pôdne pomery	40
III.6.8 Biotické pomery	42
III.6.9 Chránené územia a ochranné pásma	45
III.6.10 Krajina, scenéria a ekologická stabilita	53
III.6.11 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva a vplyv kvality životného prostredia na človeka	55
IV Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických .	57
IV.1 Vplyvy na obyvateľstvo	57
IV.2 Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	58
IV.3 Vplyvy na klimatické pomery	59
IV.4 Vplyvy na ovzdušie	59
IV.5 Vplyvy na vodné pomery	60
IV.6 Vplyvy na pôdu	61
IV.7 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	61
IV.8 Vplyvy na genofond a biodiverzitu	62
IV.9 Vplyvy na územný systém ekologickej stability	63
IV.10 Vplyvy na krajinu	63
IV.11 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	63
IV.12 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	64
IV.13 Vplyvy na archeologické a paleontologické náleziská	64
IV.14 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	65
IV.15 Vplyvy na chránené územia	65
IV.16 Iné vplyvy vrátane kumulatívnych a synergických	66

V	Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie	67
VI	Prílohy	69
VI.1	Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov	69
VI.2	Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe	69
VI.3	Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti	69
VII	Miesto a dátum spracovania oznámenia o zmene	71
VIII	Meno, priezvisko a adresa a podpis spracovateľa	71
IX	Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa	72

Niektoré použité skratky a pojmy

ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečného tovaru
BZS	Banská záchranná služba
DP	Dobývací priestor
EIA	Proces hodnotenia vplyvov na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov („Environmental Impact Assessment“)
HBZS	Hlavná banská záchranná stanica
CHA	Chránený areál
CHKO	Chránená krajinná oblasť
CHLÚ	Chránené ložiskové územie
CHVÚ	Chránené vtáčie územie
MZ SR	Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
KDR	Kontinuálny deemulzátor ropy
KES	Koeficient ekologickej stability
LPF	Lesný pôdny fond
NPP	Národná prírodná pamiatka
OBÚ	Obvodného banského úradu
OoZ	Oznámenie o zmene
OÚ	Okresný úrad
OVV	Odlučovač voľnej vody
PaP	Prieskum a Prevádzka
POSaV	Podzemné opravy sond a vrtby
PPF	Poľnohospodársky pôdny fond
PÚ	Prieskumné územie
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
STN	Slovenská technická norma
TEG	Trietylénglykol
TTP	Trvalé trávne porasty
TZL	Tuhé znečisťujúce látky
ÚEV	Územie európskeho významu
ÚPD	Územnoplánovacia dokumentácia
ÚSES	Územný systém ekologickej stability
ZNS	Zberné naftové stredisko

I Údaje o navrhovateľovi

I.1 Názov

NAFTA Production s.r.o.

I.2 Identifikačné číslo

56 369 476

I.3 Sídlo

Mlynské nivy 44/c
Bratislava – mestská časť Ružinov 821 09

I.4 Oprávnený zástupca navrhovateľa

Meno: Ing. Juraj Kučera, konateľ

Adresa: Mlynské Nivy 44/c, Bratislava - mestská časť Ružinov 821 09
Telefón: +421 907 702 805

I.5 Kontaktná osoba navrhovateľa

Meno: Ing. Angelika Sekelová
E-mail: angelika.sekelova@nafta-production.sk
Telefón: +421 918 718 078

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

II Názov zmeny navrhovanej činnosti

Ukončenie banskej činnosti – úprava ropy a sprievodného zemného plynu v DP Gajary v ZNS Gajary

III Údaje o zmene navrhovanej činnosti

III.1 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Bratislavský
Okres: Malacky
Obec: Gajary, Veľké Leváre, Malé Leváre
Katastrálne územie: Gajary, Veľké Leváre, Malé Leváre
Parcely číslo: viď tabuľka Tab. 1
Druh pozemku: viď tabuľka Tab. 1

Tab. 1 | Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti

Objekt	Katastrálne územie	Parcelné číslo	Druh pozemku	Poznámka
ZNS Gajary	Gajary	2719/3	zastavaná plocha a nádvorie	zberné naftové stredisko Gajary
		2719/7	zastavaná plocha a nádvorie	
		2719/8	zastavaná plocha a nádvorie	
		2719/9	zastavaná plocha a nádvorie	
		2719/10	zastavaná plocha a nádvorie	
		2719/11	zastavaná plocha a nádvorie	
		2719/12	zastavaná plocha a nádvorie	
		2719/13	zastavaná plocha a nádvorie	
		2719/14	zastavaná plocha a nádvorie	
		2719/15	zastavaná plocha a nádvorie	
		2719/16	zastavaná plocha a nádvorie	
		2719/17	zastavaná plocha a nádvorie	
ZNS II satelit	Gajary	19341/9 - 37	ostatná plocha	prístupová cesta k ZNS II satelit
Ohrev č.1	Gajary	19341/6	ostatná plocha	plocha zlikvidovanej sondy Ga69 - ZNS II satelit

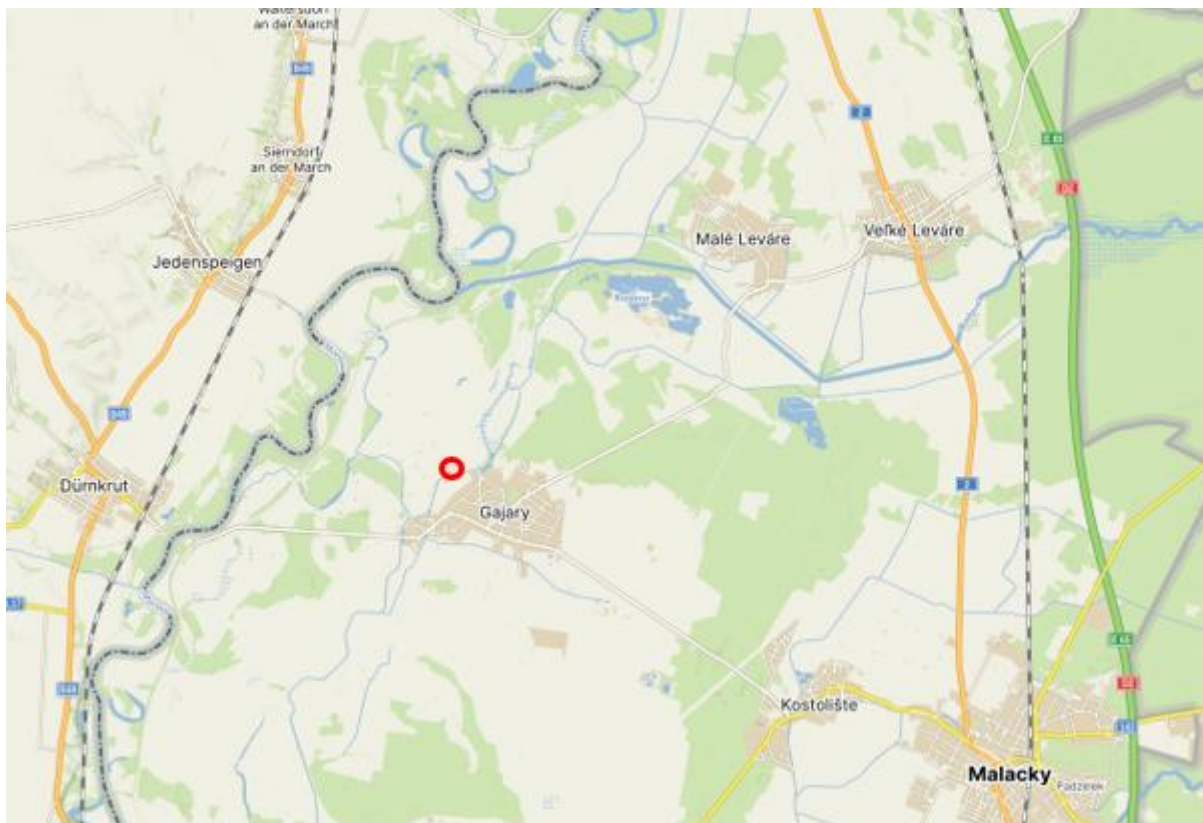
Objekt	Katastrálne územie	Parcelné číslo	Druh pozemku	Poznámka
Ohrev č.2	Gajary	19341/7	ostatná plocha	plocha zlikvidovanej sondy Ga69 - ZNS II satelit
		19341/8	ostatná plocha	plocha zlikvidovanej sondy Ga69 - ZNS II satelit
Ohrev č.3	Gajary	19221/1	ostatná plocha	pri zlikvidovanej sonda Ga95
Ohrev č.4	Gajary	19550/51	ostatná plocha	pri zlikvidovanej sonda Ga91
Ohrev č.5	Gajary	13932	orná pôda	pri zlikvidovanej sonda Ga111
Ohrev č.6	Gajary	20286	orná pôda	pri zlikvidovanej sonda Ga83
Ohrev č.7	Gajary	3009/1	orná pôda	za obcou Gajary v smere na Malé Leváre
Ohrev č.8	Malé Leváre	10282	zastavaná plocha a nádvorie	pri "Starom kanále" medzi obcami Gajary a Malé Leváre
Ohrev č.9	Veľké Leváre	10716	orná pôda	v blízkosti cesty Malacky - Veľké Leváre
Ohrev č.10	Veľké Leváre	10062	orná pôda	pri ŽSR

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je likvidácia jestvujúceho Zberného naftového strediska Gajary (ďalej „ZNS Gajary“ / „stredisko“), ktoré je umiestnené v katastrálnom území obce Gajary, mimo zastavané územie obce, na pozemkoch vo vlastníctve spoločnosti NAFTA Production s.r.o., t. j. navrhovateľa. Predmetom navrhovanej zmeny je taktiež odstránenie súvisiacich povrchových technologických celkov / nadzemných objektov mimo ZNS Gajary, ktoré sa nachádzajú v katastri obce Gajary, Veľké Leváre a Malé Leváre. Za súvisiace povrchové technológie sú považované ohrevy na trasách prípojok, vrátane ich pripojenia nadzemnými potrubnými rozvodmi, oplatenie objektu ohrevov a pod., ako aj satelit zberného naftového strediska (ZNS II).

Lokalita s umiestnením ZNS Gajary je vzdialená od najbližšieho zastavaného územia obce Gajary približne 200 m severozápadným smerom. Lokality s umiestnením ohrevov, resp. ZNS II, sú situované vo vzdialenosti minimálne 250 m od najbližšieho zastavaného územia dotknutej obce (ohrev č. 6).

Jednotlivé ťažobné sondy a ich likvidácia nie sú predmetom tohto oznámenia o zmene.

Pre prístup k ZNS Gajary je používaná prístupová komunikácia (od mosta cez Zohorský kanál po stredisko vo vlastníctve navrhovateľa), nadväzujúca na miestnu účelovú komunikáciu, a následne na cestu III. triedy č. 1 102, resp. č. 1 114 v obci Gajary. Prístup k jednotlivým objektom ohrevov a ZNS II je zabezpečený jestvujúcimi prístupovými komunikáciami.



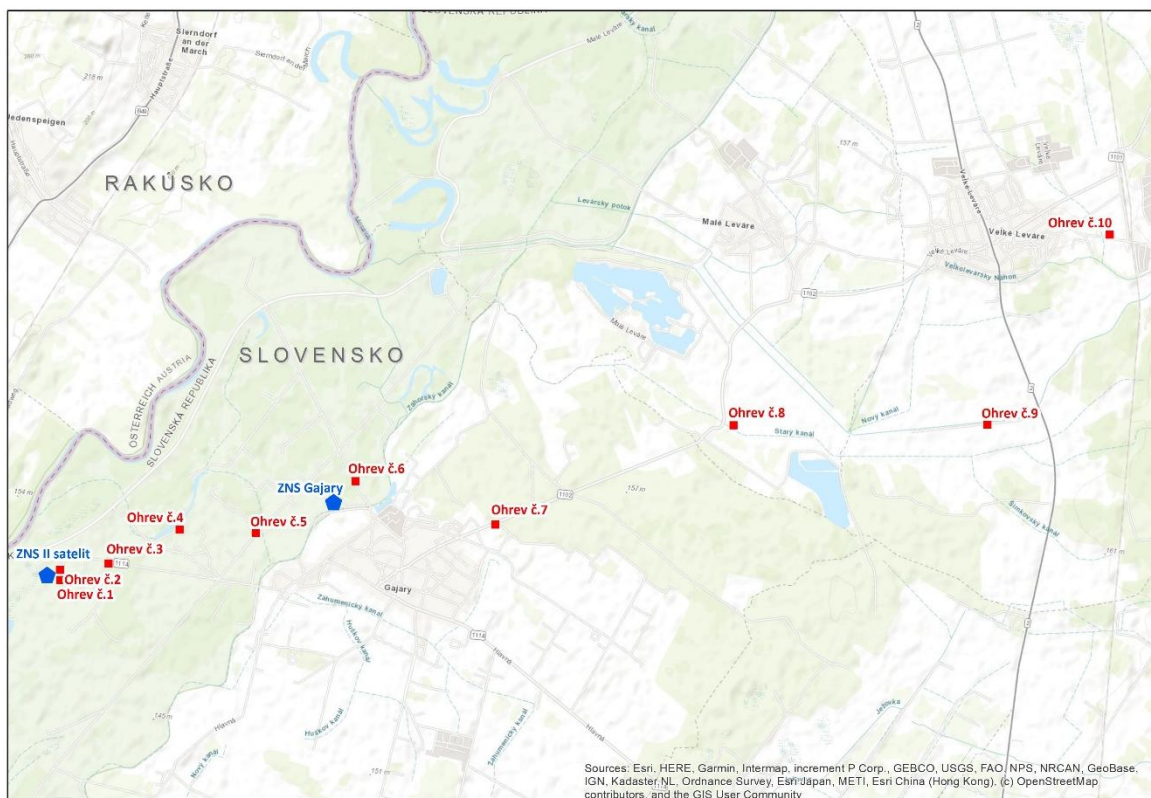
Obr. 1 | Lokalita so situovaním ZNS Gajary – širšie vzťahy



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

III.2.1 Súčasný stav

Zmena navrhovanej činnosti, t. j. likvidácia ZNS Gajary a súvisiacich technologických celkov, priamo súvisí s ložiskom Gajary-báden. Ložisko Gajary-báden (plynová čapica) bolo objavené v roku 1973 vrtom Gajary 11, so začiatkom ťažby zemného plynu v roku 1977. Do roku 1980 bolo vyťažených 87 mil. m³ plynu, s následným pozastavením ťažby plynu a uprednostnením ťažby ropy. V roku 1980 došlo k objaveniu ropnej zóny ložiska Gajary-báden vrtom Gajary 55 a v roku 1982 sa začala ťažba cez poľné stredisko na ploche sondy Gajary 65. V roku 1985 bolo ZNS Gajary uvedené do štandardnej prevádzky. Na ložisku Gajary-báden bolo celkovo odvrtaných 64 sond.



Obr. 3 | Situačná mapa s umiestnením dotknutých lokalít – umiestnenie ZNS Gajary, ZNS II satelit a 10 trasových ohrevov (detailnejšie zobrazenie – viď. Príloha č. 2)

Dobývací priestor (ďalej „DP“) Gajary bol určený podľa predchádzajúcej právnej úpravy, rozhodnutím Federálneho ministerstva palív a energetiky, Praha, o stanovení DP Gajary, pod č. 658/90 zo dňa 25.05.1983, v znení rozhodnutia Obvodného banského úradu (ďalej „OBÚ“) v Bratislave o predchádzajúcom súhlase na zmluvný prevod DP Gajary, pod č. 974/2006 zo dňa 26. 04. 2006, právoplatného 20. 05. 2006 a v znení oznámenia OBÚ v Bratislave pod č. 1673/2006 zo dňa 30. 06. 2006, a zároveň v znení rozhodnutia OBÚ o predchádzajúcom súhlase na zmluvný prevod DP Gajary, pod č. OBUBA_922-2821/2024-2 zo dňa 12. 11. 2024, právoplatného 18. 11. 2024 a v znení oznámenia OBÚ v Bratislave pod č. OBUBA_73-1/2025-2 z 02. 01. 2025 na NAFTA Production s.r.o., Bratislava – mestská časť Ružinov, s účinnosťou prevodu 01. 01. 2025. Držiteľom DP Gajary je spoločnosť NAFTA Production s.r.o., t. j. navrhovateľ zmeny navrhovanej činnosti.

ZNS Gajary spolu s pripojenými sondami slúžilo na ťažbu ropy, sprievodného plynu a konečné spracovanie ropy z iných ropných stredísk. Aktuálne je na stredisko ZNS Gajary pripojených 11 sond: Gajary 60, 61, 70, 73, 76, 77, 78, 80, 92, 101 a 102. Na ťažbu ropy slúžili sondy – Gajary 60, 73 (podpovrchovo pripravená na likvidáciu), 76, 78, 80, 92, 101 a 102. Sonda Gajary 77 slúžila na ťažbu plynu a aktuálne je zavodená. Sondy Gajary 61 a 70 slúžili na utrúvanie banskej vody, a sonda Gajary 96 slúžila ako rezerva na utrúvanie banských vôd.

Ťažobné sondy, ktoré sú zapojené do ZNS Gajary sú aktuálne nevyužívané. Posledná ťažba ropy prebehla v 11/2022 a odvtedy je prevádzka strediska prerušená.

Rozhodnutím vydanom v zisťovacom konaní č. OU-MA-OSZP-2016/012448/GAM, zo dňa 03. 11. 2016, bolo pre zmenu navrhovanej činnosti „Dobývací priestor Gajary – plán likvidácie sond a rekultivácie pozemkov“ určené, že sa nebude 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.



Obr. 4 | ZNS Gajary – súčasný stav

Popis technológie spracovania ropy a zemného plynu – ZNS Gajary

Ropné ťažobné sondy sú do ZNS Gajary pripojené vysokotlakovými prípojkami DN 80, PN 160. Do areálu strediska vstupujú cez kolektor, ktorý umožňuje rozdeliť produkciu sond na merné trate resp. do spoločnej produkcie. Kolektor je umiestnený v hale kolektorov – plechová hala s murovaným základom. V hale kolektorov sú umiestnené aj meracie trate ropy a sprievodného zemného plynu. Keďže v ZNS Gajary sa upravovala ropa s obsahom parafínu, bolo potrebné vyťaženú produkciu temperovať. Na to slúžilo 5 ks trasových ohrevov KO-1 umiestnených na prípojkách ťažobných sond, 4 ks ohrevov v ZNS Gajary a 5 ks ohrevov na expedičnom plynovode zo ZNS Gajary do strediska expedície ropy vo Veľkých Levároch. Po ohriatí bola produkcia smerovaná do ťažobných/merných separátorov

(po 4 ks), kde prichádzalo k prvotnej separácii ropy a sprievodného v rope rozpusteného zemného plynu. Kvapalina po separácii prechádzala cez meracie trate do druhého stupňa separácie – trojfázová separácie (2 ks 3-fázových separátorov). Z nich odchádzala oddelená banská voda do sedimentačných nádrží (zostava prepádových nádrží objemu cca 36 m³), ropa do kontinuálneho deemulzátora ropy (2 ks KDR po cca 32 m³) a zemný plyn do regulačnej stanice plynu a ďalej na vlastnú spotrebu strediska. Banská voda bola zo sedimentačných nádrží prečerpávaná do 2 ks skladovacích nádrží obsahu po 250 m³, odkiaľ bola zatláčaná späť do zemskej kôry v rámci povolenej banskej činnosti (sondy Gajary 61 a 70). Ropa bola z KDR prepúšťaná do skladovacej nádrže obsahu 250 m³ a odtiaľ prečerpávaná cez čerpaciu stanicu ropy cca 12 km dlhým ropovodom DN 100 PN 100 do Veľkých Levár. Areál strediska Veľké Leváre nie je predmetom zmeny navrhovanej činnosti. Zemný plyn z primárnej separácie bol dosúšaný v absorbčnej kolóne trietylenglykolom a po zmeraní množstva dodávaný expedičným plynovodom DN 150 PN 40 do distribučnej siete. Miesto napojenia je v katastri obce Veľké Leváre. Súčasťou strediska ZNS Gajary je aj stáčacie stanovisko, čerpacia stanica banskej vody, sklad a regenerácia glykolu, potrubné rozvody, elektrorozvody, náhradný zdroj elektrickej energie, transformátor 400 kVA, administratívna budova, sklady a dielne a ostatné pomocné objekty.

Charakteristika prípojok

Jednotlivé ťažobné sondy (nie sú predmetom zmeny navrhovanej činnosti) sú pripojené na stredisko samostatnými prípojkami. Ťažba zo sondy Gajary 92 a 102 smerovala na ZNS II (satelit) a odtiaľ do strediska ZNS Gajary. Produkcia ropy z týchto sond bola ohrievaná po trase do strediska trasovými kotlíkovými ohrevmi KO-01 (5 ks). Topný plyn bol k horákom privádzaný plynovodom (DN 50, PN 40) z regulačnej stanice až do ZNS II. Ropovodné prípojky sú ukončené v stredisku uzávermi PN 210 tak, aby bolo možné uzatvoriť sondu v areáli strediska pred kolektorom. Pred vstupom na kolektor sú ropovodné prípojky vystrojené manometrom, regulačnou tryskou a spätnou klapkou.

Vstupný kolektor

Vstupný kolektor je dimenzovaný na tlak PN 40. Teleso kolektora a jeho vystrojenie umožňuje potrebnú manipuláciu s ťažobnou produkciou. Kolektor je rozdelený podľa funkcií do troch základných častí: ťažobný kolektor (kolektor I. – časť A, B; kolektor II. – časť C, D), merný kolektor (a, b, c, d) a kolektor poistných ventilov. Výstupy z častí ťažobných a merných kolektorov sú napojené na ohrievacie kotlíky KO-1. Na časti merného kolektora sú privedené vstupy za účelom vykonania deparafinácie.

Ohrievacie kotlíky – KO-1 (4 ks)

Ohrievacie kotlíky slúžili na ohrev ropy (cca 30 °C) z dôvodu zlepšenia podmienok separácie ropy. Päť slučiek kotlíka je zapojených vedľa seba a je k nim privedená ťažobná produkcia z jednej časti ťažobného kolektora. Šiesta slučka je zapojená na mernú časť kolektora. Kotlík je naplnený zmesou glykol + voda. Teplota náplne je regulovaná termoregulátorom. Topný plyn k horákom je privádzaný rozvodom pracovného plynu.

Separátor (4 x ťažobný separátor a 4 x merný separátor)

Ohriata ropa z kotlíkov prúdila do jednotlivých separátorov. Separátor je vertikálna tlaková nádoba vyhrievaná vyhrievacou topnou slučkou. Slúži na oddelenie voľnej kvapaliny a plynnej fázy. Kvapalná fáza bola odpúšťaná cez spätné klapky do odlučovača voľnej vody (ďalej „OVV“). Plyná fáza pokračovala do štrbinového separátora. Z merných separátorov bola kvapalná a plyná fáza privedená najskôr na meracie trate. Meranie ropy sa uskutočňovalo prietokomermi a po zmeraní bola ropa odvádzaná do OVV. Časť kvapaliny bola zvedená do vzorkovacích nádrží. K zmeraniu plynnej fázy slúžili

meracie trate plynu, ktoré sú delené na dva rady („A“ a „B“). Meracie trate „A“ boli určené pre meranie plynu sond ťažiacich do vysokotlakého systému nad 2 MPa. Plyn bol po zmeraní odvádzaný potrubným rozvodom na kolektor dosušovacích separátorov. Meracie trate „B“ boli určené pre meranie plynu sond, ktorých tlak poklesne pod 2 MPa. Plyn bol po zmeraní zvedený do regulačnej stanice.

Štrbinový separátor (2 ks)

Separátor slúži pre odlúčenie voľnej kvapalnej fázy z plynu v plynovej časti. Je to vertikálna tlaková nádoba so štrbinovou zostavou a dvomi prepážkami. Kvapalina je odpúšťaná do odlučovača voľnej vody a plyn pokračuje do vertikálneho separátora (1 ks) a chemistra (1 ks).

Vertikálny separátor slúži taktiež pre odlúčenie prípadnej kvapalnej fázy z plynu, ktorú nezachytí štrbinový separátor. Je to vertikálna tlaková nádoba osadená odpúšťacím a plavákovým systémom, z ktorej je kvapalná fáza vyvedená do chemickej kanalizácie a plyn prúdi do chemistra.

Chemister slúži pre odlučovanie vody a ropy z plynu, tiež na odlúčenie posledných mechanických nečistôt. Chemister je vertikálna tlaková nádoba o objeme 850 l. Je ukončené dvomi vysokotlakovými dnami, z ktorých vrchné je odnímateľné. Chemister je vybavený tlakomerom, diferenčným tlakomerom, teplomerom a poistným ventilom.

Sušiacia absorpčná kolóna

Plyn z chemistra je privádzaný do sušiacej absorpčnej kolóny s priemerom 1 000 mm a výškou 9 000 mm. Sušiacia kolóna je rozdelená na separačnú a absorpčnú časť. V separačnej časti sa oddeľuje prevažná časť voľnej kvapaliny. V absorpčnej časti sa dostáva do styku trietylénglykol (ďalej „TEG“) s plynom a ten viaže na seba vodnú paru. Vysušený plyn je privádzaný do regulačnej stanice.

Glykolové hospodárstvo

TEG (trietylénglykol) je nastrekovaný do absorpčnej kolóny, kde naviaže na seba vodu obsiahnutú v sprievodnom plyne. Z absorpčnej kolóny je zriedený TEG (TEG + voda) odvádzaný do skladovacej nádrže. TEG zo skladovacej nádrže zriedeného TEG-u je na regeneráciu nastrekovaný čerpadlom do rekondačného kotla. Regeneráciu TEG-u zaisťuje rekondačný kotol osadený reboilerom na elektrický ohrev, kolónou a systémom výmenníkov. V reboileri dochádza k odstráneniu (odparenie) vody a rekondácii TEG-u na 98,6 %. Kondenzovaná vodná para so stopami uhľovodíkov je odvádzaná do chemickej kanalizácie. Rekondačný TEG je dopravený do skladovacej nádrže, odkiaľ je čerpadlom znovu nastrekovaný do absorpčnej kolóny.

Odlučovač voľnej vody – OVV (2 ks)

OVV pracuje ako druhý 3 – fázový separačný stupeň. V OVV sa zhromažďuje kvapalina a slúži na odstránenie voľnej vody z ropnej emulzie. V OVV sa taktiež oddeľuje rozpustený plyn. Voľná voda je odpúšťaná do čističky odpadových vôd, ropná emulzia do kontinuálneho deemulgátora ropy (ďalej „KDR“) a plyn do regulačnej stanice a je používaný pre vlastnú spotrebu.

Kontinuálny deemulgátor ropy – KDR (2 ks)

KDR je valcová, vertikálna, tlaková nádoba s pracovným pretlakom 0,25 MPa. Zmes ropnej emulzie, plynu a povrchovo-aktívnej látky (deemulgátoru) vstupuje do KDR spodnou časťou aparátu. Emulzia sa predohrieva v potrubí idúcim zo spodnej časti do separačnej sekcie. Tu sa plyn separuje od kvapaliny a prúdi cez hrdlo von z aparátu pre vlastnú spotrebu strediska. Kvapalina steká zvislým potrubím do spodnej časti aparátu. Ropná emulzia postupuje smerom nahor cez sekciu horúcej vody, kde sa nahrieva a nastáva oddelenie čiastočky vody od čiastočiek ropy. Čiastočky vody klesajú dolu. Posledné stopy viazanej vody sa oddelia vplyvom rozdielných merných hmôt od ropy v usadzovacej sekcii.

Odvodnená ropa je vytláčaná do skladovacej nádrže na ropu (250 m³). Odseparovaná voda je vytláčaná do čističky odpadových vôd a plyn do regulačnej stanice a je využívaný pre vlastnú spotrebu.

Čistička odpadových vôd

Nádrže sú osadené v nepriepustnom ochrannom vale. Sústava sedimentačných nádrží pozostáva zo sústavy 3 nádrží rôzneho objemu, ktoré sú navzájom prepojené (označenie I, II, III). Slúžili na oddeľovanie ropy a vody z ropnej emulzie v závislosti na čase, kedy je ropa schopná oddeliť sa od vody a vytvoriť na povrchu vody olejový film. Tento odtekal cez prepád do nádrže III a odtiaľ sa čerpal späť do technológie úpravy ropy. Banská voda sa odčerpávala do skladovacích nádrží banskej vody NV1 a NV2.

Regulačná stanica plynu

Regulačná stanica (RS) je určená na úpravu a meranie plynu (ide o plyn sprevádzajúci vyťaženú ropu, ktorý sa z nej uvoľňuje v separátoroch a KDR), ktorý sa potom používal pre pneumatickú reguláciu a pre vykurovanie jednotlivých aparátov a budov. V RS sa taktiež vykonávalo meranie plynu opúšťajúceho areál ZNS Gajary. Tento plyn bol dodávaný do siete SPP Distribúcia cez predávaciu stanicu Veľké Leváre, kde je umiestnené obchodné meranie.

Ohrev technológie a budov

Ohrev technológie ZNS Gajary a budov je zabezpečený dvoma ohrievacími kotlíkmi KO-1. Ako palivo sa používal nízkotlaký plyn (odplyn), ktorý vznikal pri úprave ropy a zemného plynu. Momentálne sa ako palivo používa plyn, ktorý je odoberaný reverzným tokom z expedičného plynovodu ZNS Gajary báden – predávacia stanica Veľké Leváre. Na ohrev teplej úžitkovej vody sa využíva zásobníkový ohrievač.

Stáčacie stanovisko

Účelom stáčacieho stanoviska je zaistenie bezpečnej manipulácie so skladovanými médiami v stredisku pri ich plnení a stáčaní. Slúži ako záchytná vaňa pri plnení alebo vyprázdňovaní ADR autocisterien pre všetky prevádzkové médiá. Stáčacie stanovisko pozostáva z manipulačnej plochy, ktorá slúži ako stanovisko autocisterny, zo záchytnej nádrže a havarijnej nádrže na ropnú emulziu. Záchytná nádrž a havarijná nádrž sú navzájom prepojené trvale účinným kvapalinovým uzáverom. Manipulačná plocha je nepriepustná železobetónová vaňa, ktorá zachytáva a odvádza odkvapkané, prípadne vytečené médium pri havárii. Manipulačná plocha je zospádovaná do pozdĺžneho kanálu, odkiaľ vytečené médium steká do záchytnej nádrže s objemom 5,6 m³ a oceľovým potrubím do havarijnej nádrže s objemom 7,6 m³. Celkový objem nádrží je 13,2 m³. Maximálny objem nádrže ADR autocisterny, ktorá na stáčacom stanovisku prečerpáva médiá, je 12 m³. Ropná emulzia sa stáča z autocisterny samospádom do zbernej nádrže na ropu H111 cez filtračné sito. Táto nádrž je chránená proti preplneniu sondou na meranie maximálnej hladiny. Zo zbernej nádrže je ropná emulzia prečerpávaná do technologických nádrží N50 alebo N100 na ďalšie spracovanie. Upravenú ropu z nádrže N50 môže obsluha strediska prečerpať na stáčacie stanovisko a následne naplniť do cisterien a expedovať.

Skladovacie nádrže

• Nádrž N100

Objem nádrže N100 je 100 m³. Účelom zariadenia je získať na komerčné účely ropu z dovezenej ropnej emulzie pomocou technológie strediska. Zariadenie zabezpečuje ohrev kvapaliny na požadovanú teplotu cca 25 – 35 °C a prečerpávanie z nádrže do technológie strediska.

- Manipulačná nádrž N50 s ohrevom

Objem nádrže N50 je 50 m³. Nádrž je osadená v nepriepustnom ochrannom vale. Nádrž slúži na ohrev deparafinačnej kvapaliny na čistenie prípojok ropných sond, ohrev banskej vody a ropy pre potreby POS, úpravu ropnej emulzie dovezenej z iných stredísk na vzorkovanie, úpravu odkalov zo sedimentačných nádrží.

- Nádrž chemickej kanalizácie

Objem nádrže je 33 m³. Nádrž chemickej kanalizácie je dvojplášťová nádrž umiestnená pod povrchom v blízkosti nádrže N50. Slúži na zber kontaminovanej dažďovej vody a odpadovej banskej vody z technologického procesu, ktorá nie je zvedená do sedimentačných nádrží. Ak hladina v nádrži dosiahne maximálnu výšku, automaticky sa vypnú čerpadlá. Týmto spôsobom je nádrž chránená proti preplneniu. Objem kvapaliny v nádrži sa meria radarovým systémom.

- Nádrž na skladovanie upravenej ropy

Objem nádrže je 250 m³. Skladovacia nádrž na odseparovanú ropu je vybavená miestnym meraním teploty a radarovým systémom na meranie objemu ropy. Nádrž je osadená v nepriepustnom ochrannom vale.

- Nádrže banskej vody NV1 a NV2

Objem každej nádrže na skladovanie banskej vody je 250 m³. Nádrže sú osadené v nepriepustnom ochrannom vale. Skladovacie nádrže banskej vody sú vykurované plamencom s plynovým horákom. Banskú vodu uskladnenú v nádržiach je možné zatláčať čerpadlami do vtlačných sond Ga 61 a 70.

- Skladovanie trietylénglykolu

TEG je skladovaný v troch jednoplášťových nádržiach o objeme 10 m³. Nádrže sú vybavené záchytným valom a stavoznakom. Sú umiestnené v ochrannom betónovom vale.

- Skladovanie olejov a iných znečisťujúcich látok

Oleje a ostatné znečisťujúce látky (Slovafol, xylén) sú skladované v pôvodných obaloch v plechovom uzatvárateľnom sklade vybaveným ochranným valom.

- Náhradný zdroj

Motorová nafta je skladovaná v nádrži dieselgenerátora o objeme 600 l.

Expedícia ropy

Na expedíciu ropy zo skladovacej nádrže ropy sa využívali plunžrové čerpadlá. Ropa bola expedičným ropovodom prepravovaná zo ZNS Gajary do expedičného strediska Veľké Leváre (dĺžka cca 12 km s 5 ks trasových ohrevov K 01).

Expedičný ropovod – základné údaje:

Dĺžka	-	11 960 m
Nominálny priemer	-	DN 100
Nominálny tlak	-	PN 100
Pracovný tlak	-	4 MPa
Trasové ohrevy	-	5 ks K-01

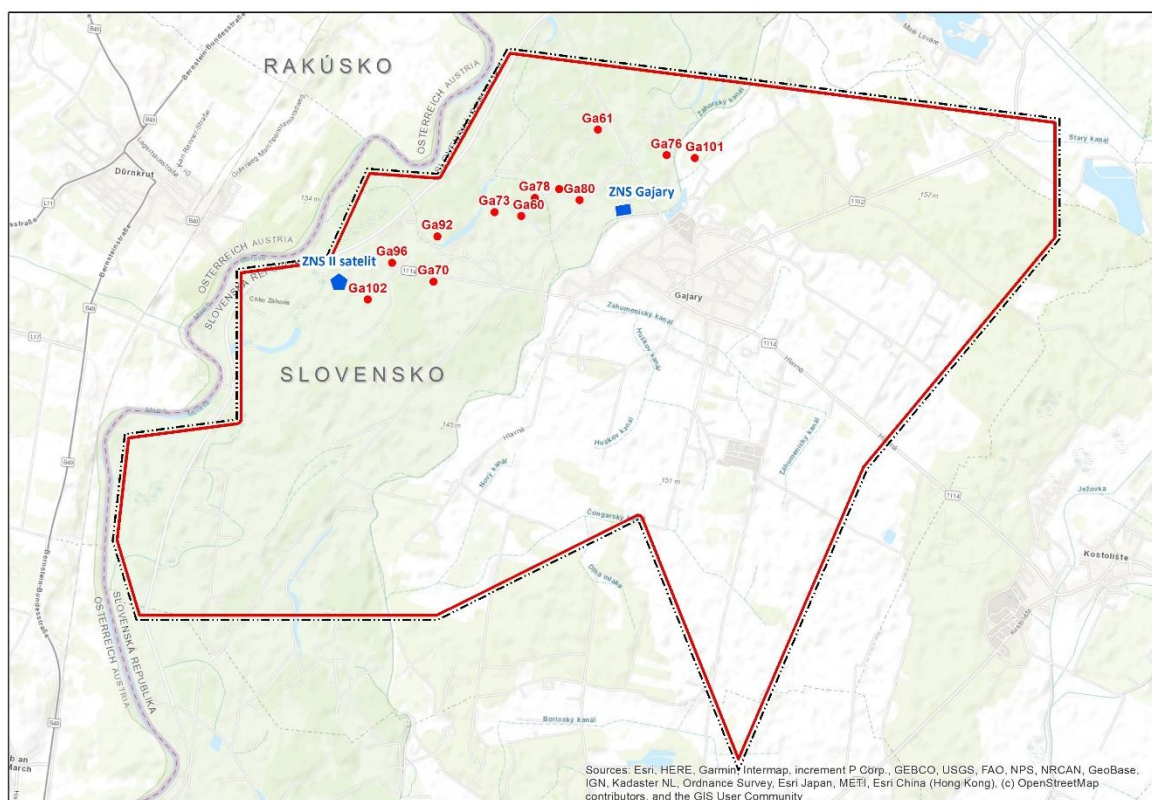
Potrubné rozvody jednotlivých pracovných médií sú v technológii prepojené so skladovacími nádržami jednoplášťovými potrubiami, vystrojené uzatváracími a regulačnými armatúrami.

Pracovisko strediska má zabezpečené pripojenie k elektrickej energii z rozvodných zdrojov distribučnej sústavy ZSE. V prípade výpadku dodávok elektrickej energie pracovisko disponuje náhradným elektrickým zdrojom.

Na ZNS Gajary je pitná voda dovážaná balená. Sociálne objekty sú zabezpečené úžitkovou vodou zo studne. Splašková odpadová voda zo sociálnych priestorov strediska je zaústená do žumpy o objeme 2 x 10 m³. Odpadové vody sú podľa potreby vyvážané a zneškodňované oprávnenou organizáciou na príslušnú ČOV. Voda z povrchového odtoku (dažďová voda) je vsakovaná v objekte priľahlého terénu strediska.

V prípade potreby zdravotnej služby spoločnosť NAFTA a.s. disponuje vlastnou banskou záchrannou službou (ďalej „BZS“), ktorej výkon zabezpečuje Hlavná banská záchranná stanica (ďalej „HBZS“). Jej členovia sú školení na výkon prvej zdravotnej pomoci. V prípade ohrozenia zdravia a života osôb je potrebné zavolať záchrannú zdravotnícku službu. Navrhovateľ NAFTA Production s.r.o. má so spoločnosťou NAFTA a.s. podpísanú zmluvu na činnosť HBZS aj pre svoje pracoviská.

Nasledujúci obrázok predstavuje prehľadnú mapu širších vzťahov CHLÚ/DP Gajary so situovaním ZNS, jednotlivých vrtov a satelitu ZNS II.



Obr. 5 | Situovanie ZNS Gajary, ZNS II satelit a jednotlivých sond v rámci DP Gajary

III.2.2 Navrhovaný stav – zmena navrhovanej činnosti

Podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej aj ako „zákon o posudzovaní vplyvov“) patrí zmena navrhovanej činnosti do kategórie:

3. Dobývanie a úprava nerastov:

- Položka č. 2. Dobývanie a úprava ropy okrem položky 6., do 500 t/deň, časť B – *získovacie konanie*;
- položka č. 3. Dobývanie a úprava zemného plynu okrem položky 6., do 500 000 m³/deň, časť B – *získovacie konanie*;
- položka č. 6. Povrchové prevádzky na dobývanie uhlia, lignitu, ropy, zemného plynu, rúd a bituminóznych hornín, bez limitu, časť B – *získovacie konanie*;
- položka č. 9. Vrtý (okrem vrtov pre výskum a prieskum nesúvisiacich s ťažobnou činnosťou a pre monitorovanie a vrtov na skúmanie stability pôdy): od 600 m vrátane, časť B – *získovacie konanie*.

Zmena navrhovanej činnosti predstavuje ukončenie jestvujúcej činnosti.

Opis technického a technologického riešenia zmeny navrhovanej činnosti

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je likvidácia:

- ✖ ZNS Gajary – technologická časť strediska (v 1. etape) a následná likvidácia stavebných objektov strediska (v 2. etape);
- ✖ nadzemných objektov na trasách líniových stavieb;
- ✖ povrchových objektov potrubných a káblových prepojení.

V rámci navrhovanej zmeny dôjde v prvej etape k odstráneniu / likvidácii technológií a zariadení ZNS Gajary uvedených v predchádzajúcom texte – viď popis súčasného stavu (kap. III.2.1 Súčasný stav), ktoré slúžili na transport a úpravu ropy a sprievodného zemného plynu v rámci areálu ZNS Gajary. Ponechané v súčasnom stave dočasne ostanú všetky stavebné objekty, t. j. haly, budovy a spevnené plochy a cesty situované v rámci areálu strediska, studňa a záložný agregát. Prívod zemného plynu sa odstaví a na vykurovanie ponechaných objektov bude slúžiť elektrická energia. Areál strediska bude ďalej využívaný ako skladovo–manipulačný areál, vrátane mechanickej dielne údržby. V druhej etape, rádozo za cca 15 – 20 rokov, budú zlikvidované aj ponechané stavebné objekty a následne dôjde ku komplexnej rekultivácii pozemkov v rámci areálu ZNS Gajary a predmetné pozemky budú vrátené na pôvodný účel využívania.

V rámci prvej etapy prebehne aj likvidácia súvisiacich nevyužívaných povrchových objektov na trase plynovodov / ropovodov a potrubných a elektrických prípojok. V rámci likvidácie budú jednotlivé prípojky prepláchnuté čistou vodou, na oboch koncoch urezané a zaslepené. Konce prípojok budú zaizolované a geodeticky zamerané. Na pracovisku jednotlivých sond, ako aj na trase ropovodných / elektrických prípojok a plynovodov budú ťažobné zariadenia demontované a nadzemné časti prípojok budú vyrezané.

Zmena navrhovanej činnosti predstavuje proces likvidácie, ktorý zabezpečí bezpečné odpojenie nevyužívaných častí od technologického systému. Tento proces bude zahŕňať:

- Fyzické odstránenie nadzemných objektov a časti podzemných a nadzemných úsekov prípojok.
- Trasové ohrevy KO-1 budú odpojené od ropovodu a plynovodu a budú demontované.
- Likvidácia/odstránenie ZNS II (satelit), na ploche ktorého sa nachádza 2x ohrev KO-1, kolektorovňa, a dôjde k odpojeniu od topného plynu.
- Odstránenie oplotenia jednotlivých areálov.
- Po odstránení potrubí a súvisiacich objektov budú ryhy a šachty zasypané 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.

- Expedičný ropovod Gajary – Veľké Leváre bude prepláchnutý čistou vodou, zaslepený na obidvoch koncoch, budú demontované všetky trasové ohrevy KO-1 a prípojky budú zaslepené. Plynovod (umiestnený v súbehu s ropovodom) napájajúci sa na SPPD bude v stredu ZNS Gajary zaslepený.

Súčasťou zmeny navrhovanej činnosti je aj rekultivácia dotknutých pozemkov a ich vrátenie užívateľovi. Predmetná plocha sa odovzdá (fyzicky a písomne) užívateľovi dotknutého pozemku, ktorý urobí biologickú rekultiváciu na náklady NAFTA Production s.r.o. podľa schváleného rekultivačného plánu.

Personálne požiadavky

Realizátor likvidačných prác bude zabezpečený externými dodávateľmi. V ZNS Gajary sa aktuálne už žiadni zamestnanci ťažby nenachádzajú.

Predpokladaný termín začatia a skončenia realizácie a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti

Predpokladaný termín zahájenia etapy realizácie zmeny navrhovanej činnosti je viazaný na získanie všetkých potrebných povolení, resp. súhlasov.

Predpokladaný termín začatia ako aj skončenia realizácie zmeny navrhovanej činnosti je rok 2026 (1. etapa).

III.2.3 Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti bude dotknuté katastrálne územie obce Gajary, Malé Leváre a Veľké Leváre. Dotknutá pôda predstavuje plochu areálu ZNS Gajary, plochy pod nadzemnými objektmi na trasách prípojok, ako aj plochu areálu satelitu ZNS II. Parcely dotknuté zmenou navrhovanej činnosti sú uvedené v tabuľke Tab. 1.

Samotný areál ZNS Gajary je situovaný v katastri obce Gajary. Plocha strediska predstavuje približne 15 000 m². Pozemky pod strediskom, vrátane prístupovej asfaltovej cesty, sú vo vlastníctve NAFTA Production s.r.o., t. j. navrhovateľa. Jednotlivé trasové ohrevy, resp. povrchové objekty na trase plynovodov/ropovodov, sú situované v katastrálnom území Gajary, Veľké Leváre a Malé Leváre (viď Príloha č. 2). Plocha oploteného areálu jednotlivých ohrevov predstavuje približne 5 x 10 m. ZNS II – satelit je umiestnený v katastrálnom území Gajary, s rozlohou cca 900 m², pričom na ploche sa aktuálne nachádza 2x ohrev KO-1 a kolektorovňa.

V rámci areálu ZNS Gajary bude v prvej etape realizovaná čiastočná technická rekultivácia, tzn. budú zlikvidované jednotlivé technológie a zariadenia, ktoré slúžili na transport a úpravu ropy a sprievodného zemného plynu. Ponechané v súčasnom stave ostanú všetky stavebné objekty, t. j. haly, budovy a spevnené plochy a cesty situované v rámci areálu strediska, studňa a záložný agregát. Areál ZNS Gajary bude naďalej dočasne využívaný na nepoľnohospodárske účely – skladovacie plochy a dielňa údržby.

Vo finálnej fáze, rádovo za cca 15 – 20 rokov (druhá etapa), budú zlikvidované aj ponechané stavebné objekty, zrealizuje sa rekultivácia pozemkov, ktoré budú následne vrátené na pôvodný účel využívania. Pôda dotknutá likvidáciou nadzemných objektov na trasách jednotlivých prípojok, t. j. trasových ohrevov a satelitu ZNS II bude po odstránení všetkých objektov a oplotenia zrekultivovaná a odovzdaná na pôvodný účel využívania.

Z vyššie uvedeného vyplýva, že zmena navrhovanej činnosti si nevyžaduje nové nároky na pôdu. Po odstránení technológií a zariadení strediska, ako aj povrchových objektov na trase

plynovodov/ropovodov a prípojok, budú vzniknuté ryhy, šachty a pod. zasypané zeminou. Na dotknutých pozemkoch budú vykonané potrebné terénne úpravy a pod dohľadom príslušného okresného úradu bude dotknutý terén podrobený sanácii a následne technicky a biologicky zrekultivovaný. Vo finálnej fáze dôjde k vráteniu pozemkov k pôvodnému využívaniu.

Spotreba vody

Na ZNS Gajary je pitná voda dovážaná v malospotrebiteľských baleniach. Sociálne objekty sú zabezpečené úžitkovou vodou z jestvujúcej studne. Uvedený stav ostane nezmenený aj počas likvidačných prác a aj po realizácii navrhovanej zmeny.

V rámci likvidačných prác bude potreba technologickej vody v celkovom objeme približne 100 m³ na vyčistenie technologických objektov. Voda bude získaná z miestnej studne. Pitná voda bude zabezpečená prostredníctvom dovozu malospotrebiteľských balení a to v závislosti od počtu pracovníkov a doby trvania výkonu likvidačných prác. Pri likvidácii jednotlivých trasových ohrevov technologická voda potrebná nebude.

Spotreba vody v rámci dočasnej prevádzky ponechaných stavebných objektov bude zabezpečovaná spôsobom ako je tomu v súčasnosti, t. j. úžitková voda bude zabezpečovaná z jestvujúcej studne a pitná voda bude dovážaná.

Surovinové zdroje

V súčasnom štádiu projektovej dokumentácie nie je možné uviesť konkrétne surovinové zdroje a ich množstvá určené pre realizáciu likvidácie ZNS Gajary a prislúchajúcich nadzemných objektov a technológií. Konkrétne nároky na suroviny budú definované v projektovej dokumentácii na odstránenie stavby.

Pri využívaní ponechaných objektov v rámci areálu ZNS Gajary sa neočakávajú nároky na surovinové zdroje, nakoľko areál bude prioritne využívaný ako skladovacie priestory.

Energetické zdroje

ZNS Gajary má zabezpečené pripojenie k elektrickej energii z rozvodných zdrojov distribučnej sústavy ZSE. V prípade výpadku dodávok elektrickej energie pracovisko disponuje náhradným elektrickým zdrojom, ktorý bude možné v prípade potreby použiť aj počas realizácie likvidačných prác. Presnú spotrebu elektrickej energie počas realizácie navrhovanej zmeny nie je možné v tejto etape projektovania predikovať. Pohonné hmoty sú pre stredisko zabezpečované priebežne podľa potreby. Prívod zemného plynu sa v rámci likvidačných prác strediska odstaví a na vykurovanie ponechaných objektov bude slúžiť elektrická energia.

Podstatným zdrojom energie počas likvidačných prác budú pohonné hmoty, tzn. nafta do realizačných mechanizmov, dopravných prostriedkov zabezpečujúcich odvoz materiálu / odpadov z areálu, resp. na pohon náhradného zdroja elektrickej energie. Pohonné hmoty si budú zabezpečovať dodávatelia stavebných a prepravných služieb vo vlastnej réžii.

Na vykurovanie ponechaných objektov bude slúžiť elektrická energia, pričom potrebné množstvo nie je v tomto štádiu projektovania možné určiť. Pôjde len o spotrebu počas vykurovacieho obdobia.

Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Likvidačná činnosť súvisiaca s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti si nevyžiada významné zvýšené nároky na dopravu a infraštruktúru.

V rámci realizácie navrhovanej zmeny pôjde o bežnú činnosť likvidácie potrubných rozvodov a technologických celkov energetického sektoru. Konkrétne požiadavky a nároky na dopravu vstúdia z projektovej dokumentácie na odstránenie časti stavby (strediska ZNS Gajary). Predpokladaná doba

trvania likvidačných prác je cca 2 až 3 mesiace. Likvidačné práce budú realizované bežnými mechanizmami – žeriavy, bagre, cisterny (aj ADR), valníky, búracie kladivá a podobne.

Na základe vyššie uvedeného očakávame zvýšené nároky na dopravu len na obmedzený a nevyhnutne potrebný čas, pričom budú využité jestvujúce prístupové komunikácie, tzn. realizácia navrhovanej zmeny si nevyžaduje výstavbu novej infraštruktúry.

Pri využívaní ponechaných objektov pôjde len o minimálne a príležitostné nároky na dopravy s dočasným vplyvom. Nároky na dopravu po realizácii komplexnej likvidácie strediska budú nulové.

Nároky na pracovné sily

Likvidácia ZNS Gajary a súvisiacich objektov bude realizovaná z externých zdrojov na základe výberového konania. Presný počet pracovníkov potrebných pre realizáciu likvidačných prác nie je v tejto fáze reálne vyčísliteľ.

III.2.4 Údaje o výstupoch

Výstupy do ovzdušia

ZNS Gajary spolu s pripojenými sondami slúžilo na ťažbu ropy, sprievodného plynu a konečné spracovanie ropy z iných ropných stredísk. Ťažobné sondy zapojené do ZNS Gajary sú aktuálne nevyužívané.

Samotná realizácia zmeny navrhovanej činnosti bude spojená s emisiami znečisťujúcich látok primeraného rozsahu a intenzity, reprezentovaných emisiami tuhých znečisťujúcich látok zo samotnej likvidačnej činnosti a emisiami znečisťujúcich látok zo spaľovacích motorov stavebnej techniky a zabezpečujúcej dopravy. Intenzita emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia počas likvidácie strediska a prislúchajúcich technológií bude významne premenlivá v závislosti na etape realizácie.

Pri likvidačných prácach budú emitované základné znečisťujúce látky a to tuhé znečisťujúce látky (TZL), oxid siričitý (SO₂), oxidy dusíka (NO_x), oxid uhoľnatý (CO), celkový organický uhlík (TOC). Obdobie realizácie likvidačných prác bude krátkodobé, a to približne 2 až 3 mesiace.

V čase likvidačných prác možno samotný areál strediska považovať za dočasný plošný zdroj znečistenia ovzdušia, ktorý môže byť zdrojom sekundárnej prašnosti. Dodávateľ likvidačných prác bude v prípade potreby eliminovať sekundárnu prašnosť kropením priestoru areálu, depónií zemín a komunikácií používaných pri súvisiacej doprave. Taktiež bude potrebné minimalizovať zásoby sypkých materiálov a ostatných potenciálnych zdrojov prašnosti.

Na základe vyššie uvedeného možno konštatovať, že likvidačné práce budú mať zanedbateľný / akceptovateľný vplyv na ovzdušie. Zvýšenie intenzity dopravy počas realizácie navrhovanej zmeny v dotknutom území nebude mať za následok podstatné zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území.

Dočasne ponechané stavebné objekty v rámci areálu strediska, vzhľadom na ich plánované využitie ako skladovo–manipulačný areál pre potreby prevádzky POSaV a PaP/údržba NAFTA Production s.r.o., nebudú predstavovať zdroj znečisťovania ovzdušia.

Z vyššie uvedeného vyplýva, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti a následnou dočasnou prevádzkou priestorov strediska sa nepredpokladá vznik nového neprimeraného zdroja znečisťovania ovzdušia.

Odpadové vody

Splašková odpadová voda zo sociálnych priestorov strediska je zaústená do žumpy o objeme 2 x 10 m³, a podľa individuálnej potreby sú odpadové vody vyvážané a zneškodňované oprávnenou organizáciou na príslušnú ČOV. Voda z povrchového odtoku (dažďová voda) je vsakovaná v objekte priľahlého terénu

strediska. Dažďová voda z betónových ochranných valov je zvedená do nádrže chemickej kanalizácie. Uvedené nakladanie s odpadovými vodami ostane zachované aj počas realizačných prác. V rámci likvidačných prác budú vznikať odpadové vody a kaly z čistenia technologických objektov a potrubí znečistené ropnými látkami v objeme cca do 100 m³. Tieto budú zachytávané v jestvujúcej skladovej nádrži – oceľová nádrž 250 m³ v ochrannom vale v rámci areálu strediska a následne likvidované oprávnenou organizáciou.

Odpadové vody vznikajúce pri odstraňovaní nadzemných objektov na trasách plynovodov/ropovodov budú odvážané na miestnu ČOV, nakoľko sa nepredpokladá ich znečistenie. Nakladanie s odpadovými vodami, ktoré budú vznikať počas dočasného využívania ponechaných objektov ZNS Gajary, bude zabezpečené jestvujúcim kanalizačným systémom.

Odpady

Odpady vznikajúce počas likvidačných prác budú zhromažďované oddelene podľa druhov. Na zhromažďovanie odpadov budú pristavené veľkokapacitné kontajnery. S odpadmi vznikajúcimi počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti bude nakladané v súlade s požiadavkami príslušnej legislatívy, čo bude zdokumentované počas príslušného stupňa procesu povoľovania. Stavebný odpad získaný pri likvidačných a zemných prácach bude v maximálnej možnej miere recyklovaný.

Novelizáciou zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov nie je potrebné disponovať súhlasom na zhromažďovanie nebezpečného odpadu.

Manipulácia s odpadmi sa bude vykonávať v súlade s internými riadiacimi aktmi organizácie pre činnosti v odpadovom hospodárstve. Spoločnosť NAFTA Production s.r.o. má vypracovaný „Metodický pokyn – Manipulácia s odpadmi“ v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov, ktorý obsahuje:

- postup pre manipuláciu, zhromažďovanie, zneškodnenie / zhodnotenie s ostatnými a nebezpečnými odpadmi;
- organizačný poriadok pre prípad havárie spôsobenej pri manipulácii s nebezpečnými odpadmi, pre vykonanie zásahov a opatrení na zneškodňovanie následkov mimoriadnej udalosti.

V súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti budú počas likvidačných prác vznikať odpady, ktoré sú v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov uvedené v nasledujúcej tabuľke. Uvedené druhy odpadov ako aj ich množstvá budú upresnené a bližšie špecifikované podľa skutočného stavu.

Tab. 2 | Očakávané odpady vznikajúce pri realizácii a prevádzke zmeny navrhovanej činnosti podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z.

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Predpokladané množstvo [t]	Spôsob nakladania
15 01 01	Obaly z papiera	O	1	R
15 01 02	Obaly z plastov	O	1	R
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,2	D
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované NL	N	0,5	D
17 01 01	Betón	O	200	D
17 04 05	Železo a oceľ	O	150	R
17 04 09	Kovový odpad kontaminovaný NL	N	50	D

17 09 03	Iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúcich NL	N	100	R
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	500	D
20 03 07	Objemný odpad	O	100	D

Hluk a vibrácie

Predmetné lokality, kde budú prebiehať likvidačné práce, sú umiestnené mimo zastavané územie obce a v súčasnosti nie sú zdrojom hluku a vibrácií, ktoré by mali negatívny vplyv na okolité vonkajšie priestory a životné prostredie.

Počas likvidačných prác sa predpokladá len bežný hluk zo zariadení / mechanizmov vykonávajúcich likvidačné práce a to len počas dňa, tzn. mimo nočného klľudu. Zdrojom hluku budú aj dopravné prostriedky zabezpečujúce likvidačné práce, ako aj odvoz odpadov a materiálov z areálu ZNS Gajary a ostatných dotknutých lokalít. Vplyv hluku z likvidačných prác bude časovo i priestorovo obmedzený a nepredpokladá sa prekročenie prípustných hodnôt hluku pre vonkajšie ani pre vnútorné prostredie. Počas likvidačných prác budú produkované aj vibrácie, a to prevažne pri prácach ťažkých zemných strojov (bagre, nakladače, buldozéry, ...). Tieto vplyvy však budú časovo i priestorovo obmedzené, bez dosahu na obytné priestory dotknutých obcí. Počas realizácie navrhovanej zmeny nebude dochádzať k vibráciám s dopadom na životné prostredie a dotknuté obyvateľstvo.

Vzhľadom na ďalšie využitie areálu strediska a následnú činnosť (skladovacie plochy) v priestoroch strediska sa predpokladá produkcia emisií hluku zo strojov a strojných mechanizmov (nákladné vozidlá, žeriavy a pod.) aj po samotnej realizácii navrhovanej zmeny.

Vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť obytných zón okolitých obcí realizácia navrhovanej zmeny a následná prevádzka areálu nebude predstavovať nadlimitnú produkciu hluku ani vibrácií, tzn. realizáciou zmeny navrhovanej činnosti a následnou prevádzkou priestorov strediska sa nepredpokladá vznik nového neprimeraného zdroja hluku a vibrácií. Z uvedeného vyplýva, že nedôjde ani k negatívne vplyvu tohto faktora životného prostredia na okolie predmetnej lokality.

Žiarenie a iné fyzikálne polia

Výskyt žiarenia a iných fyzikálnych polí vzhľadom na charakter predmetných lokalít nie je evidovaný. V rámci realizácie zmeny navrhovanej činnosti nebudú likvidované ani inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického, rádioaktívneho, ionizujúceho, ultrafialového, infračerveného, laserového alebo iného optického žiarenia, ktoré by nepriaznivo ovplyvňovali najbližšie okolie navrhovanej zmeny. Súčasne sa nebude nakladať s materiálmi obsahujúcimi prírodné alebo umelé rádionuklidy.

Teplo, zápach a iné výstupy

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti bude spojená s prevádzkou mechanizmov realizujúcich likvidačné práce a súvisiacej dopravy, pričom tieto činnosti nebudú predstavovať významný zdroj zápachu. Taktiež produkcia tepla a ani iných výstupov sa v rámci realizácie navrhovanej zmeny nepredpokladá.

Dočasné využívanie ponechaných stavebných objektov ZNS Gajary nebude predstavovať nový zdroj neprimeraného tepla, zápachu ani iných výstupov.

Doplňujúce údaje

Zmena navrhovanej činnosti súvisí s realizáciou zemných a terénnych prác, ktorých rozsah bude stanovený v projektovej dokumentácii.

Podľa stavu poznania záujmového územia nebude za účelom realizácie navrhovanej zmeny potrebné odstránenie drevín ani krovitej vegetácie.

Pre navrhovanú činnosť neboli identifikované žiadne ďalšie výstupy alebo nároky na vstupy, či iné špecifické požiadavky.

Vzhľadom na zvolený technologický postup si realizácia zmeny navrhovanej činnosti nevyžaduje žiadne špeciálne vstupy a následne možné výstupy do okolitého prostredia v podobe špecifických a cudzorodých látok, ktoré by mohli negatívne ovplyvňovať jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie človeka.

ZNS Gajary spolu s pripojenými sondami slúžilo na ťažbu ropy, sprievodného plynu a konečné spracovanie ropy z iných ropných stredísk. Preto nie je možné jednoznačne vylúčiť prípadnú kontamináciu pôdy ropnými látkami v priestore strediska ako aj na potrubných trasách, prípojkách a ďalších miestach. Navrhovateľ zabezpečil monitoring potenciálneho znečistenia, tzn. boli odobrané vzorky – boli odvrtané ručné sondy a plánuje sa aj odber vzoriek vrtnou súpravou. Aktuálne prebieha rozbor vzoriek. Rozbor vzoriek a monitoring realizuje akreditovaná organizácia Centrum environmentálnych služieb, s.r.o. Bratislava. V prípade, že sa identifikuje potenciónná kontaminácia pôdy ropnými látkami, budú prijaté a vykonané potrebné sanačné opatrenia, ktoré sa budú realizovať odborne spôsobilými osobami v súlade s príslušnými povoleniami a rozhodnutiami.

III.2.5 Vyvolané investície

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti si vyžiada investíciu vo výške približne 2 mil. €. Súčasne sa neočakáva, že so zmenou navrhovanej činnosti budú súvisieť ďalšie vyvolané investície.

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

Zmena navrhovanej činnosti, t. j. likvidácia ZNS Gajary a prislúchajúcich nadzemných objektov (mimo areál strediska), nebude mať žiadny vplyv na ostatné prevádzky navrhovateľa. Prepojenie s inými plánovanými alebo realizovanými činnosťami v dotknutom území sa taktiež nepredpokladá.

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti, tzn. likvidácie ZNS Gajary a jednotlivých povrchových technologických celkov / nadzemných objektov, sa môžu vyskytnúť riziká úrazov, požiaru a havárií dopravných mechanizmov. S haváriami počas realizácie súvisia aj technické poruchy mechanizmov a s nimi súvisiaci možný únik ropných látok do pôdy a podzemných vôd. Pri dodržaní technologických postupov likvidácie, technických kontrol technických a technologických zariadení a techniky a bezpečnostných predpisov sú tieto riziká málo pravdepodobné. Riziko vzniku neštandardných situácií (havárií), pri ktorých môže dôjsť k významným, či nevratným škodám na životnom prostredí, je vďaka použitým technológiám a preventívnym opatreniam nízke. Väčšina rizík je na úrovni osobnej zodpovednosti a správneho odhadu situácie, pracovnej disciplíny a dodržiavania bezpečnostných zásad, takže prevenciou je predovšetkým osobná úroveň vzdelania a miera zodpovednosti a spôsobilosti vykonávať danú činnosť.

Za dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov bude vznik rizík spojených s realizáciou navrhovanej zmeny eliminovaný a nepredpokladá sa vznik závažných realizačných nehôd.

Spoločnosť NAFTA a.s. má zriadenú Hlavnú banskú záchrannú službu, ktorá v rámci zásahu integrovaného bezpečnostného systému Slovenskej republiky je jednou z jeho zložiek. Navrhovateľ má so spoločnosťou NAFTA a.s. podpísanú zmluvu na činnosť HBZS aj pre svoje pracoviská. Banskí záchranári sú pravidelne školení, realizujú banské cvičenia a majú dostatočné technické vybavenie na zvládnutie rizikových situácií. Reakčná doba v prípade vzniku havárie je okamžitá, pričom úlohy do príchodu HBZS vykonáva inšpekčná služba. Predpokladaný príchod ZBZS závisí od rozsahu situácie a je max. do 1 hodiny. Ďalej v prípade akejkolvek udalosti sa na úvodné kroky likvidácie havárie povolávajú lokálne jednotky HaZZ a následne činnosti vykonáva ZBZS za tylovej podpory HaZZ pod vedením vedúceho likvidácie havárie a jeho poradného orgánu.

Zdravotné riziká pre obyvateľstvo, súvisiace so zmenou navrhovanej činnosti, sú spojené len s neštandardnými prevádzkovými okolnosťami, t. j. potenciálnymi havarijnými situáciami, ktoré môžu byť potenciálne spojené napríklad s:

- požiarom: Realizácia likvidácie ZNS Gajary bude požiarne zabezpečená v zmysle príslušných noriem a projektu požiarnej ochrany, ktorý bude súčasťou realizačnej projektovej dokumentácie;
- únikom znečisťujúcich látok: takémuto úniku sa bude predchádzať najmä ich správnym skladovaním a zabezpečením plôch a priestorov s potenciálnym rizikom úniku a vykonávaním dopravy v relevantných prípadoch v súlade s Dohodou ADR;
- nadmernou tvorbou znečisťujúcich látok vypúšťaných do ovzdušia: toto riziko bude eliminované realizovanými technologickými opatreniami, vhodnou organizáciou dopravy a pod.

III.4 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti si vyžaduje:

- ✓ Zmena užívania stavby a rozhodnutie o povolení na odstránenie technológií v rámci areálu ZNS Gajary.
- ✓ Rozhodnutie o povolení na odstránenie stavby.

Rezortné orgány:

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

Povoľujúce orgány:

Obec Gajary – stavebný úrad

Obec Veľké Leváre – stavebný úrad

Obec Malé Leváre – stavebný úrad

Dotknuté orgány:

Úrad Bratislavského samosprávneho kraja

Okresný úrad Malacky, odbor starostlivosti o životné prostredie, Malacky

Okresný úrad Malacky, odbor krízového riadenia, Malacky

Okresný úrad Malacky, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Malacky

Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Malackách

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Malackách

Obvodný banský úrad v Bratislave

Obec Gajary, samospráva

Obec Veľké Leváre, samospráva

Obec Malé Leváre, samospráva

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Bratislava, odbor štátnej geologickej správy

Dotknuté obce:

Obec Gajary

Obec Veľké Leváre

Obec Malé Leváre

Dotknutý samosprávny kraj:

Bratislavský samosprávny kraj

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

Predmetné lokality určené pre realizáciu zmeny navrhovanej činnosti sú vzdialené od štátnej hranice s Rakúskom min. 500 m (najbližšia lokalita so situovaním satelitu, t. j. ZNS II).

Vzhľadom na charakter zmeny navrhovanej činnosti a ňou vyvolaných vplyvov, ktorých opis je predmetom nižšie uvedených kapitol, sa nepredpokladá, že zmena navrhovanej činnosti bude zdrojom vplyvov presahujúcich štátne hranice Slovenskej republiky.

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

III.6.1 Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná v Bratislavskom kraji, v okrese Malacky, v katastrálnom území obce Gajary, Malé Leváre a Veľké Leváre.

Vzhľadom na charakter a umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti na viacerých lokalitách je pri opise životného prostredia za predmetnú lokalitu prioritne považovaná plocha so situovaním ZNS Gajary v katastri obce Gajary. Pri opise životného prostredia dotknutého územia sme sa však v maximálnej možnej miere venovali aj katastru obcí Veľké Leváre a Malé Leváre (umiestnenie nadzemných objektov na trasách líniových stavieb – trasové ohrevy).

ZNS Gajary je situované mimo zastavané územie obce, ktoré je vzdialené minimálne 200 m (vzdialenosť od stredu). Ostatné nadzemné objekty sú taktiež umiestnené mimo zastavané územie dotknutých obcí.

III.6.2 Geomorfologické pomery

V zmysle geomorfologických pomerov patrí dotknuté územie do Alpsko-himalájskej sústavy a do:

<i>Podsústava:</i>	Panónska panva
<i>Provincia:</i>	Západopanónska panva
<i>Subprovincia:</i>	Viedenská kotlina
<i>Oblasť:</i>	Záhorská nížina
<i>Celok:</i>	Borská nížina
<i>Podcelok:</i>	Dolnomoravská niva a Myjavská niva / Záhorské pláňavy / Bor

Pre Borskú nížinu je charakteristický zvlnený typ reliéfu, v ktorom sa vyskytujú vyvýšené a znížené formy reliéfu s medzidunovými depresiami. Z hľadiska vertikálnej členitosti tvoria takmer celú Borskú nížinu roviny.

Z hľadiska morfológico–morfometrických typov reliéfu (Atlas krajiny SR, 2002) je v dotknutom území základným typom reliéf rovín a nív. Základné morfoštruktúry predstavujú mladé poklesávajúce morfoštruktúry Panónskej panvy s agraáciou.

III.6.3 Geologické pomery

Geologická charakteristika územia

Z geologického hľadiska patrí dotknutá oblasť do tzv. vnútrokarpatskej Viedenskej panvy vyplnenej hlavne neogénymi sedimentmi, na ktorých sú uložené mladšie kvartérne sedimenty. Vrchná časť sedimentov je zastúpená prevažne viatymi pieskami a sprašami.

Záhorská nížina sa v mladších treťohorách (neogén) vyvíjala ako morský sedimentačný priestor, v ktorom sa za milióny rokov uložili hrubé súvrstvia sedimentov, predovšetkým ílov a pieskov. Suchozemský vývoj tejto oblasti sa začal koncom neogénu a trvá dodnes. Počas štvrtohôr (kvartéru) sa Záhorská nížina formovala pod vplyvom tektonických pohybov a striedajúcich sa ľadových a medziľadových dôb. Rozlámala sa do sústavy tektonických kryh, ktoré nerovnako poklesli. Vnútro nížiny formovala Morava, ktorá si koryto postupne prekladala smerom na západ. Zároveň vytvárala systém rozsiahlych riečnych terás. Na ich plochý povrch sa najmä v ľadových dobách ukladali masy pieskov vyvievaných z riečnych nánosov Moravy.

Eolický reliéf, ktorý tu dominuje, je v slovenských podmienkach jedinečným prírodným fenoménom. Viaz sa na rozsiahlu oblasť pokrytú viatymi pieskami, ktorá sa tiahne v takmer celej dĺžke Borskej nížiny. Piesky sú na povrchu prevažne jemnozrnné a prachovité. Pod nimi sa nachádza vrstva piesku s prímiesou jemnozrnnnej zeminy, pričom pod hĺbkou 2 metrov sú piesky s prímiesou drobného štrku. Okrem iného sú pre danú oblasť typické piesky dnovej akumulácie v nízkych terasách.

Štvrtohorné sedimenty sú tvorené fluviálnymi usadeninami – nivnými hlinami až piesčitými, či štrkovými hlinami dolinných nív potokov, slobami lignitu a sladkovodnými vápencami.

Inžiniersko-geologická rajonizácia

Podľa členenia Slovenska z hľadiska inžiniersko-geologickej rajonizácie (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa v záujmovom území vyskytuje rajón kvartérnych sedimentov – rajón údolných riečnych náplavov (F) (Miroslav Hrašna, Alena Klukanová).

Geodynamické javy a seizmicita

Na území okresu Malacky je možné sledovať výskyt vybraných geodynamických javov. Z mapy Vybrané geodynamické javy (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) je vidieť, že v Borskej nížine môže dochádzať až k extrémnemu ohrozeniu poľnohospodárskych pôd veternou eróziou.

Pre záujmové územie platí, že z hľadiska morfológico-morfometrického typu reliéfu ide o nerozčlenenú rovinu. Z pohľadu erózie sú predmetné lokality súčasťou územia so slabou potenciálnou vodnou eróziou pôdy (0,05 – 0,50 mm/rok). Záujmové územie nepatrí do plôch rizikových na zosuvy.

Na základe výsledkov inžinierskogeologického prieskumu sa záujmové územie nachádza v rajóne stabilných území, tzn. ide prevažne stabilné územie, resp. územie s veľmi nízkym stupňom náchylnosti ku vzniku svahových deformácií (Atlas máp stability svahov, Šimeková, Martinčeková et. al., 2006).

V zmysle normy STN EN 1998-1/NA/Z4 sa zemetrasenia hodnotia podľa zrýchlenia. Hodnota zrýchlenia pre dotknuté územie je $a = 0,86 \text{ m/s}^2$ (Tabuľka NB.6.1).

Nerastné suroviny

Do katastrálneho územia obce Gajary zasahuje dobývací priestor DP Gajary a chránené ložiskové územie CHLÚ Gajary.

V širšom záujmovom území sa nachádza DP Malé Leváre, DP Závod, DP Jakubov, CHLÚ Malé Leváre, CHLÚ Závod, CHLÚ Malacky a CHLÚ Jakubov.

Radónové riziko

Podľa prognózy radónového rizika sa na predmetných lokalitách vyskytuje nízke radónové riziko (<https://www.geology.sk/geoinfoportal/mapovy-portal/geofyzikalne-mapy/prehľadne-mapy-prirodnej-radioaktivity/>).

Iné druhy žiarenia v záujmovom území nie sú známe.

III.6.4 Klimatické pomery

Podľa klimatického členenia SR (Atlas krajiny SR, 2002), patrí záujmové územie do mierneho podnebného pásma, do teplej klimatickej oblasti, teplého, mierne suchého okrsku s miernou zimou (T4), s teplotou v januári nad -3 °C, s počtom letných dní 50 a viac za rok. Najteplejšími mesiacmi sú jún, júl a august, najchladnejšími mesiacmi sú december, január a február.

Priemerný ročný úhrn zrážok sa v okrese Malacky pohybuje od minima 578 mm až po maximálnych 986 mm. Najnižšie priemerné ročné úhrny zrážok sa vyskytujú hlavne na západe okresu v okolí štátnej hranice. Priemerný ročný úhrn zrážok je najväčší na stanici Sološnica s hodnotou 675,7 mm. Najmenší priemerný ročný úhrn zrážok 583,8 mm je na stanici Záhorská Ves. Najchudobnejšie na zrážky sú mesiace január, február, marec, apríl a október, pričom najviac zrážok sa vyskytuje v mesiacoch máj, jún, júl a august.

Veterné pomery záujmového územia sú vyvolané cirkuláciou ovzdušia nad Záhorskou nížinou a Malými Karpatmi, pričom pre lokality zmeny navrhovanej činnosti a ich okolie je typická vyššia veternosť. Smer vetrov je prevažne juhovýchodný s rýchlosťou okolo 4 – 7 m/s.

Priemerná ročná oblačnosť sa na území okresu Malacky pohybuje v rozsahu od 59,3 % až po 62,8 %. Priemerný ročný počet jasných dní sa pohybuje v rozsahu 46 až 56 dní. Priemerný ročný počet zamračených dní pohybuje od 115 do 133 dní.

III.6.5 Znečistenie a znečisťovanie ovzdušia

Pre účely hodnotenia kvality ovzdušia je územie Slovenska rozdelené na zóny a aglomerácie. Územie Bratislavského kraja zahŕňa aglomeráciu Bratislava (územie hlavného mesta SR Bratislavy) a zónu Bratislavský kraj (Bratislavský kraj bez aglomerácie Bratislava). Vzhľadom na situovanie navrhovanej zmeny v katastri obce Gajary, Veľké Leváre a Malé Leváre je pre účely charakteristiky znečistenia ovzdušia v nasledujúcom texte popísaný stav v zóne Bratislavský kraj.

Zóna Bratislavský kraj pokrýva plochu kraja bez aglomerácie Bratislava. Bratislavský kraj je rozlohou najmenší z krajov na území Slovenska. Zahŕňa južnú časť Malých Karpát, Záhorskú a väčšiu časť Podunajskej nížiny. Nadmorská výška územia sa pohybuje v rozmedzí od 126 m n.m. po 754 m n.m. (vrch Vysoká). Najľudnatejšími mestami sú okresné mestá Pezinok, Senec a Malacky.

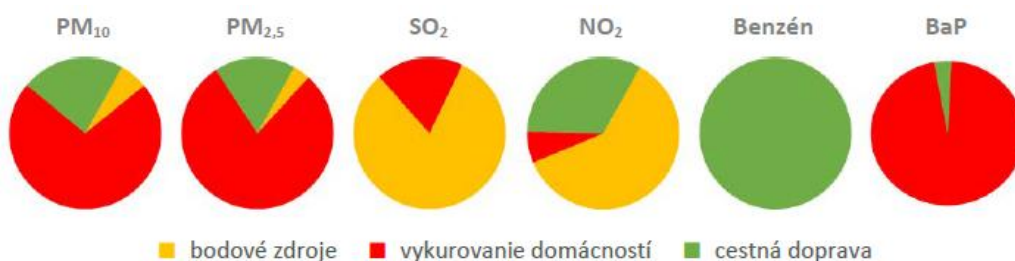
Významnejším zdrojom emisií v ovzduší v zóne Bratislavský kraj je cestná doprava, ktorá sa sústreďuje v najväčšej miere na diaľničné ťahy. Najfrekvencovanejšie úseky ciest v kraji s priemerným počtom vozidiel v okrese Malacky za 24 hodín na základe posledného Celoštátneho sčítania dopravy v r. 2022 a 2023: diaľnica D2 pri Malackách: 32 452 vozidiel (13 002 N/A, 19 350 OA); cesta D4 z Volkswagenu pripájajúca sa na diaľnicu D2 (12 267 vozidiel, 1 042 N/A, 11 173 OA) a cestu č. 2 vedúcu do Stupavy (v Stupave 16 254 vozidiel, 1 585 N/A, 14 548 OA); cesta č. 503 v Malackách: 16 420 vozidiel (1 345 N/A,

14 997 OA) a cesta č. 2: 17 772 vozidiel (1 537 N/A, 16 148 OA) takisto v centre Malaciek; cesta č. 2 z Malaciek do Veľkých Levár: 9 378 vozidiel (958 N/A, 8 331 OA).

Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia s výnimkou cementární (ich príspevok sa môže prejavíť najmä v hrubej veľkostnej frakcii prachových častíc) sú z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné.

Pre vykurovanie rodinných domov v zóne Bratislavský kraj je podľa údajov zo SODB 2021 využívaný najmä zemný plyn, aj keď v porovnaní s aglomeráciou Bratislava v menšej miere. Tuhé palivá sa v tejto zóne pravdepodobne viac používajú vo vidieckom type osídlenia s dobrou dostupnosťou palivového dreva.

Podiel rôznych druhov zdrojov znečisťovania ovzdušia na celkových emisiách v zóne Bratislavský kraj (bez aglomerácie Bratislava) prezentuje nasledujúci obrázok (zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v SR 2023; Hodnotenie kvality ovzdušia v aglomerácii Bratislava a v zóne Bratislavský kraj, SHMÚ, Bratislava, jún 2024).



Poznámka: Stredné a veľké zdroje znečisťovania ovzdušia evidované v databáze NEIS sú označené pre tento účel ako „bodové zdroje“.

Obr. 6 | Podiel rôznych druhov zdrojov znečisťovania ovzdušia na celkových emisiách v zóne Bratislavský kraj (zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v SR 2023, Hodnotenie kvality ovzdušia v aglomerácii Bratislava a v zóne Bratislavský kraj, SHMÚ, Bratislava, jún 2024)

Nasledujúca tabuľka uvádza emisie základných znečisťujúcich látok v okrese Malacky v rokoch 2015 až 2023 (t/rok).

Tab. 3 | Základné znečisťujúce látky 2015 až 2023, okres Malacky (t/rok)

Rok	Tuhé znečisťujúce látky (TZL)	Oxid siričitý (3.4.01+3.4.02)	Oxidy dusíka (NOx)	Oxid uhoľnatý (CO)	Organické látky vyjadrené ako TOC
2023	52,362	206,009	1 530,686	2 032,719	700,077
2022	34,704	147,441	1 648,782	1 766,411	517,272
2021	38,726	173,005	1 510,008	2 068,324	639,870
2020	37,468	91,634	1 465,576	2 109,344	471,692
2019	50,683	104,379	1 628,732	1 981,891	483,454
2018	41,054	39,384	1 225,049	3 922,490	581,508
2017	50,096	29,980	1 455,850	1 692,256	391,245
2016	47,864	40,485	1 534,261	1 536,751	159,352
2015	58,720	118,691	1 617,957	1 571,743	159,963

Zdroj: NEIS

Kvalita ovzdušia v zóne Bratislavský kraj sa sleduje na štyroch staniciach NMSKO. Stanica monitorujúca vplyv dopravy v sa nachádza v Rohožníku a v Senci. Obidve stanice v spomínaných okresných mestách sa nachádzajú na križovatkách s intenzívnou dopravou a veľkým pohybom chodcov. Znečistenie

ovzdušia v obytných zónach mimo hlavných dopravných ťahov monitorujú stanice v okresnom meste Pezinok a obci Rovinka.

Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu zdravia ľudí a smogového varovného systému pre PM₁₀ v zóne Bratislavský kraj za rok 2023 uvádza nasledujúca tabuľka (zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v SR 2023, SHMÚ, jún 2024).

Tab. 4 | Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu zdravia ľudí a smogového varovného systému pre PM₁₀ v zóne Bratislavský kraj – rok 2023

		Ochrana zdravia									IP ²⁾	VP ²⁾
	Znečisťujúca látka	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2,5}	CO	Benzén	PM ₁₀	PM ₁₀
	Doba spriemerovania	1 h	24 h	1 h	1 rok	24 h	1 rok	1 rok	8 h ¹⁾	1 rok	12 h	12 h
	Parameter	počet prekročení	počet prekročení	počet prekročení	priemer	počet prekročení	priemer	priemer	priemer	priemer	trvanie prekročenia [h]	trvanie prekročenia [h]
	Limitná hodnota [µg·m ⁻³]	350	125	200	40	50	40	20	10 000	5	100	150
	Maximálny počet prekročení	24	3	18		35						
	Bratislavský kraj	Pezinok, Obrancov mieru			0	9	0	14	10			0
Rohožník, Senická		0	0	0	12	3	18	12	1 383	0,59	0	0
Rovinka		0	0	0	12	1	16		718	0,68	11	0
Senec, Boldocká				0	19	5	20	13	1 539		22	6

■ ≥ 90 % platných meraní

¹⁾ maximálna osemhodinová koncentrácia

²⁾ IP, VP – trvanie prekročenia (v hodinách) informačného prahu (IP) a výstražného prahu (VP) pre PM₁₀

V súlade s Vyhláškou MŽP SR č. 250/2023 Z. z. o kvalite ovzdušia bol na monitorovacích staniciach vyžadovaný podiel platných hodnôt dodržaný v aglomerácii Bratislava aj v zóne Bratislavský kraj.

Pomocou Metódy integrovaného posúdenia obcí vzhľadom na riziko nepriaznivej kvality ovzdušia (SHMÚ, 2023) boli vyčlenené obce ohrozené zhoršenou kvalitou ovzdušia. Stupeň 3 zodpovedá najvyššej pravdepodobnosti ohrozenia znečistením ovzdušia. Metodika zahŕňa mieru vykurovania domácností tuhým palivom, vplyv zhoršených rozptylových podmienok z krátkodobého aj dlhodobého hľadiska, výsledky chemicko-transportného modelu CMAQ, interpolačného modelu RIO a výsledky modelovania s vysokým rozlíšením modelom CALPUFF na vybraných doménach s predpokladom zhoršenej kvality ovzdušia.

Obciam, na území ktorých bola podľa modelovania s vysokým priestorovým rozlíšením prekročená limitná hodnota pre PM, NO₂ alebo cieľová hodnota pre BaP, bol automaticky priradený rizikový stupeň 3, podobne ako obciam, kde bolo prekročenie limitnej či cieľovej hodnoty zistené meraním. Zoznam rizikových obcí určených v Bratislavskom kraji prezentuje nasledujúca tabuľka.

Tab. 5 | Rizikové obce určené metódou integrovaného posúdenia pre rok 2023 v Bratislavskom kraji

Okres	IDN4	Obec	Rank	Namerané prekročenie	Hlavné zdroje znečisťovania ovzdušia
Bratislava I	528595	Bratislava-Staré Mesto	3	-	cestná doprava, priemysel
Bratislava III	529346	Bratislava-Nové Mesto	3	-	cestná doprava, priemysel
Malacky	508080	Marianka	1	-	lokálne kúreniská

Zdroj: shmu.sk

Podľa výsledkov vyššie uvádzaného monitoringu nebola v roku 2023 v aglomerácii Bratislava ani v zóne Bratislavský kraj prekročená limitná hodnota pre žiadnu znečisťujúcu látku. Cieľová hodnota pre O₃

bola prekročená na predmestskej pozadovej monitorovacej stanici Bratislava, Jeséniova. Dlhodobé trendy znečistenia časticami PM a NO₂ majú v tejto aglomerácii a zóne klesajúci charakter.

Na základe výstupov z modelu RIO, IDW-R bolo usúdené, že v zóne Bratislavský kraj vrátane aglomerácie Bratislava je riziko výskytu vyšších koncentrácií PM a NO₂ ako sú hodnoty namerané na dopravnej stanici na Trnavskom mýte v okolí frekventovaných cestných komunikácií kaňonovitého typu v okresoch Bratislava I a III. Riziko I. stupňa výskytu vyšších koncentrácií PM_{2,5} bolo identifikované v Marianke.

Ak by bolo hodnotené plnenie požiadaviek vyplývajúcich z novej smernice o kvalite ovzdušia prijatej Európskym parlamentom v apríli 2024, ktorá stanovuje prísnejšie limitné hodnoty (nadobudnú platnosť od 1. januára 2030), v aglomerácii Bratislava a zóne Bratislavský kraj by najväčším problémom bolo neprekročiť nové limitné hodnoty pre PM_{2,5} a NO₂ na dopravnej stanici Trnavské mýto. Ostatné stanice zóny a aglomerácie, napriek tomu, že v súčasnosti viaceré sprísnené požiadavky novej smernice na kvalitu ovzdušia nespĺňajú, nie sú ďaleko od ich dosiahnutia. Úroveň znečistenia vykazuje klesajúci trend a ak bude pokračovať, môžeme predpokladať, že do roku 2030 budú AMS v aglomerácii Bratislava a zóne Bratislavský kraj spĺňať prísnejšie limitné hodnoty novej smernice.

Ak by bola hodnotená kvalita ovzdušia podľa odporúčaní WHO, žiadna stanica zóny a aglomerácie Bratislava by nespĺňala hodnoty stanovených koncentrácií pre znečisťujúce látky. Ambíciou Akčného plánu nulového znečistenia¹¹ je dosiahnuť kvalitu ovzdušia podľa týchto odporúčaní do roku 2050. Zóna Bratislavský kraj a aglomerácia Bratislava je z hľadiska kvality ovzdušia najmenej problémovou oblasťou Slovenska.

III.6.6 Hydrologické pomery

Podľa Atlasu krajiny SR 2002 patrí dotknuté územie do hydrogeologického regiónu neogénu centrálnej časti Borskej nížiny, pričom tu prevláda medzizrnová priepustnosť. Dotknutá oblasť sa zaraďuje medzi vrchovinno-nížinné, pričom režim odtoku je dažďovo-snehový.

Hydrogeologické pomery sú viazané na geologickú a geomorfologickú stavbu územia. Na Záhorskej nížine sú zásoby podzemnej vody menej výdatné, viazané sú hlavne na artézske vody a vody kvartérnych štrkov alebo piesčitých hornín.

Povrchové vody

Vodné toky

Územie okresu Malacky spadá do čiastkového povodia Dunaj, Morava a Váh, pričom záujmové územie patrí do povodia rieky Morava.

Ďalšie vodné toky v širšom území sú Rudava, Malina, Zohorský kanál, Lakšársky potok, Porec, Grgás, Ježovka, Kyselica, Záhumenský potok, Kruh, Haškov, Od dvoch dubov, Nový potok, Čongerský potok, potok v Studienkach, Močiarka, Maloleváarský kanál.

Zohorský kanál preteká v tesnej blízkosti ZNS Gajary, z južnej strany areálu. Vzhľadom na situovanie nadzemných objektov určených na likvidáciu sa najbližšie nachádza vodný tok Rudava, Starý kanál, Kyselica, Kruh, kanál Ohrada, Veľkoleváarský náhon, atď. Rieka Morava je vzdialená cca 500 m od lokality s lokalizáciou areálu satelitu ZNS II.

Vodné plochy

Významné vodné plochy na území okresu Malacky sú zatopená ťažná jama Rudava pri Malých Levároch, štrkovisko na Židovkách pri Vysokej pri Morave, vodná nádrž Lozorno II, jazero Rudavné, vodná nádrž Kuchyňa a vodná nádrž Vývrat. Významnejšie vodné plochy v širšom záujmovom území sú Rudava a Starý Rybník (Malé Leváre), Lábske jazero (Láb), Jakubovské rybníky (Jakubov, Kostolište), Štrkovňa (Jakubov).

Z hľadiska lokalizácie navrhovanej zmeny je najbližšie situovaná vodná plocha Kruh a to vo vzdialenosti cca 30 m od trasového ohrevu č. 4. Vo vzdialenosti približne 300 m od ZNS Gajary, resp. od ohrevu č. 6 sa nachádza vodná plocha Špek a Požiarna nádrž. Budurovské rybníky sú od areálu ohrevu č. 8 sú vzdialené približne 630 m.

Podzemné vody

Na územie dotknutého katastrálneho územia obce Gajary zasahujú dva hlavné hydrogeologické rajóny a to kvartér Moravy od Broského po Vysokú na Morave a neogén centrálnej časti Borskej nížiny. Záujmové územie spadá do kvartéru Moravy od Broského po Vysokú na Morave. Prietoknosť a hydrogeologická produktivita územia je vysoká, t. j. $T = 1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$. Z hľadiska chemických vlastností má podzemná voda v dotknutom území hodnotu pH v rozmedzí 7,3 – 7,7, čím sa zaraďuje medzi vody s neutrálnou hodnotou.

Úroveň hladiny podzemnej vody v záujmovom území je podmienená hlavne infiltráciou vody z povrchových tokov rieky Moravy a jej prítokov, klimatickými a orografickými pomermi a takisto aj priepustnosťou hornín. Z kvartérnych sedimentov majú dobrú priepustnosť a pri vhodných geologických a geomorfologických pomeroch i schopnosť akumulovať značné množstvo vôd najmä fluviálne a eolické piesky. Hydrograficky patrí celé záujmové územie do povodia rieky Moravy. Hladina podzemnej vody sa pohybuje 3 m pod povrchom terénu.

Vodohospodársky chránené územia

Do územia obce Gajary nezasahuje žiadne vodohospodársky chránené územie. Záujmové územie sa nenachádza v žiadnom vodohospodársky chránenom území alebo pásme hygienickej ochrany vodného zdroja.

Mieste vodné toky širšieho okolia ako napr. Zohorský kanál, Rudava, Malolevársky kanál, Malina, a pod. patria medzi vodohospodársky významné vodné toky v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodárky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.

Termálne a minerálne pramene

Podľa dostupných údajov sa predmetné lokality nenachádzajú v zátopovej oblasti, ani v pramennej oblasti, či oblasti výskytu termálnych, či minerálnych vôd. Záujmové územie nezasahuje do ochranného pásma prírodných liečivých vôd.

Citlivé a zraniteľné oblasti

Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako $50 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$ alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť. V zmysle nariadenia vlády č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti je v katastri obce Gajary vymedzená zraniteľná oblasť (číselný kód SK0106507890). Za zraniteľné oblasti sú ustanovené poľnohospodársky využívané pozemky aj v okolitých obciach a to napríklad v obciach Kostolište, Malé Leváre, Suchohrad, ako aj ďalšie.

Znečistenie povrchových vôd

Pri hodnotení kvalitatívnych ukazovateľov povrchovej vody sme vychádzali zo správy „Vodohospodárska bilancia kvality povrchovej vody v roku 2023“ (SHMÚ, Bratislava, december 2024), ktorá obsahuje bilančné hodnotenie vo vybraných 87 miestach kvality povrchovej vody za rok 2023 v porovnaní s rokom 2022 za jednotlivé čiastkové povodia, spracovanie ročnej bilancie množstva a

znečistenia vo vypúšťaných odpadových vodách za jednotlivé čiastkové povodia, informácie o vypúšťanom znečistení do povrchových vôd a významné bodové zdroje znečistenia v roku 2023.

Pri spracovaní bilancie kvality povrchovej vody v roku 2023 bola použitá aktualizovaná metodika vodohospodárskej bilancie kvality povrchovej vody za uplynulý rok. Vychádza sa z hodnotenia kvality povrchovej vody za rok 2023, požiadaviek na kvalitu povrchovej vody pre všeobecné ukazovatele, pre relevantné syntetické a nesyntetické špecifické látky pre SR (RL) podľa nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z. a pre prioritné a niektoré ďalšie znečisťujúce látky (PL) podľa nariadenia vlády SR č. 167/2015 Z. z. Vodohospodárska bilancia kvality povrchovej vody sa vykonáva vo vybraných monitorovaných miestach. V roku 2023 bolo bilancovaných 87 miest kvality povrchovej vody.

Všeobecné fyzikálno-chemické a hydrobiologické ukazovatele kvality povrchových vôd na Slovensku boli v roku 2023 bilančne hodnotené v 87 monitorovacích miestach. V čiastkovom povodí Moravy, do ktorého dotknuté územie patrí, boli v roku 2023 bilancovaných 10 miest. Všeobecné fyzikálno-chemické a hydrobiologické ukazovatele zodpovedali v 4 miestach pasívnemu bilančnému stavu (C) s určujúcimi ukazovateľmi chlorofyl-a a $P_{celk.}$. Napätý bilančný stav (B) bol stanovený v 1 mieste a priaznivý bilančný stav (A) bol zistený v 5 miestach. V miestach Morava - Moravský Svätý Ján, Malina - Zohor, Morava - Devín a Mláka - pod Devínskou Novou Vsou pretrváva pasívny bilančný stav (C).

Relevantné syntetické a nesyntetické látky boli v roku 2023 v čiastkovom povodí Moravy bilančne hodnotené v 7 miestach. Relevantné látky zodpovedali priaznivému bilančnému stavu (A) vo všetkých miestach pre NPK aj RP.

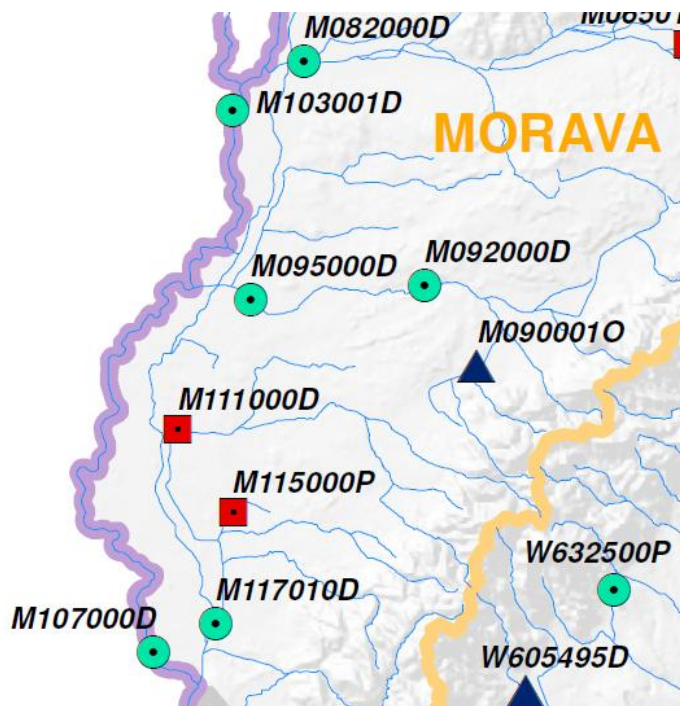
V čiastkovom povodí Moravy bolo na prioritné látky a niektoré ďalšie znečisťujúce látky v roku 2023 bilančne hodnotených 7 miest. Prioritné látky pre NPK zodpovedali v 4 miestach priaznivému bilančnému stavu (A) a pasívnemu bilančnému stavu (C) v 3 miestach, s určujúcim ukazovateľom benzo(ghi)perylén. Bilančný stav pre RP zodpovedal pasívnemu bilančnému stavu (C) v 7 miestach s určujúcim ukazovateľom benzo(a)pyrén.

Sumárne vyhodnotenie ukazovateľov nespĺňajúcich požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z. a prílohy č. 1 nariadenia vlády SR č. 167/2015 Z. z. v roku 2023 pre čiastkové povodie Moravy zahŕňa 23 hodnotených monitorovacích miest, z ktorých 23 nespĺnilo v nejakom parametri požiadavky (SHMÚ), čo dokumentuje nasledujúca tabuľka. Najbližšie situované monitorovacie miesto vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti sú farebne zvýraznené (zdroj: Hodnotenie údajov z monitorovania kvality povrchovej vody za rok 2023, MŽP SR, SHMÚ, august 2024).

Tab. 6 | Vyhodnotenie ukazovateľov nespĺňajúcich požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z. a prílohy č. 1 NV SR č. 167/2015 Z. z. v roku 2023 pre jednotlivé monitorované miesta v čiastkovom povodí rieky Morava

Sumárne vyhodnotenie ukazovateľov nespĺňajúcich požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z. a prílohy č. 1 NV SR č. 167/2015 Z. z. v roku 2023 pre jednotlivé monitorované miesta v čiastkovom povodí Moravy							
NEC	Tok	Názov miesta odberu	Ukazovatele nespĺňajúce požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa NV SR č. 269/2010 Z. z. a NV SR č. 167/2015 Z. z.				
			Časť A	Časť B	Časť C	Časť D	Časť E
M001003D	Sudoměřický potok	Sudoměřice, pod	pH,Ca,AOX		B(a)P (RP*)		
M003001D	Chvojnice	Hrtánkovci	pH,Ca		B(a)P (RP),B(ghi)perylén (NPK)		
M023001D	Unínsky potok	cestný most Adamov - Kopčany	pH,CHSK _{cr} ,EK (vodivosť),N-NH ₄ ,N-NO ₃ ,N-NO ₂ ,N _{tot} ,P _{tot} ,Ca,AOX				
M083000D	Morava	Brodské	pH,N-NO ₃ ,Al,AOX		FLU (RP),B(a)P (RP),B(ghi)perylén (NPK)		SI _{tot}
M032020D	Myjava	Myjava, nad (Turá Lúka)	pH,Ca,AOX				
M046020D	Brezovský potok -1	Osuské	pH,N-NO ₃				
M065000D	Teplica -3	Senica, nad	pH,N-NO ₃ ,AOX				
M065010D	Teplica -3	Senica, pod	pH,N-NO ₃ ,P _{tot}				
M082000D	Myjava	Kúty	pH,N-NO ₃ ,Ca,AOX		B(a)P (RP)		
M016000R	Dyje	Pohansko	pH,N-NO ₃ ,P _{tot} ,Mn,AOX		B(a)P (RP)		ABU ₅
M103001D	Morava	Moravský Svätý Ján	pH,N-NO ₃ ,Al,AOX		FLU (RP),B(a)P (RP),B(ghi)perylén (NPK)		ABU ₅ ,SI _{tot} ,CHLa
M090001O	Rudávka-2	nad ČOV Rohožník	pH,CHSK _{cr} ,TOC,Ca		B(a)P (RP)		
M092000D	Rudava	Studienka	pH,N-NO ₃ ,AOX		B(a)P (RP*),B(ghi)perylén (NPK*)		
M095000D	Rudava	Malé Leváre	pH,N-NO ₃		B(a)P (RP*)		
M107000D	Morava	cesta Devínska Nová Ves - Vysoká	pH,N-NO ₃ ,t,P _{tot} ,Al,AOX		FLU (RP),B(a)P (RP),B(ghi)perylén (NPK)		ABU ₅ ,SI _{tot} ,CHLa
M020002D	Kopčiansky kanál	Holíč	pH,N-NO ₃ ,Al,AOX		FLU (RP),B(a)P (RP),B(ghi)perylén (NPK)		SI _{tot} ,CHLa

M020002O	Kyštor	Holíč, pod ČOV	O ₂ EK (vodivosť)N-NH ₄ N-NO ₃ P _{tot}		B(a)P (RP*)		SI _{bio}
M082001N	Kanál Kúty	Brodské	pH,N-NO ₃ ,AOX				
M111000D	Malina	Jakubov	pH,CHSK _{org} ,N-NO ₃ P _{tot}				
M115000P	Oliva	Láb	O ₂ ,N-NH ₄ ,N-NO ₃ P _{tot}				SI _{bio}
M117010D	Malina	Zohor	O ₂ ,pH,N-NO ₃ P _{tot} ,AOX		B(a)P (RP)		
M128040D	Mláka	Devínska Nová Ves, pod	pH,N-NO ₃ ,N-NO ₃ P _{tot} ,Ca,AOX		B(a)P (RP)		SI _{bio}
M128021D	Morava	Devín	N-NO ₃ P _{tot} ,Al		4-(terc)-oktylfenol (RP),FLU (RP),B(a)P (RP),B(ghi)perylén (NPK)		ABU ₁ ,CHLa,EK,KM22



Obr. 7 | Monitorované miesta kvality povrchovej vody v roku 2023 v širšom záujmovom území – čiastkové povodie Moravy

Znečistenie podzemných vôd

Z výsledkov vodohospodárskej bilancie kvality podzemných vôd za rok 2023 (zdroj: *Vodohospodárska bilancia kvality podzemnej vody SR v roku 3 SHMÚ*, Bratislava 2023) vyplýva, že v roku 2023 sa kvalita podzemných vôd hodnotila v 757 pozorovacích objektoch 8 ukazovateľoch kvality podzemnej vody podľa Vyhlášky MZ SR č. 91/2023 Z. z., ktorou sa ustanovujú ukazovatele a limitné hodnoty kvality pitnej vody a kvality teplej vody, postup pri monitorovaní pitnej vody, manažment rizík systému zásobovania pitnou vodou a manažment rizík domových rozvodných systémov. Bilančný stav podzemných vôd sa vykonal v týchto 8 ukazovateľoch kvality vody: NH_4^+ , NO_3^- , CHSK_{Mn} , vodivosť, Cl^- , SO_4^{2-} , TOC, As.

Bilančný stav (BS) je vyjadrený ako pomer hodnoty prípustného znečistenia ($C_{\text{príp.}}$ – limitná hodnota) k hodnote skutočného znečistenia ($C_{\text{skut.}}$ – nameraná hodnota) vyjadreného ako charakteristická hodnota ukazovateľa kvality vody. Bilančný stav je hodnotený 3 stupňami: A – priaznivý $\text{BS} \geq 1,1$; B – napätý $0,9 < \text{BS} < 1,1$; C – pasívny $0,9 \geq \text{BS}$.

Celkovo bolo v roku 2023 v rámci 125 hodnotených rajónov 206 objektov štátnej hydrologickej siete monitorovania kvality podzemných vôd s pasívnou bilanciou a 64 objektov s napätou bilanciou. V hodnotenom období 2023 z celkového počtu 141 hydrogeologických rajónov Slovenska bol na základe bilančného spracovania hodnotený bilančný stav ako priaznivý v 54 rajónoch, napätý v 7 rajónoch a pasívny v 64 rajónoch. Bilančne nebolo vyhodnotených 16 rajónov. Z porovnaní bilančných stavov v rokoch 2022 a 2023 bolo konštatované percentuálne zvýšenie priaznivého bilančného stavu pre ukazovatele NH_4^+ , CHSK_{Mn} , vodivosť, Cl^- , SO_4^{2-} a As. Naopak pri ukazovateľoch NO_3^- a TOC nastalo zníženie priaznivého bilančného stavu spojené so zvýšením pasívneho bilančného stavu (Zdroj: *Vodohospodárska bilancia kvality podzemnej vody SR v roku 2023, SHMÚ*, Bratislava 2024).

Z hľadiska útvarov podzemných vôd do záujmového územia zasahujú dva hydrogeologické rajóny a to Q 004 Kvartér Moravy od Broského po Vysokú na Morave a NQ 005 Neogén centrálnej časti Borskej nížiny. Priamo dotknuté územie spadá do kvartéru Moravy od Broského po Vysokú na Morave.

Nasledujúce tabuľky uvádzajú bilančné zhodnotenie kvality podzemných vôd sledovaných ukazovateľov v rokoch 2022 a 2023 v širšom záujmovom území (zdroj: Vodohospodárska bilancia kvality podzemnej vody SR v roku 2023, SHMÚ, Bratislava 2024).

Tab. 7 | Bilančné zhodnotenie kvality podzemných vôd – Q 004 Kvartér Moravy od Brodského po Vysokú pri Morave

č. objektu	lokalita	rok	vodivosť	CHSK _{Mn}	Cl ⁻	NH ₄ ⁺	NO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	TOC	As	bil.stav	ukazovateľ
2490	SUCHOHRAD	2022	1,11 A	2,4 A	3,28 A	4,76 A	0,84 C	1,6 A	1,07 B	10,52 A	C	NO3-
		2023	1,62 A	2,72 A	3,69 A	100 A	0,76 C	1,98 A	1,17 A	6,89 A	C	NO3-
8990	MORAVSKY SVATY JAN	2022	1,59 A	1,09 B	8,34 A	1,26 A	100 A	2,9 A	0,65 C	6,06 A	C	TOC
		2023	1,7 A	1,36 A	7,45 A	1,38 A	100 A	2,73 A	0,76 C	5,71 A	C	TOC
201690	MORAVSKY SVATY JAN – SEKULE	2022	1,89 A	1,46 A	9,2 A	1,16 A	100 A	3,38 A	1,07 B	40 A	B	TOC
		2023	1,95 A	1,17 A	7,59 A	0,95 B	71,42 A	2,85 A	0,44 C	40 A	C	TOC
209090	ZAHORSKA VES	2022	0,62 C	1,57 A	1,18 A	0,81 C	100 A	0,55 C	0,8 C	23,52 A	C	vodivosť, NH ₄ ⁺ , SO ₄ ²⁻ , TOC
		2023	1,01 B	2,6 A	1,15 A	1,07 B	100 A	0,58 C	0,98 B	14,28 A	C	SO ₄ ²⁻
209590	GAJARY	2022	1,81 A	2,5 A	9,04 A	0,65 C	100 A	3,86 A	1,17 A	40 A	C	NH ₄ ⁺
		2023	1,95 A	3 A	9,22 A	0,55 C	100 A	3,92 A	1,3 A	19,04 A	C	NH ₄ ⁺
500190	KUTY	2022	2,49 A	1,87 A	12,13 A	0,2 C	21,73 A	44,64 A	0,83 C	40 A	C	NH ₄ ⁺ , TOC
		2023	3,22 A	1,76 A	13,08 A	0,18 C	100 A	250 A	0,9 B	40 A	C	NH ₄ ⁺

Tab. 8 | Bilančné zhodnotenie kvality podzemných vôd – NQ 005 Neogén centrálnej časti Borskej nížiny

č. objektu	lokalita	rok	vodivosť	CHSK _{Mn}	Cl ⁻	NH ₄ ⁺	NO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	TOC	As	bil.stav	ukazovateľ
1390	BORSKY MIKULAS	2022	0,44 C	1,07 B	11,79 A	0,14 C	15,62 A	0,16 C	0,44 C	2,43 A	C	vodivosť, NH ₄ ⁺ , SO ₄ ²⁻ , TOC
		2023	0,88 C	0,58 C	14,45 A	0,22 C	100 A	0,32 C	0,35 C	4,34 A	C	vodivosť, CHSKMn, NH ₄ ⁺ , SO ₄ ²⁻ , TOC
2290	MALACKY	2022	1,04 B	3,33 A	5,77 A	1,02 B	26,31 A	2,87 A	1,36 A	0,89 C	C	As
		2023	2,36 A	3,75 A	6,68 A	1,92 A	100 A	3,34 A	1,2 A	0,84 C	C	As
2690	MALACKY-KOSTOLISTE	2022	1,05 B	1,15 A	1,49 A	0,9 B	25 A	7,48 A	0,85 C	2,12 A	C	TOC
		2023	1,04 B	0,44 C	0,57 C	1,85 A	100 A	8,92 A	0,15 C	0,82 C	C	CHSKMn, Cl ⁻ , TOC, As
2790	MALACKY KOZANEK	2022	3,42 A	12 A	44,64 A	5,55 A	100 A	5,21 A	7,5 A	0,91 B	B	As
		2023	2,31 A	12 A	3,5 A	6,25 A	41,66 A	5,17 A	6 A	1,58 A	A	
7490	BILKOVE HUMENCE	2022	2,72 A	1,76 A	59,52 A	50 A	14,28 A	12,07 A	3,75 A	40 A	A	
		2023	2,73 A	2,3 A	178,57 A	2 A	29,41 A	17,73 A	2,5 A	40 A	A	
10899	LAKSARSKA NOVA VES - ZELENACEK	2022	3,04 A	1,66 A	36,76 A	7,14 A	3,62 A	7,53 A	1,15 A	40 A	A	
		2023	3,4 A	2 A	37,31 A	5,55 A	2,67 A	7,39 A	1,25 A	20 A	A	
202190	GAJARY	2022	1,5 A	3,75 A	4,99 A	12,5 A	1,96 A	1,58 A	1,36 A	20 A	A	
		2023	1,59 A	2,72 A	4,83 A	7,14 A	1,14 A	1,98 A	1,2 A	16,66 A	A	

Monitorovanie kvality podzemnej vody v objektoch Štátnej hydrologickej siete sa od roku 2007 vykonáva vo vymedzených útvaroch podzemných vôd kvartérnych sedimentov a v predkvartérnych horninách na Slovensku.

Na Slovensku bolo vymedzených 75 útvarov podzemných vôd (16 kvartérnych a 59 predkvartérnych), ktoré boli v roku 2023 s výnimkou 1 predkvartérneho útvaru pokryté monitorovacími objektmi. Kvalita podzemných vôd bola monitorovaná v 757 objektoch, z toho 293 v predkvartérnych a 464 v kvartérnych útvaroch.

V rámci širšieho záujmového územia, vzhľadom na situovanie navrhovanej zmeny, nás zaujíma konkrétne útvary podzemných vôd SK2000200P Medzizrnové podzemné vody západnej časti Viedenskej panvy a SK1000100P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Viedenskej panvy. Zdrojom nasledujúcich uvádzaných informácií je verejne dostupná ročenka SHMÚ: Kvalita podzemných vôd na Slovensku – 2023, SHMÚ, Bratislava 2024.

V útvare podzemnej vody SK1000100P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Viedenskej panvy sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, stratigrafického zaradenia pleistocén - holocén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 30 – 100 m. Generálny smer

prúdenia podzemných vôd v aluviálnej nive kvartérneho útvaru SK1000100P je viac-menej paralelný s priebehom hlavného toku. V roku 2023 sa kvalita podzemných vôd monitorovala 22 vrtoch základnej siete SHMÚ.

Napriek tomu, že v rámci pozorovacích objektov v kationovej časti dominuje Ca^{2+} a v aniónovej HCO_3^- , základné chemické zloženie podzemných vôd sa v tejto oblasti vyznačuje značnou variabilitou, ktorá poukazuje na antropogénne vplyvy. Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Viedenskej panvy zaradené medzi základný výrazný až nevýrazný Ca-Mg- HCO_3 typ, ktorý je metamorfovaný síranovým a chloridovým znečistením na zmiešaný typ s prevahou Ca- SO_4 (Cl) zložky v oblasti Záhorskej Vsi a Vysokej pri Morave.

Mineralizácia sa v rámci útvaru pohybuje v rozsahu od 188 mg/l (6890 Devínska Nová Ves) do 2792 mg/l (690 Gbely - Adamov).

Zhodnotenie podzemných vôd podľa Vyhlášky MZ SR č. 91/2023 Z. z.

Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Viedenskej panvy sú ovplyvňované antropogénnou činnosťou, ktorá je hlavným dôvodom zmien v chemickom zložení podzemných vôd. Požiadavkám Vyhlášky MZ SR č. 91/2023 Z. z. nevyhoveli vzorky v takmer všetkých monitorovacích objektoch, väčšina kvôli ukazovateľom zo skupiny základný fyzikálno-chemický rozbor. V rámci špecifických organických látok došlo k prekročeniu limitnej hodnoty chlórétenu v Moravskom Svätom Jáne a Gbeloch. Prehľad ukazovateľov prekračujúcich prahové a limitné hodnoty v jednotlivých objektoch je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Tab. 9 | Ukazovatele prekračujúce prahové a limitné hodnoty v jednotlivých objektoch pre útvar PzV SK1000100P

Číslo objektu	Názov objektu	Prahová	Limitná
3190	DEVINSKE JAZERO	As, Mn, NH_4^+ , NO_2^- , Na, TOC	Mn, NH_4^+ , NO_2^-
3290	STUPAVA	$\text{PO}_4(3-)$	NO_3^- , pomer_no3_no2
201690	MORAVSKY SVATY JAN - SEKULE	CHSK-Mn, Fe, Mn, NH_4^+ , $\text{PO}_4(3-)$, TOC	CHSK-Mn, Fe, Mn, NH_4^+ , TOC, VC
209090	ZAHORSKA VES	Cl-, Fe, Mn, NH_4^+ , $\text{PO}_4(3-)$, $\text{SO}_4(2-)$, TOC	Cl-, EK (vodivosť), Fe, Mn, $\text{SO}_4(2-)$, TOC
209590	GAJARY	Fe, Mn, NH_4^+ , $\text{PO}_4(3-)$, TOC	Fe, Mn, NH_4^+
6990	SOLOSNICA		NO_3^- , pomer_no3_no2
200290	HOLIC	Fe, Mn, NH_4^+ , $\text{PO}_4(3-)$, $\text{SO}_4(2-)$, TOC	Fe, Mn, NH_4^+
206790	PERNEK	NH_4^+ , $\text{PO}_4(3-)$	NH_4^+
209490	VYSOKA PRI MORAVE	Mn, $\text{SO}_4(2-)$	Mn
700590	BRODSKE	Mn, $\text{SO}_4(2-)$, TOC	CHSK-Mn, Mn, $\text{SO}_4(2-)$, TOC
690	GBELY-ADAMOV	Cl-, Fe, Mg, Mn, NH_4^+ , Na, $\text{PO}_4(3-)$, $\text{SO}_4(2-)$, TOC	CHSK-Mn, EK (vodivosť), Fe, Mg, Mn, NH_4^+ , Na, $\text{SO}_4(2-)$, TOC, VC
1090	KUTY-BRODSKE	Fe, Mn, NH_4^+ , TOC	Fe, Mn, NH_4^+ , TOC
2490	SUCHOHRAD	Mn, NO_3^- , $\text{PO}_4(3-)$, TOC	Mn, NO_3^- , pomer_no3_no2
3090	ZOHOR	As, Na, $\text{PO}_4(3-)$, TOC	As, CHSK-Mn, TOC
6890	DEVINSKA NOVA VES	Fe, Mn, $\text{PO}_4(3-)$, $\text{SO}_4(2-)$, TOC	Fe, Mn, $\text{SO}_4(2-)$, TOC
8090	DOJC	Fe, Mn, NH_4^+ , $\text{PO}_4(3-)$, $\text{SO}_4(2-)$, TOC	Fe, Mn, NH_4^+ , TOC
8190	SENICA N/MYJAVOU	Fe, Mn, NH_4^+ , $\text{SO}_4(2-)$, TOC	EK (vodivosť), Fe, Mn, NH_4^+ , TOC
8990	MORAVSKY SVATY JAN	Fe, Mn, NH_4^+ , $\text{PO}_4(3-)$, TOC	Fe, Mn, TOC
200790	GBELY	Mn, $\text{PO}_4(3-)$, TOC	Mn, TOC
201290	STEFANOV	Fe, Mn, NH_4^+ , $\text{PO}_4(3-)$, TOC	Fe, Mn, NH_4^+ , TOC

zdroj: Kvalita podzemných vôd na Slovensku, 2023, SHMÚ, Bratislava 2024

V útvare podzemnej vody SK2000200P Medzizrnové podzemné vody západnej časti Viedenskej panvy sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä brakické až sladkovodné piesky a piesčité íly stratigrafického zaradenia neogén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 30 - 100 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je z vyšších častí panvy k nižším, resp. k drenážnym prvkom viazaným na priebeh tektonických línii. Pozorovacia sieť tohto útvaru je reprezentovaná 3 prameňmi a 1 predkvartérnym

vrtom s hĺbkou 355 m a 8 vrtmi spadajúcimi do nepatrného kvartéru zabudovanými v hĺbkach 8 – 14 m.

V rámci pozorovacích objektov plytšieho obehu (nepatrný kvartér) v katiónovej časti dominujú Ca^{2+} a v aniónovej HCO_3^- ióny. Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú zaradené medzi základný výrazný Ca- HCO_3 typ. Aj podzemné vody v prameňoch pozorovaných v rámci tohto útvaru sú zaradené medzi základný výrazný Ca- HCO_3 typ. Hlbší obeh podzemných vôd sledovaný v objekte Kúty svedčí o iónovýmienných procesoch, pričom je Ca^{2+} vymieňané za Na^+ na ílových mineráloch (Na- HCO_3 typ vody).

Podľa mineralizácie sú medzizrnové podzemné vody západnej časti Viedenskej panvy stredne až vysoko mineralizované, s mineralizáciou v rozsahu od 317,4 mg/l v objekte 10899 Lakšárska Nová Ves do 1658,5 mg/l v objekte 1390 Borský Mikuláš.

Zhodnotenie podzemných vôd podľa Vyhlášky MZ SR č. 91/2023 Z. z.

V útware medzizrnových podzemných vôd západnej časti Viedenskej panvy boli prekročené limitné hodnoty vyhlášky prevažne ukazovateľmi zo skupiny základný fyzikálno-chemický rozbor. V prameni Skalica dlhodobo dochádza k prekročeniu limitnej hodnoty NO_3^- a v Borskom Mikuláši SO_4^{2-} . V objektoch Malacky a Malacky Kostolište bol v nadlimitných koncentráciách nameraný arzén. Prítomnosť špecifických organických látok bola zaznamenaná v objekte Kúty. Prehľad ukazovateľov prekračujúcich prahové a limitné hodnoty v jednotlivých objektoch je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Tab. 10 | Ukazovatele prekračujúce prahové a limitné hodnoty v jednotlivých objektoch pre útvar PzV SK2000200P

Číslo objektu	Názov objektu	Prahová	Limitná
500190	KUTY	Mn, NH_4^+ , TOC	Mn, NH_4^+ , TOC
599	SKALICA - PRIEP. MLYN		NO_3^- , pomer no_3_no2
1390	BORSKY MIKULAS	NH_4^+ , Na, $\text{SO}_4(2-)$, TOC	CHSK-Mn, EK (vodivosť), NH_4^+ , $\text{SO}_4(2-)$, TOC
2290	MALACKY	As, Fe, Mn, TOC	As, Fe, Mn
2690	MALACKY-KOSTOLISTE	As, Cl-, Fe, Mn, Na, $\text{PO}_4(3-)$, TOC	As, CHSK-Mn, Cl-, Fe, Mn, Na, TOC
8390	GBELY	Mn, NH_4^+ , $\text{PO}_4(3-)$	Mn, NH_4^+
200490	TRNOVEC - PRIETRZKA	Na, TOC	TOC

zdroj: Kvalita podzemných vôd na Slovensku, 2023, SHMÚ, Bratislava 2024

Vyhodnotenie vývoja kvality podzemných vôd za roky 2014 – 2023

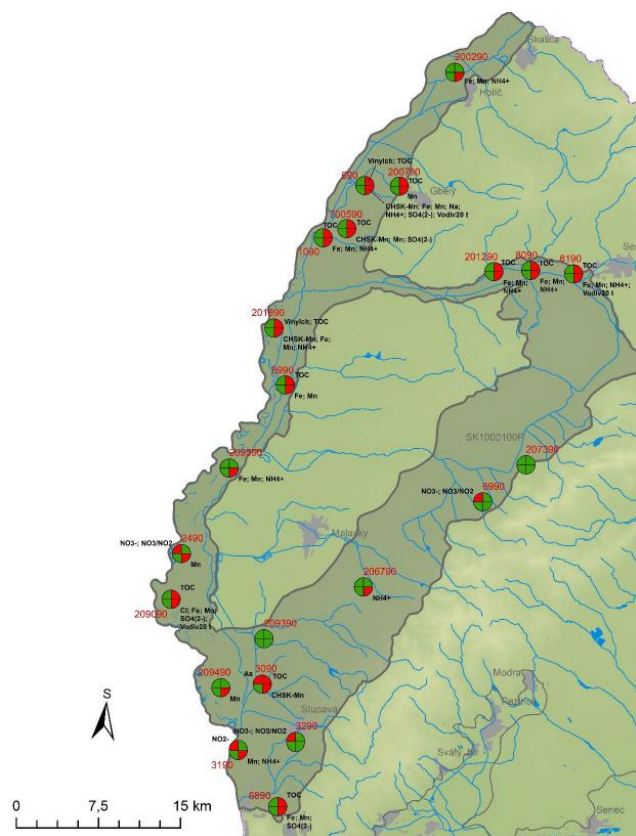
V útware podzemných vôd SK1000100P bol hodnotený vývoj kvality podzemnej vody v 12 monitorovacích miestach. Štatisticky významný stúpajúci trend bol aspoň v jednom ukazovateli zaznamenaný v 10 monitorovacích miestach.

Celkovo bolo vyhodnotených 189 časových radov spĺňajúcich kritériá pre hodnotenie trendov. Prítomnosť štatisticky významných trendov bola preukázaná v 46 časových radoch, z ktorých 20 vykazovalo vzostup a 26 pokles nameraných hodnôt počas hodnotiaceho obdobia.

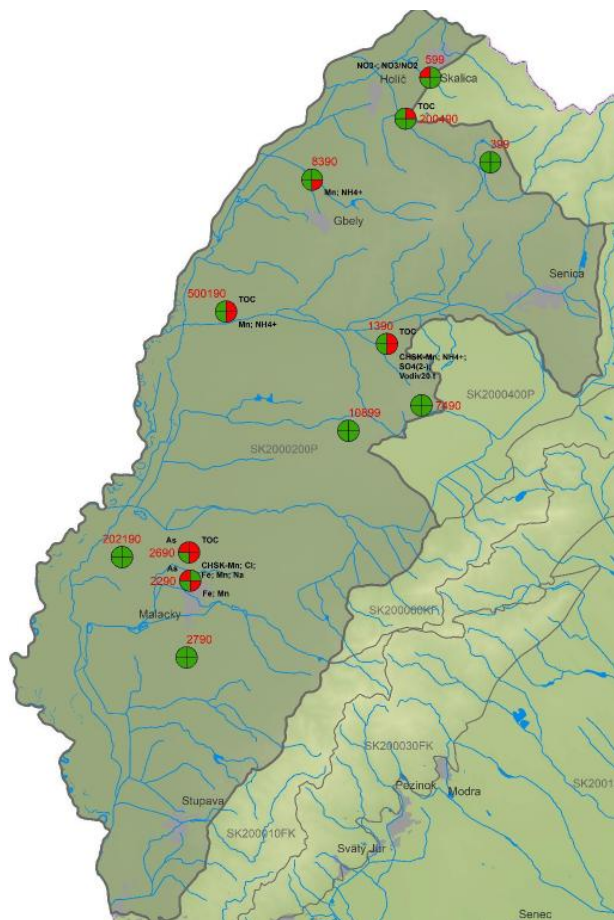
Štatisticky významné stúpajúce trendy boli aspoň v jednom monitorovacom mieste zaznamenané v ukazovateľoch: Sodík, Horčík, Dusičnany, Amónne ióny, Súčet pomerov dusitanov a dusičnanov, Chloridy, Sírany, Fosforečnany, Vodivosť, Reakcia vody, Celkový organický uhlík, Selén. Významné trvalo vzostupné trendy boli klasifikované v nasledujúcich ukazovateľoch: Amónne ióny (8190 Senica nad Myjavou, 201690 Moravský Svätý Ján - Sekule), Sírany (209490 Vysoká pri Morave), Vodivosť (8190 Senica nad Myjavou, 209490 Vysoká pri Morave), Celkový organický uhlík (207390 Plavecký Mikuláš).

V útware podzemných vôd SK2000200P bol hodnotený vývoj kvality podzemnej vody v 5 monitorovacích miestach. Vo všetkých bol zaznamenaný štatisticky významný stúpajúci trend aspoň v jednom ukazovateli zaznamenaný. Celkovo bolo vyhodnotených 70 časových radov spĺňajúcich kritériá pre hodnotenie trendov. Prítomnosť štatisticky významných trendov bola preukázaná v 13 časových radoch, z ktorých 8 vykazovalo vzostup a 5 pokles nameraných hodnôt počas hodnotiaceho obdobia.

Štatisticky významné stúpajúce trendy boli aspoň v jednom monitorovacom mieste zaznamenané v ukazovateľoch: Amónne ióny, Sírany, Fosforečnany, Vodivosť, Celkový organický uhlík, Arzén, Selén. Významné trvalo vzostupné trendy boli klasifikované v nasledujúcich ukazovateľoch: Amónne ióny (500190 Kúty), Celkový organický uhlík (500190 Kúty), Arzén (2790 Malacky - Kozánek).



Obr. 8 | Kvalita podzemných vôd v útvere SK1000100P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Viedenskej panvy
(zdroj: Kvalita podzemných vôd na Slovensku – 2023, SHMÚ, Bratislava 2024)



VYSVETLIVKY

- hranica útvaru podzemných vôd
SK 1000400F - identifikačné číslo útvaru podzemných vôd



Ba, Bb, Bc, Bd - skupina ukazovateľov podľa Vyhlášky
MZ SR 247/2017

Mn - ukazovateľ, prekračujúci MH (NMH)
podľa Vyhlášky MZ SR 247/2017

- skupina, v ktorej došlo k prekročeniu MH (NMH) aspoň jedným ukazovateľom
- skupina, v ktorej nedošlo k prekročeniu MH (NMH)
- skupina nameraných ukazovateľov

Obr. 9 | Kvalita podzemných vôd v útvaru SK2000200P Medzizrnové podzemné vody západnej časti Viedenskej panvy (zdroj: Kvalita podzemných vôd na Slovensku – 2023, SHMÚ, Bratislava 2024)

Vysvetlivky:

- *medzná hodnota (MH): hodnota ukazovateľa kvality pitnej vody, ktorej prekročením stráca voda vyhovujúcu kvalitu v ukazovateli, v ktorom bola prekročená;*
- *najvyššia medzná hodnota (NMH): hodnota ukazovateľa kvality pitnej vody s prahovým účinkom, ktorej prekročenie vylučuje použitie vody ako pitnej.*

III.6.7 Pôdne pomery

V okolí navrhovanej činnosti sa nachádzajú prevažne pôdy slúžiace poľnohospodárskemu účelu – orné pôdy. Z hľadiska pôdných typov na dotknutom území prevažuje čiernica a v katastri obce Gajary aj regozem.

V okrese Malacky prevažujú stredne ťažké pôdy s 56,04 % pokrytím celkovej plochy okresu. Najviac zastúpeným pôdnym druhom je však ľahká piesčitá pôda, ktorá tvorí až 26,14 % územia okresu. Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná na parcelách, ktoré sú v katastri nehnuteľnosti vedené ako zastavaná plocha a nádvorie, ostatná plocha a orná pôda (viď Tab. 1).

Kontaminácia pôd a horninového prostredia

Širšie záujmové územie, napriek skutočnosti, že sa vyznačuje vysokým stupňom poľnohospodárskej produkcie, patrí k oblastiam s menej kontaminovanými pôdami. Pri poľnohospodárskych pôdach možno reálne predpokladať, že vzhľadom na súčasnú ekonomickú situáciu v poľnohospodárstve dochádza v týchto pôdach k úbytku rezíduí priemyselných hnojív a pesticídov. V zastavanom území sa kontaminované pôdy nachádzajú v okolí komunikácií. Tiež sa vyskytujú určité formy znečistenia pôd na okraji zástavby obce spojené so spôsobom bývania v dotknutom území, najmä z pestovateľskej činnosti a drobného chovateľstva.

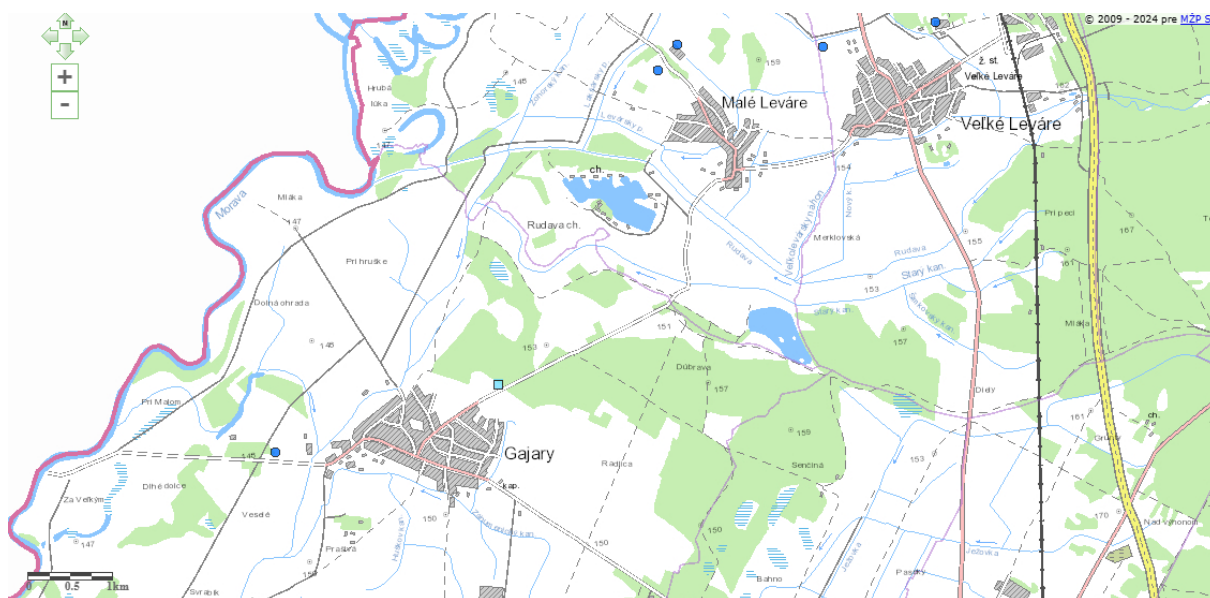
Záujmové územie patrí medzi oblasti s nekontaminovanými, resp. mierne kontaminovanými pôdami, ako aj do oblasti s relatívne čistými pôdami (Atlas krajiny SR 2002, Ján Čurlík, Peter Šefčík).

Environmentálne záťaž

V okrese Malacky je evidovaných 52 environmentálnych záťaží. V katastri obce Gajary je registrovaných päť environmentálnych záťaží, v katastroch obce Veľké Leváre a Malé Leváre po dve environmentálne záťaž.

Predmetné lokality so situovaním ZNS Gajary a jednotlivých trasových ohrevov nie sú v priamom kontakte s identifikovanými environmentálnymi záťažami. Najbližšie k stredisku situovanú environmentálnu záťaž predstavuje MA (002) / Gajary – Staré kasárne – mokrad' v CHKO Záhorie, ktorá je registrovaná v registri A (pravdepodobná environmentálna záťaž). V relatívnej blízkosti je situovaná aj MA (001) / Gajary – Levárska cesta – skládka s OP, registrovaná v katastri A (pravdepodobná záťaž) a C (sanovaná/rekultivovaná lokality).

Dotknuté územie nie je v kontakte s identifikovanými environmentálnymi záťažami.



Obr. 10 | Lokalizácia environmentálnych záťaží v okolí dotknutého územia (zdroj: www.envirozataze.enviroportal.sk)

III.6.8 Biotické pomery

Flóra

Podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák, J., in Atlas SSR, 1980) patrí dotknuté územie do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*) – obvod europanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*) v celku Záhorská nížina.

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník 2002) patrí dotknuté územie do dubovej zóny, nížinnej podzóny, rovinnej oblasti, okresu niva Moravy a Myjavy a podokresu niva Moravy.

Potenciálna prirodzená vegetácia záujmového územia ako aj jeho širšieho okolia je tvorená jaseňovo-brestovo-dubovými lesmi v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy).

Nakoľko väčšina záujmového územia patrí medzi poľnohospodársky obhospodarované pôdy je flóra reprezentovaná fytocenózami antropicky podmienených biotopov. Tu patria okrem fytocenóz obhospodarovaných pôd, aj fytocenózy medzí, úhorov a opustenísk, ktoré umožňujú prežívanie ohrozených druhov burín, jednoročných rumoviskových rastlín a často poskytujú útočisko aj vzácnym xerothermným druhom rastlín.

Časť dotknutého územia predstavujú aj lesné porasty. V súčasnosti sa z pôvodných lesov na Borskej nížine vyskytujú borovicové a borovicovo-dubové lesy, v menších depresiách a na rovinatých terénoch dubové, dubovo-hrabové a brezovo-dubové lesy a v hlbších depresiách zvyšky rašelinných brezovo-jelšových lesov. Prirodzenú potenciálnu vegetáciu (lesné spoločenstvá) na území Borskej nížiny tvoria hrabiny (spoločenstvá s hrabom obyčajným (*Carpinus betulus*) na hlbších hlinitých pôdach, na ľahších, menej hlinitých pôdach vyskytujúcej sa na štrkoch a pieskoch nájdeme teplomilnejšie varianty týchto spoločenstiev, na ťažších pôdach sú potenciálnymi prirodzenými spoločenstvami nátržnikové dubové lesy.

V blízkom okolí vodných tokov sú zastúpené aj fytocenózy brehových porastov vodných tokov a vodných plôch

Fauna

Z hľadiska zoogeografického členenia terestrického biocyklu patrí územie Slovenska do oblasti palearktiskej, podoblasti Eurosibírskej, provincie stepi, listnatých lesov a stredoeurópskych pohorí. Dotknuté územie spadá do provincie stepí a do panónskeho úseku (Jedlička, Kalivodová, 2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky).

Limnický biocyklus Slovenska patrí do euromediteránnej zoogeografickej podoblasti. Dotknuté územie patri do severopontického úseku, pontokaspickej provincie, podunajský okres a západoslovenská časť. Vzhľadom na povahu dotknutého územia, faunu riešeného územia tvoria prevažne zoocenózy poľnohospodárskej pôdy. V širšom okolí dotknutého územia sa uplatňujú zoocenózy lesa, nelesnej stromovej a krovinej vegetácie a zoocenózy ľudských sídiel. Na dotknutých lokalitách a v ich okolí sa vyskytujú prevažne živočíšne druhy, ktoré sú viazané na poľnohospodársku krajinu – zoocenózy orných pôd.

Orné pôdy sú druhotné stanovištia vytvorené človekom, s podobnými ekologickými podmienkami ako lúky a pasienky (slnečné žiarenie, zrážky, vietor, kolísanie vlhkosti a teploty). Okrem toho sú však zoocenózy orných pôd prispôbené i rôznym agrotechnickým zásahom (orba, žatva, používanie agrochemikálií) a preto sa v týchto biotopoch udržali iba značne prispôsobivé druhy. Druhovo sú tieto biocenózy veľmi chudobné, ale niektoré druhy bývajú veľmi hojne zastúpené. Zloženie zoocenóz závisí aj od druhu kultúry, pretože každá poľnohospodárska kultúra viaže na seba určité druhy.

Živočíšstvo v lúčnych častiach a na okrajoch polí tvoria zajac poľný, syseľ obyčajný, chrček roľný, hraboš poľný, potkan obyčajný, myš domová, liška, kuna obyčajná, jarabica poľná, bažant. Typické pre toto územie je vodné vtáctvo – sliepočka zelenonohá, kačica divá, v lete volavky, bociany. Na území obce

sa vyskytuje chránené hniezdište husi divej. V okolí vodných tokov je možné nájsť veľa obojživelníkov – mlokov, žiab, vo vodných tokoch vodný hmyz a ryby (pstruh, kapor, belica, zubáč, ostriež).

Vodné plochy sú obývané labuťami (*Cygnus olor*) a potápačov malých (*Mergus allbellus*). Najznámejším hniezdiskom hrdzavky potápavej (*Netta rufina*) sú Jakubovské rybníky, ktorá bola v minulosti v tomto území iba migrantom.

Priamo z dotknutého územia nie sú informácie o výskyte vzácných, ohrozených a chránených rastlinných a živočíšnych druhoch, ani ich prítomnosť priamo v záujmovom území nepredpokladáme.

Chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Územie dotknuté realizáciou navrhovanej zmeny, t. j. likvidáciou ZNS Gajary a jednotlivých nadzemných objektov, je súčasťou CHKO Záhorie a súčasne aj súčasťou CHVÚ Záhorské Pomoravie. V tesnej blízkosti lokality s trasovým ohrevom č. 4 prechádza hranica ÚEV Gajarské alúvium Moravy a hranica Ramsarskej lokality Moravské luhy/Niva Moravy, pričom lokalita s ohrevom sa nachádza mimo týchto chránených území.

Priamo na predmetných lokalitách s umiestnením strediska a jednotlivých nadzemných objektov nie je evidovaný výskyt chránených vzácných a ohrozených druhov a ich biotopov.

Na území okresu Malacky bolo identifikovaných 59 biotopov, z toho 40 biotopov európskeho významu siete NATURA 2000, v rámci nich 14 prioritných biotopov a 12 biotopov národného významu. Z celkového počtu 13 formačných skupín biotopov je v okrese zastúpených 10. Skupina „Piesky a pionierske porasty“ má v okrese Malacky najväčšie zastúpenie v rámci Slovenska, predovšetkým prioritný biotop siete NATURA 2000 2340*: Vnútrozemské panónske pieskové duny a biotop národného významu Pionierske porasty na silikátových pôdach ktorý sa vyskytuje okrem pieskov na kremencoch Malých Karpát. Lokálne a maloplošne sa tu nachádzajú aj 6120*: Skupina „Vodné biotopy“ zahŕňa celé spektrum biotopov z ktorých dominujú biotopy európskeho významu 3130: Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried Littorelletea uniflorae a/alebo Isoëto-Nanojuncetea, 3140: Oligotrofné až mezotrofné vody s benthickou vegetáciou chár, 3150: Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition, 3160: Prirodzené dystrofné stojaté vody, 3260: Nížinné až horské toky s vegetáciou zväzu Ranunculion fluitantis a Callitricho-Batrachion. Biotop národného významu Makrofytná vegetácia plytkých stojatých vôd (Ranunculion aquatilis) je zastúpený iba lokálne a ostrovčekovito. Spektrum biotopov dopĺňajú Mezo- až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou s plávajúcou a/alebo ponorenou vegetáciou a Ruderalizované porasty v zamokrených depresiách na poliach a na obnažených dnách rybníkov. Skupina „Krovinové a kríčkové biotopy“ je štrukturálne pomerne heterogénna. Biotop európskeho významu 4030: Vresoviská má v okrese Malacky jedno z najvyšších plošných zastúpení na Slovensku. Významné zastúpenie tu majú aj vďaka sukcesii Trnkové a lieskové krovinové, ktoré sú plošne a druhovo pomerne rozmanité. Biotop 5130: Porasty borievky obyčajnej je rozšírený formou maloplošných fragmentov. Prioritný biotop siete NATURA 2000 40A0*: Xerothermné krovinové zahŕňa veľmi cenné porasty na vápencoch a dolomitoch. Skupina „Nelesné brehové porasty“ je zastúpená predovšetkým biotopmi európskeho významu 3270: Rieky s bahňitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov Chenopodion rubri p.p. a Bidention p.p. a 6430: Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek, ktoré dopĺňa biotop Bylinné brehové porasty tečúcich vôd. Skupina „Teplo a suchomilné travinno-bylinné porasty“ zahŕňa štyri biotopy, dva prioritné siete NATURA 2000 6240*: Subpanónske travinno-bylinné porasty ktorý predstavuje floristicky bohaté porasty na karbonátových horninách a 6260*: Panónske travinno-bylinné porasty na pieskoch. Ďalšími sú biotopy európskeho významu 6210: Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte a 6190: Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty s ostrovčekovitým výskytom. Skupinu uzatvárajú biotopy národného významu Teplomilné a Mezofilné lemy. Skupina

„Lúky a pasienky“ predstavuje pomerne heterogénnu, plošne výrazne zastúpenú skupinu, v ktorej dominujú biotopy európskeho významu 6510: Nížinné a podhorské kosné lúky, 6440 Aluviálne lúky Cnidion venosi 6410: Bezkolencové lúky a 6430: Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach. Opúšťaním a následnou sukcesiou je ohrozený biotop národného významu Mezofilné pasienky a spásané lúky. Medzi biotopy národného významu patria aj Zaplavované travinné spoločenstvá a Vegetácia vysokých ostríc. Spektrum biotopov dopĺňajú Trstinové spoločenstvá mokradí. Skupina „Prameniská“ je zastúpená veľmi vzácnymi mikrolokalitami predovšetkým na silikátových horninách – biotop národného významu Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách. Skupina „Skalné a sutinové biotopy“ zahŕňa maloplošné biotopy viazané na silikátové a karbonátové horniny. Patrí sem prioritný biotop siete NATURA 2000 8160*: Nespevnené karbonátové sutiny v montánnom a kolínnom stupni, biotopy európskeho významu 8210: Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou, 8220: Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou a 8310: Nesprístupnené jaskynné útvary. Skupinu dopĺňajú Sekundárne sutinové a skalné biotopy. Skupina „Rašeliniská a slatiny“ zahŕňa predovšetkým viac-menej maloplošné fragmenty biotopov európskeho významu: 7140: Prechodné rašeliniská a trasoviská a 7150: Depresie na rašelinných substrátoch s Rhynchospora alba. Spektrum biotopov dopĺňajú Sukcesne zmenené slatiny. Skupina „Lesy“ predstavuje čo sa týka plošného zastúpenia, počtu a variability najvýznamnejšiu skupinu biotopov v okrese Malacky. Biotop národného významu Kyslomilné borovicové a dubovo-borovicové lesy tu má najvyššie zastúpenie čo sa týka územia Slovenska. Ďalej tu má plošne veľmi významné zastúpenie biotopy národného významu Dubovo-hrabové lesy karpatské, biotop európskeho významu 9130: Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy. Veľkú a významnú podskupinu predstavujú prioritné biotopy siete NATURA 2000 91E0*: Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy, 91E0*: Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, 91G0*: Dubovo-hrabové lesy panónske, 91I0*: Teplomilné submediteránne dubové lesy, 91I0*: Teplomilné ponticko-panónske dubové lesy na spraši a piesku, 9180*: Lipovo-javorové sutinové lesy, 91H0*: Teplomilné submediteránne dubové lesy. Biotopy európskeho významu predstavujú plošne rozšírené a z hľadiska biodiverzity cenné biotopy 91F0: Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy, 91M0: Dubovo-cerové lesy, 9130: Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, 9190: Vlhko- a kyslomilné brezovo-dubové lesy, 9110: Kyslomilné bukové lesy a 9150: Vápnomilné bukové lesy. Spektrum lesných biotopov dopĺňajú biotopy národného významu Dubovo-hrabové lesy karpatské, Dubovo-hrabové lesy lipové, Sucho a kyslomilné dubové lesy a Slatinné jelšové lesy.

Vo vzdialenosti približne 500 m západným smerom od lokality s lokalizáciou areálu satelitu ZNS II preteká rieka Morava, ktorá predstavuje biokoridor nadregionálneho významu. Napriek čiastočnej regulácii si rieka Morava a jej záplavové územie zachovalo prírode blízky charakter. Pravidelné záplavy, ktoré zásobujú nivu živinami a vodou, zabezpečujú dynamiku, bez ktorej by tento typ krajiny zanikol. Hoci na zlomku pôvodnej rozlohy (odhaduje sa, že súčasné záplavové územie zaberá menej ako štvrtinu pôvodnej rozlohy), rieka Morava a jej niva sa považujú v podmienkach západnej a strednej Európy za vzácny fenomén. Územie je významné najmä kvôli výskytu stanovišť bahnitých a piesočnatých riečnych brehov a dna a prirodzených stojatých vôd, bohatých až stredne bohatých na živiny, s vegetáciou plávajúcich alebo ponorených cievnatých rastlín. Rieka Morava ako prítok Dunaja je unikátnym miestom, kde sa vyskytujú druhy rýb, ktoré nenájdeme v iných častiach sveta, napr. hrebenačka vysoká, kolok veľký a kolok malý. Z rieky a jej prítokov je známych celkovo 62 druhov rýb. Rieka Morava je významnou lokalitou aj pre ďalšie druhy živočíchov ako napríklad vydra riečna, bobor vodný alebo netopiere – podkovár malý, uchaňa čierna, netopier obyčajný a netopier pobrežný, ktoré územie využívajú ako obľúbené lovisko. Menšie druhy živočíchov významné na celoeurópskej úrovni sú napr. korýtko riečne (lastúrník) alebo vážka klinovka hadia. Významnú skupinu živočíchov tohto územia predstavujú vtáky – orliak morský, haja tmavá a haja červená, bocian čierny a bocian biely, kačica

chrapačka, kačica chriplavka a iné. Pomoravie je tiež jedinou stálou hniezdnou lokalitou husí divej na Slovensku. Je zároveň významným migračným koridorom vtákov a miestom ich odpočinku.

Významné migračné koridory živočíchov

Predmetné lokality so situovaním nadzemných objektov súvisiacich s ťažbou a úpravou zemného plynu a ropy, vzhľadom na svoj pretvorený antropogénny charakter, nepredstavujú významný migračný koridor.

Mokrade okresu Malacky sú dôležitým biokoridormi pri migrácii vtákov. Lákajú druhy kačicovitých (*Anseriformes*) a prepelcovitých (*Charadriiformes*), následne aj dravce z radu sokolovitých. Prostredie je vhodné aj na prezimovanie a typickým hibernantom je orliak morský (*Haliaeetus albicilla*). Z dravcov tu môžeme ďalej nájsť charakteristického sokola myšiara (*Falco tinnunculus*), ohrozenú haju červenú (*Milvus milvus*) a tmavú (*Milvus migrans*). Hniezdi tu aj druh európskeho významu myšiarka močiarna (*Asio flammeus*).

III.6.9 Chránené územia a ochranné pásma

Na územie okresu Malacky zasahujú dve veľkoplošné chránené územia – CHKO Malé Karpaty a CHKO Záhorie a 27 maloplošných chránených území v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej ako „zákon č. 543/2002 Z. z.“). Do okresu zasahujú aj územia NATURA 2000 a to 33 území európskeho významu (ÚEV) a 2 chránené vtáčie územia (CHVÚ) (SKCHVU016 Záhorské Pomoravie, SKCHVU014 Malé Karpaty).

Z hľadiska katastra obce Gajary na územie obce zasahujú tri územia európskeho významu (SKUEV0125 Gajarské alúvium Moravy, SKUEV0178 V studienkach, SKUEV0314 Morava), jedno chránené vtáčie územie (SKCHVU016 Záhorské Pomoravie) a jedno veľkoplošné chránené územie (CHKO Záhorie). Súčasťou katastrálneho územia Veľké Leváre sú tri územia európskeho významu (SKUEV0125 Gajarské alúvium Moravy, SKUEV0117 Abrod, SKUEV0314 Morava), jedno chránené vtáčie územie (SKCHVU016 Záhorské Pomoravie), jedno veľkoplošné chránené územie (CHKO Záhorie) a jedno maloplošné chránené územie (NPR Abrod).

V katastri obce Malé Leváre sú vyhlásené dve územia európskeho významu (SKUEV0125 Gajarské alúvium Moravy, SKUEV0314 Morava), jedno chránené vtáčie územie (SKCHVU016 Záhorské Pomoravie) a jedno veľkoplošné chránené územie (CHKO Záhorie).

Priamo záujmové územie je zaradené do 1. a 2. stupňa územnej ochrany prírody podľa § 11 zákona č. 543/2002 Z. z. Časť predmetných lokalít je súčasťou CHKO Záhorie a súčasne aj CHVÚ Záhorské Pomoravie. V tesnej blízkosti trasového ohrevu č. 4 prechádza hranica ÚEV Gajarské alúvium Moravy a Ramsarskej lokality Moravské luhy, pričom predmetná lokalita sa nachádza mimo tohto chráneného územia.

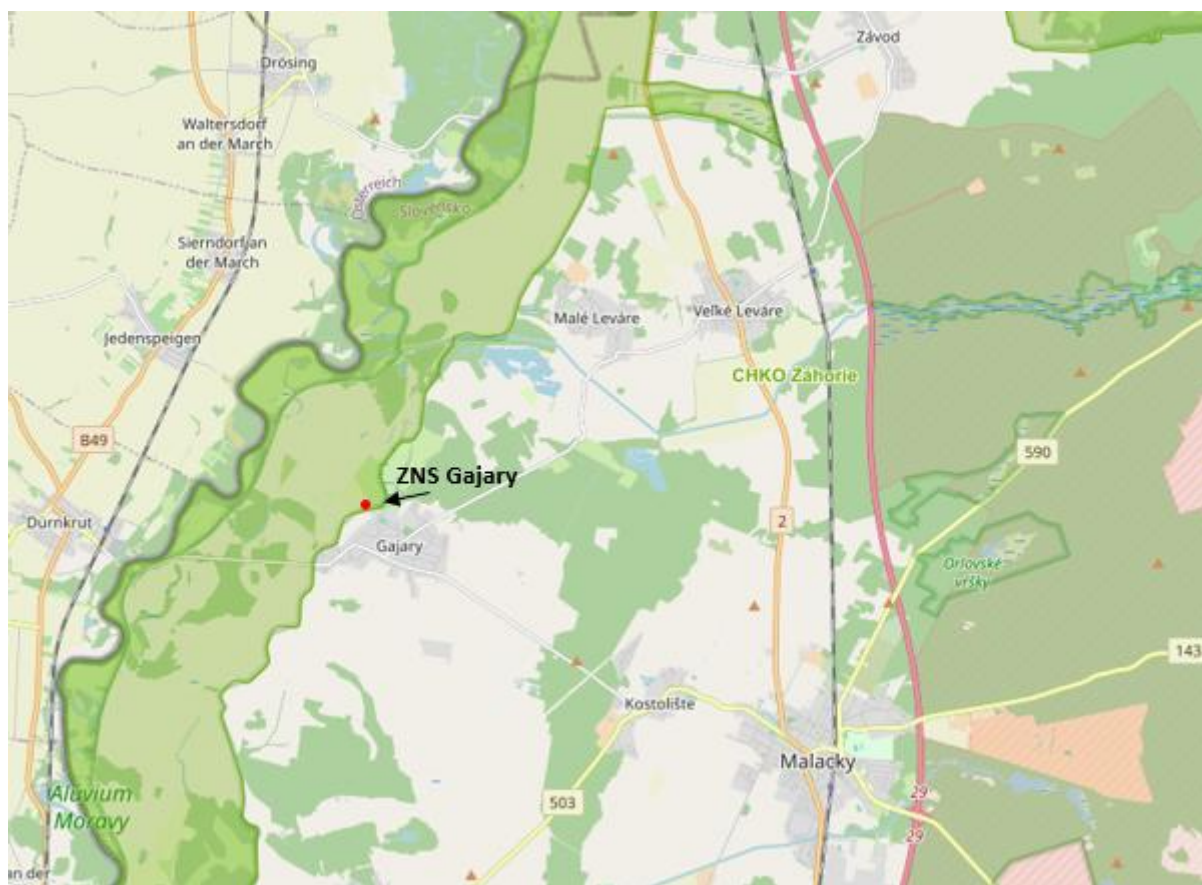
Priamo na dotknutých lokalitách neboli pozorované žiadne vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov.

Veľkoplošné chránené územia

Časť predmetných lokalít je súčasťou veľkoplošného chráneného územia – CHKO Záhorie. Priamo na území CHKO Záhorie je situované ZNS Gajary, satelit – ZNS II, ako aj trasové ohrevy č. 1 až 6.

Chránená krajinná oblasť Záhorie pozostáva z dvoch častí – severovýchodnej a západnej. Severovýchodná časť je ovplyvnená veternými procesmi súvisiacimi s prenosom piesku. Reliéf tvoria presypové valy, vetrom zvlhčené pokrovy, bachrany, oblúkové presypy a duny polmesiačikovitého tvaru. Záhorská nížina vďaka svojmu umiestneniu križuje horské celky na trase sever - juh, čím tvorí dôležitú migračnú trasu pre sezónne ťahy vtákov. Súčasný teplotný kontrast medzi studenými medzidunovými zníženinami a vyhriatymi pieskovými nánosmi podmieňuje bohatú druhovú pestrosť rastlín, kde sa

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

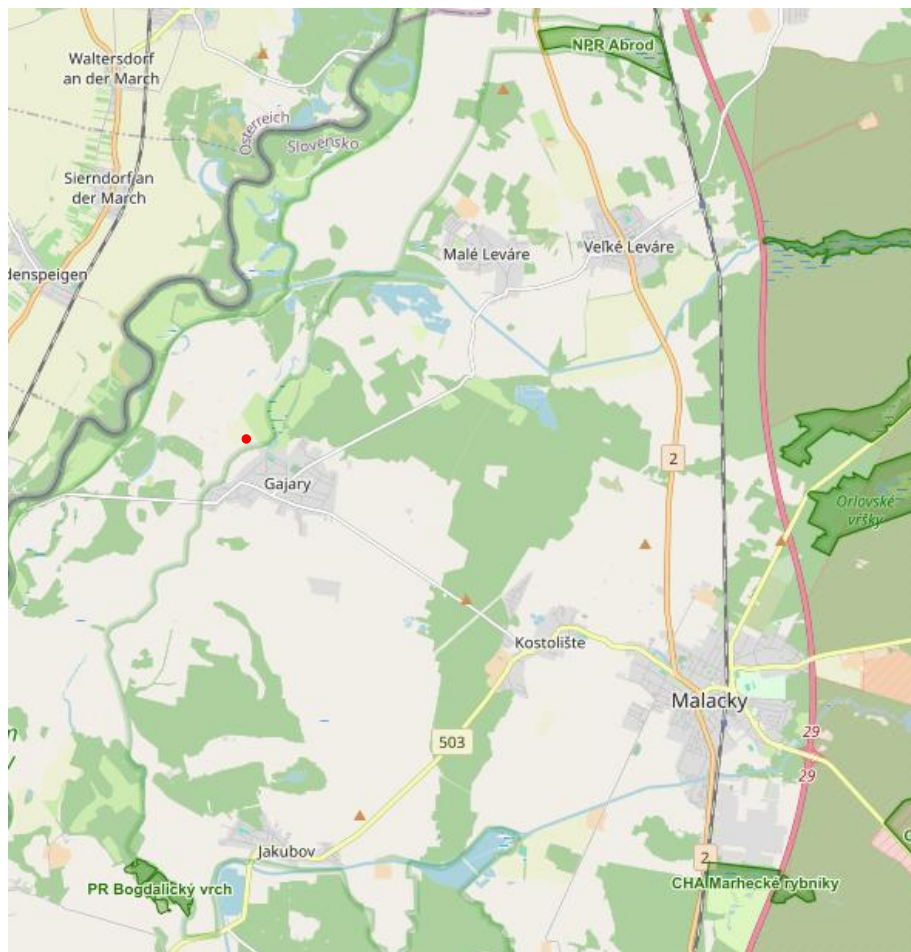


Obr. 11 | Veľkoplošné chránené územia v širšom okolí dotknutého územia (zdroj: www.soprs.sk)

Maloplošné chránené územia

V katastri obce Gajary ako aj obce Malé Leváre nie sú vyhlásené maloplošné chránené územia. Na katastrálnom území obce Veľké Leváre je vyhlásená NPR Abrod.

Vzhľadom na lokalitu s umiestnením ZNS Gajary je najbližšie situovaná PR Bogdalický vrch (cca 5,5 km J), NPR Abrod (cca 7 km SV) a vo vzdialenosti cca 8 km sú to CHA Rudava, CHA Mešterova lúka a PR Orlovské vršky. Vzhľadom na ostatné objekty je najbližšie maloplošné chránené územie lokalizované asi 1 km východným smerom od ohrevu č. 10. Ostatné objekty, resp. technologické celky, ktoré sú predmetom navrhovanej zmeny, nezasahujú do maloplošných chránených území, resp. maloplošné chránené územia sa nenachádzajú ani v ich blízkom okolí.



Obr. 12 | Maloplošné chránené územia v širšom okolí dotknutého územia (www.sopsr.sk)

Chránené stromy

V katastrálnom území obce Gajary, ako ani v okrese Malacky nie sú vyhlásené chránené stromy. Priamo v dotknutom území a ani v jeho okolí sa chránené stromy nenachádzajú.

Územia siete NATURA 2000

NATURA 2000 je celoeurópska ekologická sústava osobitne chránených území, ktorú vymedzujú členské štáty EÚ s cieľom zabezpečiť priaznivý stav ochrany biotopov európskeho významu a priaznivý stav ochrany druhov európskeho významu.

Chránené vtáčie územia (CHVÚ)

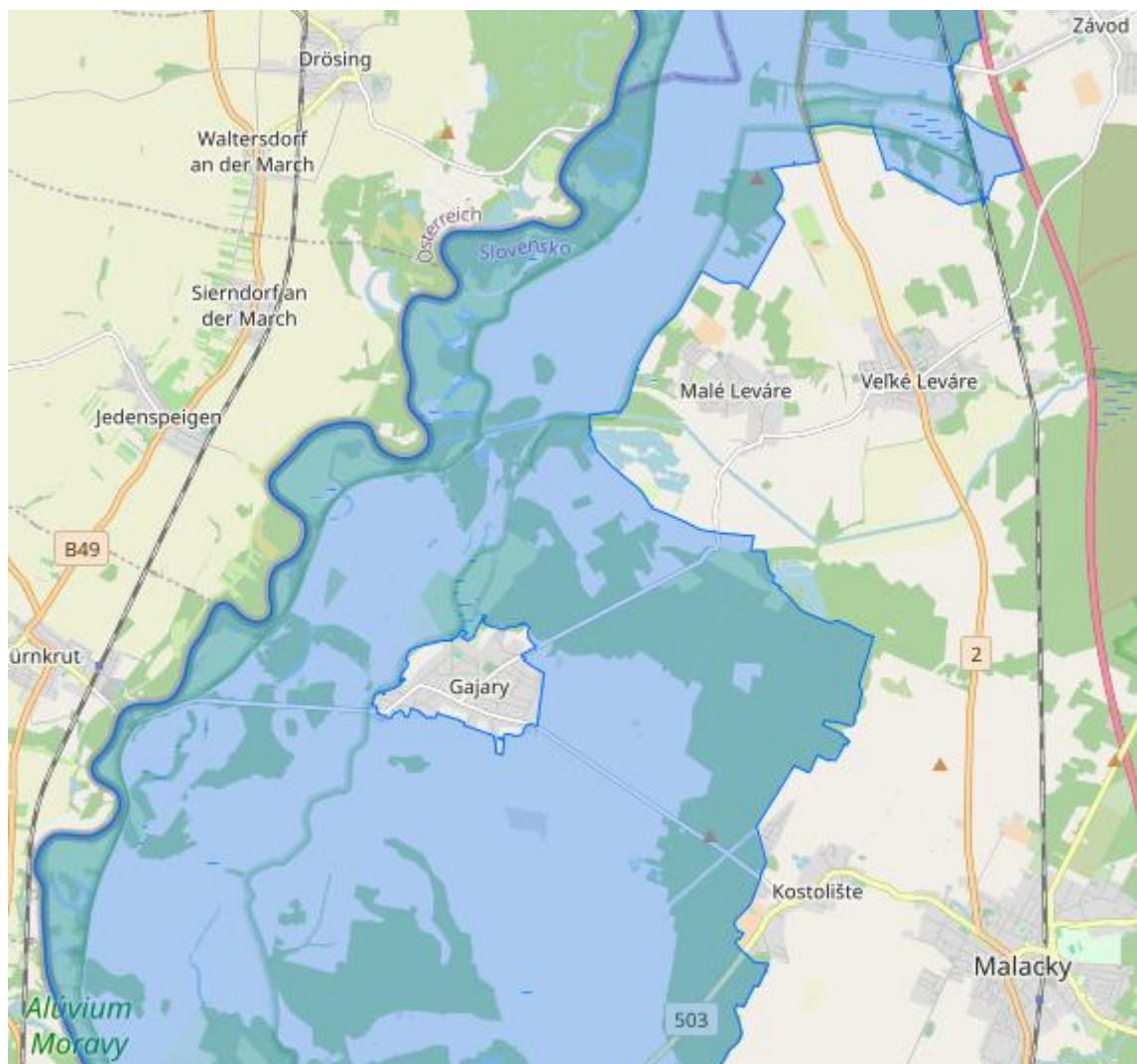
V katastrálnom území obce Gajary je vyhlásené jedno chránené vtáčie územie – SKCHVU016 Záhorské Pomoravie, ktorého súčasťou je predmetná lokalita s umiestnením ZNS Gajary. Taktiež na území CHVÚ Záhorské Pomoravie je situovaný satelit – ZNS II, ako aj trasové ohrevy č. 1 až 8.

Chránené vtáčie územie SKCHVU016 Záhorské Pomoravie bolo vyhlásené Nariadením vlády Slovenskej republiky číslo 145/2015 Z. z. za účelom zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a sťahovavých druhov vtákov chraťteľa bodkovaného, bučiaka trstového, haje tmavej, haje červenej, sokola rároha, rybára riečneho, bučiacka močiarneho, kane močiarnej, kalužiaka červenonohého, bociana bieleho, bociana čierneho, rybárika riečneho, muchárika bielokrúhého, kačice chrapľavej, kačice chriplavej, hrdzavky potápavej, brehule hnedej, prepelice poľnej, hrdličky poľnej, muchára sivého, slávika modráka, škovránka stromového, lelka obyčajného,

ďatľa prostredného, ďatľa čierneho a chrapkáča poľného a zimovísk husi bieločelej, husi divej, husi krátkozobej, husi malej, husi siatinnej, husi snežnej, bernikly tmavej, bernikly bielolícej a bernikly červenokrkej a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

Za činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na predmet ochrany chráneného vtáčieho územia, sa považujú (v zmysle § 2 Nariadenia vlády SR číslo 145/2015 Z. z., ktorým sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Záhorské Pomoravie):

- a) celoročne vykonávanie lesohospodárskej činnosti v blízkosti hniezda haje červenej, haje tmavej, sokola rároha a bociana čierneho,
- b) od 1. marca do 30. júna vykonávanie úprav litorálnej alebo pobrežnej vegetácie, najmä jej kosenie, presekávanie, vypaľovanie, chemické ošetrovanie, vyhrňanie okrem údržby objektov a zariadení správcou vodného toku,
- c) od 1. marca do 30. júna ťažba piesku alebo hliny,
- d) od 1. apríla do 30. júna mechanizované kosenie alebo mulčovanie trvalých trávnych porastov iným spôsobom ako od stredu k okraju, ak ide o súvislú plochu väčšiu ako 0,5 hektára,
- e) od 1. mája do 30. júna vykonávanie práva rybárstva v časti chráneného vtáčieho územia uvedenej v prílohe č. 2,
- f) celoročne vykonávanie práva rybárstva v časti chráneného vtáčieho územia uvedenej v prílohe č. 3,
- g) od 1. marca do 30. júna vstupovanie na riečne ostrovy, okrem rybárskej stráže, stráže prírody, poľovníckej stráže, plavebných inšpektorov alebo správcu vodného toku,
- h) od 1. augusta do konca februára plavba alebo státie s vodným skútom alebo plavidlom rýchlostného vodného motorizmu,
- i) od 1. marca do 30. júna uskutočňovanie verejných telovýchovných, športových alebo turistických podujatí, ako aj iných verejnosti prístupných spoločenských podujatí, okrem rybárskych pretekov,
- j) od 1. decembra do 31. marca lov zveri v časti chráneného vtáčieho územia uvedenej v prílohe č. 4.



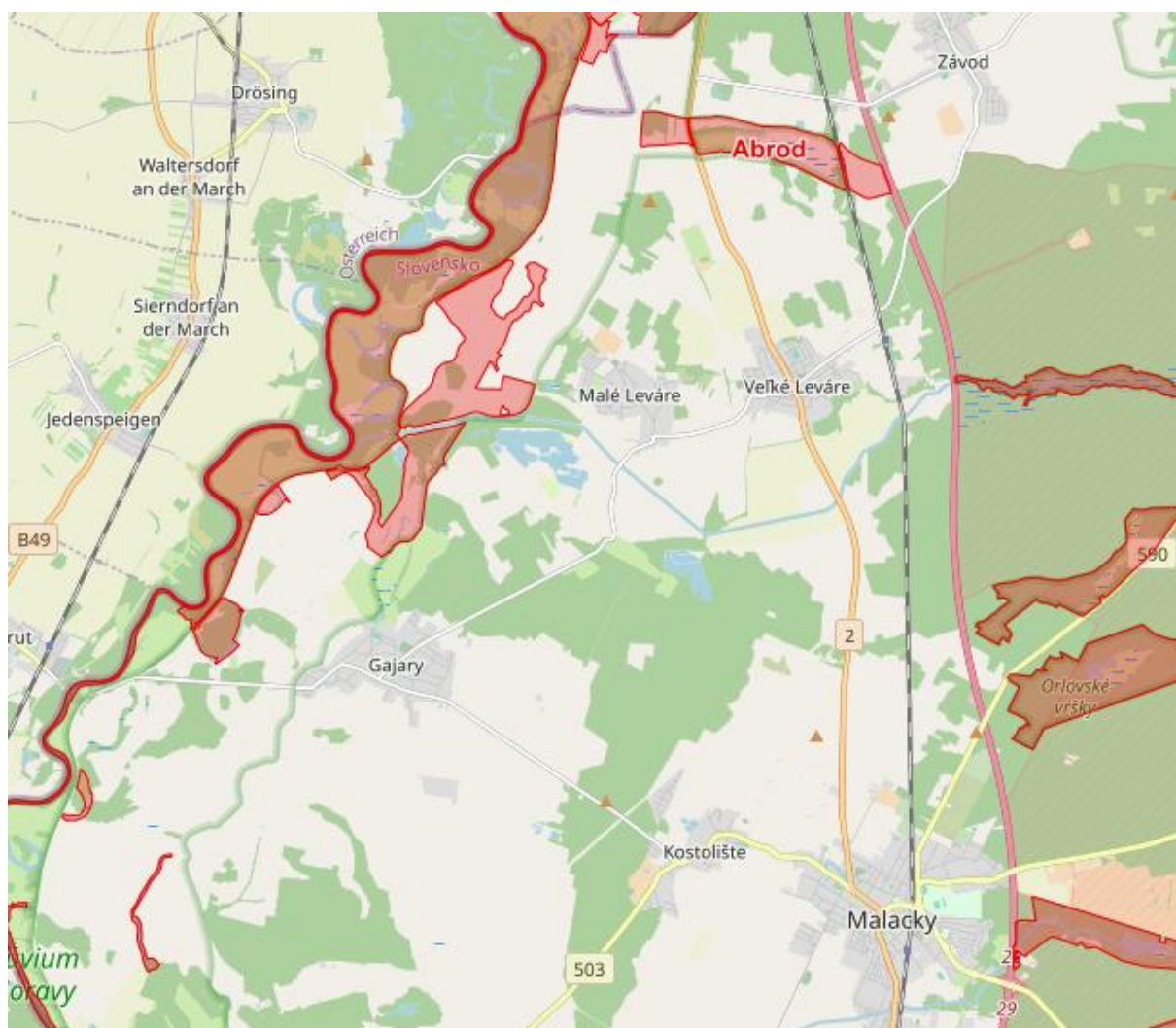
Obr. 13 | NATURA 2000 – Chránené vtáče územia v okolí dotknutého územia (www.sopsr.sk)

Územia európskeho významu (ÚEV)

Na území katastra obce Gajary sú vyhlásené tri územia európskeho významu – SKUEV0125 Gajarské alúvium Moravy, SKUEV0178 V studienkach a SKUEV0314 Morava. Taktiež aj na území obce Veľké Leváre sú vyhlásené tri územia európskeho významu – SKUEV0125 Gajarské alúvium Moravy, SKUEV0117 Abrod a SKUEV0314 Morava. V rámci katastrálneho územia Malé Leváre sú situované dve územia európskeho významu – SKUEV0125 Gajarské alúvium Moravy a SKUEV0314 Morava. V tesnej blízkosti ohrevu č. 4 prechádza hranica ÚEV Gajarské alúvium Moravy. Lokalita so situovaním ohrevu č. 6 je vo vzdialenosti cca 700 m od ÚEV Gajarské alúvium Moravy. Ani ostatné predmetné lokality nezasahujú do vyššie uvedených území európskeho významu siete NATURA 2000.

Územie SKUEV0125 Gajarské alúvium Moravy je zaradené do národného zoznamu území európskeho významu z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Br 5 Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodion rubri p.p.* a *Bidentition p.p.* (3270), Br 7 Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek (6430), Lk 5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach (6430), Lk 1 Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), Lk 4 Bezkolencové lúky (6410), Lk 8 Aluviálne lúky zväzu *Cnidion venosi* (6440), Ls 1.1 Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy (* 91E0), Ls 1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy (91F0), Pi 1 Vnútrozemské panónske pieskové duny (* 2340), Tr 4 Panónske travninobylinné porasty na pieskoch (* 6260), Vo 2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou

plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharion* (3150), Vo 4 Nižinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculion fluitantis* a *Callitriche-Batrachion* (3260) a ochrany biotopov druhov európskeho významu: blatniak tmavý (*Umbra krameri*), bobor vodný/bobor euroázijský (*Castor fiber*), boleň dravý (*Aspius aspius*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), hrebenačka vysoká (*Gymnocephalus baloni*), hrúz bielo plutvý (*Romanogobio* (*Gobio*) *albpinnatus* (*R. vladkovi*)), klinovka hadia (*Ophiogomphus cecilia*), kolok veľký (*Zingel zingel*), kolok vretenovitý (*Zingel streber*), korýtko riečne (*Unio crassus*), kotúľka štíhla (*Anisus vorticulus*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), lopatka dúhová (*Rhodeus amarus* (= *Rhodeus sericeus amarus*)), mlok dunajský (*Triturus dobrogicus*), modráčik bahniskový (*Maculinea nausithous*), modráčik krvavcový (*Maculinea teleius*), netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), plocháček červený (*Cucujus cinnaberinus*), potápnik dvojčiarový (*Graphoderus bilineatus*), plž severný (podunajský, krymský) (*Cobitis taenia* (*C. elongatoides*, *C. tanaitica*)), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), uchaňa čierna/netopier čierny (*Barbastella barbastellus*), čík európsky (*Misgurnus fossilis*).



Obr. 14 | NATURA 2000 – Územia európskeho významu v okolí dotknutého územia (www.sopsr.sk)

Mokrade

V okrese Malacky je vyhlásených 106 mokradí, z ktorých sú tri mokrade národného významu.

Do katastrálneho územia dotknutých obcí zasahuje *Ramsarská lokalita Niva Moravy*. Územie zahŕňa slovenský úsek rieky Morava medzi Brodským a ústím do Dunaja a najcennejšiu časť nivy pri hraniciach s Českou republikou a Rakúskom, so zachovalými a vyvinutými komplexmi rôznych mokradí – tokov, kanálov, ramien, močiarov, periodických mlák, mokrých lúk a pasienkov, lužných lesov a pod. Väčšia časť leží v území CHKO Záhorie a zahŕňa aj niektoré rezervácie. Územie je dobrým a reprezentatívnym príkladom prírodných a prírodným blízkych typov mokradí viazaných a riečne ekosystémy v strednej Európe, v súčasnosti vzácných a neobvyklých v tejto oblasti. Územie sa vyznačuje vysokou biodiverzitou (okolo 600 druhov siníc a rias, 800 druhov vyšších rastlín, 100 druhov mäkkýšov, 200 druhov pavúkov, 25 druhov vážok, vyše 300 druhov chrobákov, 14 druhov obojživelníkov, 256 druhov vtákov, 43 druhov cicavcov, z ktorých mnohé sú zaradené do Červeného zoznamu IUCN alebo národných červených zoznamov). Významné je aj vzácnymi a ohrozenými spoločenstvami. Územie je významným stanovištom migrujúcich druhov vtákov a zimoviskom vodného vtáctva. V ramsarskej lokalite žijú veľké počty pôvodných druhov rýb (45-48 druhov) a ich populácií, doložená bola reprodukcia 28 druhov. V tesnej blízkosti lokality s ohrevom č. 4 prechádza hranica Ramsarskej lokality Moravské luhy/Niva Moravy (vo vzdialenosti cca 20 m) a od lokality so satelitom ZNS II je vzdialená asi 350 m.

Vodohospodársky chránené územia

Priamo na dotknutom území sa nenachádza žiadny zdroj pitnej vody, pre ktorý by boli na jeho ochranu určené vodohospodárskym orgánom pásma hygienickej ochrany.

Do dotknutého územia a ani jeho blízkeho okolia nezasahuje žiadna chránená vodohospodárska oblasť.

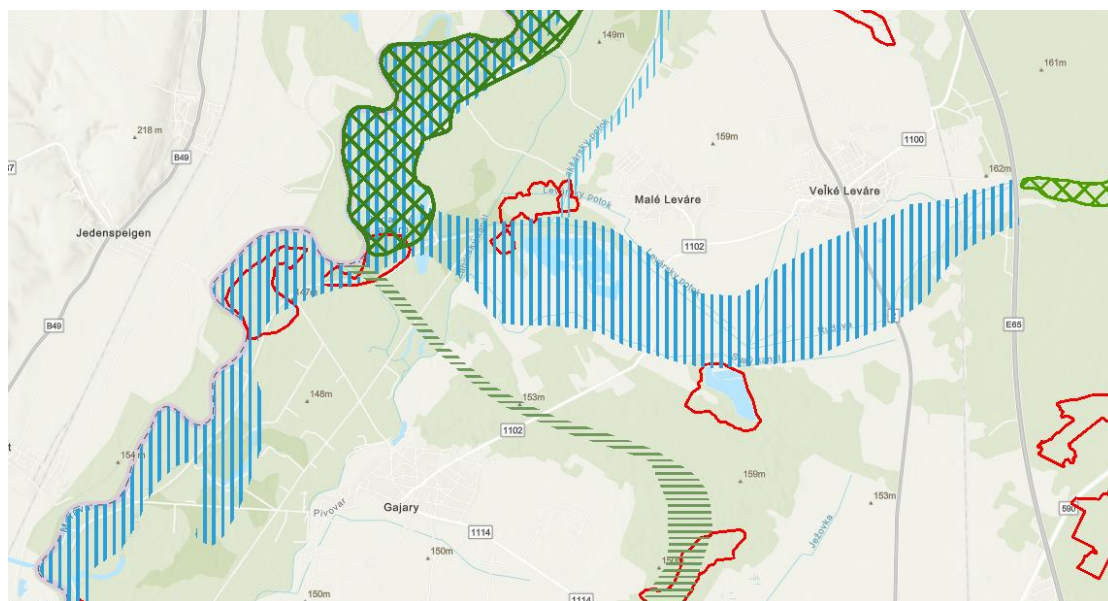
Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ďalej aj ako „ÚSES“) je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Táto je tvorená biocentrami, biokoridormi a interakčnými prvkami v hierarchických úrovniach: nadregionálnej – biosférickej a provinciálnej, regionálnej a miestnej (lokálnej) úrovni. Pri určovaní ekologicky hodnotných prvkov krajiny sa vychádzalo z RÚSES okresu Malacky.

Podľa aktualizovaného GNÚSES-u do okresu Malacky zasahujú tieto prvky:

- biocentrá
 - NRBc Abrod
 - NRBc Rudava
 - NRBc Biele Hory
 - NRBc Horný les
- biokoridory
 - nadregionálny hydrický biokoridor Morava
 - nadregionálny hydrický biokoridor Rudava
 - nadregionálny terestrický biokoridor prepájajúci NRBc Biele Hory s NRBc Devínska Kobyla

V zmysle RÚSES okresu Malacky bolo v okrese vyčlenených 9 biokoridorov regionálneho významu (biokoridor Jakubovské rybníky – Rudava, biokoridor Lakšárskeho potoka a Porca, biokoridor Rudávky, biokoridor Šmolzie – Morava, biokoridor Morava – Malé Karpaty, biokoridor Stupavský potok, biokoridor Stará Mláka s prítokmi, biokoridor Rudava – Vysoká, biokoridor Malacky – Vysoká).



Obr. 15 | Biocentrá, biokoridory a genofondové lokality v širšom záujmovom okolí
(zdroj: SAŽP, Banská Bystrica, <https://data.gov.sk/set/data/so/eb29b72a-6e16-40a7-b006-709038495e14>)

Prevažná časť predmetných lokalít nie je súčasťou jestvujúcich prvkov územného systému ekologickej stability. Dve lokality s umiestnením ohrevov č. 8 a č. 9 sú situované v rámci biokoridoru nadregionálneho významu NRBk2 Rudava. V okrajovej časti biokoridoru nadregionálneho významu rieky Morava je umiestnená lokalita s ohrevom č. 4 a satelit ZNS II, ako aj ohrev č. 1 a 2, sú situované v tesnej blízkosti tohto biokoridoru. V okolí záujmového územia sa okrem už spomenutého nadregionálneho biokoridoru Rudava a rieky Morava vyskytujú nasledovné prvky ÚSES:

- biokoridor regionálneho významu (terestrický): Jakubovské rybníky – Rudava;
- biokoridor regionálneho významu: Šmolzie – Morava;
- biokoridor regionálneho významu (hydrický): Biokoridor Lakšárskeho potoka a Porca;
- biocentrum nadregionálneho významu: Abrod;
- regionálne biocentrum Gajdoška;
- regionálne biocentrum Jakubovské rybníky;
- biocentrum provinciálneho významu: Moravsko – dyjský luh;
- regionálne biocentrum Bogdalický vrch;
- a pod.

Genofondovo významné lokality

V priamo dotknutom území sa genofondovo významné lokality nevyskytujú. V širšom záujmovom okolí sú evidované nasledovné genofondové lokality:

- Baďurovské rybníky (Starý rybník) – biotop stojatých vôd;
- Gajary, v medzihradnom priestore – lúčny biotop;
- Háč – lesný biotop;
- Kostolište - slatiny – mokraďový biotop;
- V Studienkach – mokraďový a vodný biotop;
- Mŕtve rameno pri Čiernych lúkach – biotop stojatých vôd;
- Jabukovské štrkovisko – biotop stojatých vôd;
- Štrkoviská pri Kremenci – opustené štrkovisko;
- Lakšársky potok – vodný tok, lúčny biotop;
- Lúčky – lúčny biotop;
- atď.

III.6.10 Krajina, scenéria a ekologická stabilita

Súčasná krajinná štruktúra

Súčasná krajinná štruktúra (SKŠ) je tvorená súborom prvkov na zemskom povrchu, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novo vytvoril ako umelé prvky krajiny. Medzi základné mapovacie jednotky využitia územia v okrese Malacky boli stanovené nasledujúce jednotky: poľnohospodárska pôda, lesné pozemky, nelesná drevinová vegetácia, plochy verejnej a vyhradenej zelene, vodné plochy a toky, areály priemyselných podnikov, výrobných prevádzok a skladov, areály povrchovej a podpovrchovej ťažby nerastných surovín, elektrorozvody a produktovody, dopravné koridory a spevnené plochy statickej dopravy, areály poľnohospodárskych podnikov, záhradkárske osady, vojenské priestory a areály, obytné a rekreačné areály.

Z hľadiska usporiadania štruktúr v krajine v krajinných priestranstvách okresu Malacky dominujú lesné pozemky, tvoriace 52,21 %. Ťažiskovo sú sústredené v katastri obcí v oblasti Malých Karpát a časti Bor. Významným typom krajiny je orná pôda (26,49 %). Trvalé trávne porasty sú významným krajnotvorným prvkom so zábermi 6,81 %, záhrady a ovocné sady temer 1,4 %, vinice 0,21 %. Zastavané plochy zaberajú 4,02 %, vodné plochy 2,11 % a ostatné 6,76 %. Súčasťou okresu je aj vojenský obvod Záhoria. K významným prvkom krajiny mimo lesov dubového, bukového pásma CHKO Malé Karpaty patria porasty Boru.

Sídelné plochy sú dominantou 2 mestských sídiel: Malacky a Stupava. V území okresu dominujú vidiecke sídla poľnohospodárskeho charakteru.

Borská nížina so zvláštnym reliéfom (podcelky Bor, Novoveská plošina, Záhorské pláňavy) bola tvorená naviatim pieskov na fluvialne sedimenty Moravy, uložená na neogénnych ílovitých sedimentoch. Nivy (Dolnomoravská niva, Myjavská niva) sú tvorené štrkopieskovými nánosmi. V priekopovej prepadline pod celkom Malých Karpát (Podmalokarpatská zníženina) sa nachádzajú mokrade. K najzastúpenejším reliéfnym subtypom sa zaraďujú roviny (59 %), tvoriace takmer celú časť Borskej nížiny, pahorkatiny sú typické na severe územia okresu Malacky, pokrývajú okrem nížinnej i kotlinovú časť krajiny.

Okres Malacky, do ktorého spadá aj územie obce Gajary, je podľa územnosprávneho členenia začlenený do Bratislavského kraja. Rozloha okresu Malacky je 949,46 km², žije tu 79 689 obyvateľov a priemerná hustota zaľudnenia je 83,93 obyvateľov na km² (údaje k 31. 12. 2023).

Z hľadiska štruktúry využitia územie obce Gajary, s celkovou výmerou územia obce 5 083,1178 ha, je územie obce tvorené nasledovne (zdroj: <http://statdat.statistics.sk/>):

Poľnohospodárska pôda (spolu):	3 406,3278 ha
• orná pôda:	2 968,2274 ha
• vinica:	4,7824 ha
• záhrada:	48,6736 ha
• trvalý trávny porast:	384,6444 ha
Nepoľnohospodárska pôda (spolu):	1 676,7900 ha
• lesný pozemok:	1 125,4223 ha
• vodná plocha:	166,5238 ha
• zastavaná plocha a nádvorie:	186,6983 ha
• ostatná plocha:	198,1456 ha

Z vyššie uvedených údajov vyplýva, že poľnohospodárska pôda zaberá približne 67 % územia obce a takmer 33 % predstavuje nepoľnohospodárska pôda. V zastúpení poľnohospodárskej pôdy dominuje orná pôda, t. j. cca 58 % z celkovej výmery územia obce. TTP sú zastúpené na takmer 8 % územia obce. Záhrady tvoria len necelé 1 %, vinice sú zastúpené len minimálne. Ovocné sady na území nie sú

evidované vôbec. Z nepoľnohospodárskej pôdy dominujú lesné pozemky, ktoré sa vyskytujú na 22 %. Ostatná plocha je zastúpená na takmer 4 %, vodné plochy na 3 % a zastavaná plocha a nádvorie na cca 4 % z výmery územia obce Gajary.

Z hľadiska usporiadania krajinných typov v rámci katastra obce Gajary ide o katastrálne územie charakterizované prevahou poľnohospodárskeho pôdneho fondu, kde dominuje orná pôda.

Scenéria, krajinný obraz, krajinný ráz územia

Scenéria krajiny je jedným z najvýznamnejších faktorov ovplyvňujúcich kvalitu života človeka. Základné členenie okresu Malacky na krajinné typy podľa štruktúry je nasledovné:

- urbanizovaná krajina – zastavané územie: 4,02 %,
- lesná krajina: 52,21 %,
- poľnohospodárska krajina: 34,9 % (pričom 26,49 % tvorí orná pôda).

Z hľadiska štruktúry krajiny pokrývky okresu Malacky je možné charakterizovať horskú krajinu Malých Karpát ako lesnú krajinu, kde usporiadanie zložiek krajiny je úzko prispôbené prírodným podmienkam vrchoviny a pomer hmôt v krajine je pomerne vyrovnaný, krajina sa vyznačuje vysokou mierou ekologickej stability (zachovaná malá fragmentácia krajiny, bez výrazných makroštruktúr). Vyskytujú sa tu sukcesné štádiá na rúbaniskách a TTP. Podobne je to aj v lesoch podcelku Bor. Lúčno-pasienkarska krajina je typická pre TTP v najnižšie položených častiach územia. V oráčinovej krajine Záhorskej nížiny sú výraznými veľké lány obhospodarovateľných polí a tiež trávnych porastov. Urbanizovaná krajina je typická pre centrá miest a vidieckych sídel. Krajina tejto miery sa vyznačuje zníženou mierou ekologickej stability spojenou aj s nepriechodnosťou zastavaného územia.

Jedinečná scenéria krajiny je sledovateľná z nižšie položených bodov na kontakte Záhorskej nížiny i miernych svahov Malých Karpát. Priestorovo determinované miesta v lesnom type krajiny – v krajine na juhovýchode územia – sú vďaka kotlinám uzavreté pre ďaleké pohľady (okrem najvyšších kót v území bez lesných celkov) z vnútra údolí je možné krajinu pozorovať na krátke vzdialenosti, resp. len zo špecifických vyhlídkových bodov. Krajinný priestor centrálnej časti Boru tvorí vizuálne neprepojenú dunovú lesnú krajinu, bez výhľadových možností. Kvôli krajinnému rázu a jej usporiadaniu nie je možné celkové pozorovanie krajinných štruktúr z jedného bodu. Krajinné priestory, ktoré sú kotlinové sú vizuálne prepojené medzi sebou len v malej alebo žiadnej miere pozdĺž vodných tokov a komunikácií. Kotliny ostávajú prirodzene pohľadom uzavreté a z nich je možné vnímať zvlnené reliéfy horských celkov len na malé vzdialenosti. Na nive Moravy sú významné fragmenty lužných lesov, majú krajinársku hodnotu.

Ako základné rozlišovacie jednotku širšieho záujmového územia možno uviesť:

- terénny hornatinový reliéf centrálnych Pezinských Karpát,
- terénny vrchovinový reliéf stredných a nižšie uložených svahov Pezinských Karpát,
- pahorkatinný až rovinný reliéf Borskej nížiny,
- reliéf meandrovitého tvaru okolia Moravy.

Okres Malacky a jeho hodnotné lesné celky, štruktúry poľnohospodárskej krajiny a umiestnenými sídlami z hľadiska estetického pôsobenia, vytvára znaky prírodnej a kultúrnej krajiny so zachovanou proporčnou mierkou, ktoré v súlade pôsobia na pozorovateľa a ovplyvňujú jeho emocionálne hodnoty. Z hľadiska celkového priestorového usporiadania a vzťahov mierne negatívne pôsobí orná pôda s veľkoblokovou charakteristikou bez veľkého zastúpenia nelesnej drevinnej vegetácie.

Typizácia krajiny pre podmienky Slovenska z hľadiska krajinnoeekologických komplexov (KEK) a stupňa urbanizácie je spracovaná v Atlase krajiny SR (Miklós, Kočická, Kočický in Atlas krajiny SR, 2002).

Záujmové územie je charakterizovaná ako krajinoekologický komplex riečnych rovín s prevahou ornej pôdy a taktiež pláňava (dunová rovina) s mozaikou poľnohospodárskych kultúr na ornej pôde resp. s prevahou ihličnatých lesov.

Stabilita krajiny

Ekologickú stabilitu územia možno definovať ako schopnosť ekosystémov odolávať pôsobeniu negatívnych vplyvov a zachovať si pritom podmienky pre existenciu pôvodných druhov.

O stave ekologickej stability územia podáva najlepší prehľad zastúpenie jednotlivých kultúr, množstvo ekostabilizačných prvkov ako sú lesné porasty, vodné plochy, lúky a pod. a taktiež ich vzájomné prepojenie a rozmiestnenie v predmetnom území. Medzi plošné pozitívne pôsobiace prvky krajiny patria lesy, nelesná drevinová vegetácia, trvalé trávne porasty, mokrade, sady a záhrady, mozaikové plochy, zachovalé historické krajinné štruktúry a prirodzené vodné plochy. Z pozitívnych líniových sú to prirodzené vodné toky. Medzi plošné negatívne pôsobiace prvky v zmysle metodiky ÚSES sú zaradené spevnené a degradované plochy (obytné, priemyselné a dobývacie areály), veľkoplošná orná pôda, odprírodnené vodné plochy. Líniové negatívne prvky predstavujú dopravné siete a infraštruktúra, regulované a odprírodnené vodné toky.

Koeficient ekologickej stability (KES) vyjadruje sprostredkované stupeň prirodzenosti územia na základe kvality (stupeň ekologickej stability) a kvantity (plošná výmera) jednotlivých prvkov súčasnej krajiny štruktúry v konkrétnej obci.

Priemerná hodnota koeficientu ekologickej stability za celý okres Malacky je 3,46, t. j. okres Malacky možno hodnotiť ako typ krajiny s vysokou ekologickou stabilitou. V riešenom území je najnižšia hodnota ekologickej stability v sídlach a najvyššia v oblastiach s lesmi.

Územie dotknutých obcí má priradený tretí – stredný stupeň ekologickej stability, t. j. KES obce Gajary = 2,21, KES obce Veľké Leváre = 2,14 a KES obce Malé Leváre = 2,61.

Priamo dotknuté lokality mali pôvodne prevažne poľnohospodársky charakter s intenzívnym využívaním ako orná pôda, resp. TTP, pričom pôvodné druhy rastlín a živočíchov na predmetnej lokalite nie sú zachované, resp. sú zastúpené len veľmi zriedkavo. Z hľadiska stability môžeme širšie záujmové územie charakterizovať ako priestor ekologicky stredne stabilný, nestabilný až stabilný (in: Atlas krajiny SR, Milan Liška, 2002).

III.6.11 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva a vplyv kvality životného prostredia na človeka

Celková kvalita životného prostredia a zdravotný stav je ovplyvňovaný niekoľkými vplyvmi – jednak tie, ktoré pôsobia v rámci širšieho regiónu, ako aj vplyvy obytného prostredia v posudzovanom území. Kvalita životného prostredia je jedným z rozhodujúcich faktorov vplyvajúcich na zdravie a priemerný vek obyvateľstva. Jej priaznivý vývoj je základným predpokladom pre dosiahnutie pozitívnych trendov v základných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva. Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom socioekonomického zázemia, životného štýlu, genetického vybavenia, zdravotnej starostlivosti, ekonomického zázemia a ďalšie. Vplyv znečisteného životného prostredia na zdravie ľudí nie je doteraz celkom preskúmaný a v územnom priemete sa obťažne hodnotí. Najpoužívanéjšie skupiny determinantov zdravia sú demografické a biologické (vek, pohlavie, národnosť a iné), socio-ekonomické determinant (životný štýl, vzdelanie, zamestnanie a iné), prostredie (životné a pracovné) a zdravotníctvo.

Základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života pri narodení, celková úmrtnosť (mortalita), štruktúra príčin smrti, chorobnosť obyvateľstva a pod.

Okres Malacky sa nachádza v Bratislavskom kraji, v ktorom dlhodobo rovnako u mužov ako u žien prevládajú choroby obehovej sústavy (NCZI, 2015). Z nich najpočetnejšie sa vyskytuje ischemická choroba srdca. Druhou najpočetnejšou príčinou úmrtnosti v kraji u oboch pohlaví sú nádorové ochorenia. U mužov sú častými tiež vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti a choroby dýchacej sústavy, u žien prevládajú choroby dýchacej a tráviacej sústavy. Hodnoty ukazovateľov zdravotného stavu kraja sú porovnateľné s celoslovenskými priemernými hodnotami, kde najčastejšou príčinou úmrtia sú práve choroby obehovej sústavy. Nadpriemerné hodnoty úmrtnosti mužov kraj vykazuje pre infekčné a parazitárne choroby a choroby močovej a pohlavnej sústavy a naopak, najmenšia úmrtnosť v rámci krajov Slovenska u mužov je z dôvodu nádorových ochorení. U žien vykazuje Bratislavský kraj najvyššie hodnoty úmrtnosti v rámci Slovenska pre nádorové ochorenia a choroby močovej a obehovej sústavy a práve najmenšie hodnoty úmrtnosti v rámci Slovenska boli evidované pre choroby obehovej sústavy. V roku 2015 bolo v okrese Malacky v nemocničnom zariadení 13 993 hospitalizácií. K najčastejším príčinám úmrtí v kraji v roku 2015 u mužov patrili choroby obehovej sústavy (najmä chronická ischemická choroba srdca, cievne choroby mozgu, infarkt myokardu,...), druhou najčastejšou príčinou sú zhubné nádory (hrubého čreva, priedušnice, pľúc, prostaty...). U žien vykazuje bratislavský kraj najvyššiu úmrtnosť na choroby obehovej sústavy (v poradí podľa početnosti chronická ischemická choroba srdca, cievne choroby mozgu, infarkt myokardu, iné choroby srdca), druhou najčastejšou príčinou úmrtia boli nádorové ochorenia (zhubné nádory hrubého čreva, prsníka, maternice, priedušnice, priedušiek a pľúc) (NCZI, 2017).

Stredná dĺžka života pri narodení predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období (resp. nádej na dožitie). Od roku 1994 zaznamenáva stredná dĺžka života v Slovenskej republike trvalý nárast. V roku 2023 dosiahla stredná dĺžka života u žien SR 81,35 roka a 74,73 roka u mužov. V Bratislavskom kraji bola táto hodnota v roku 2023 na úrovni 81,67 roka u žien a 75,79 roka u mužov. V okrese Malacky bola táto hodnota v rokoch 2015 – 2019: 80,75 roka u žien a 73,63 roka u mužov.

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

IV.1 Vplyvy na obyvateľstvo

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná v Bratislavskom kraji, v okrese Malacky, v katastrálnom území obce Gajary (v prevažnej miere), ako aj Veľké Leváre a Malé Leváre, mimo zastavané územie obce. V rámci katastra obce Gajary bude zlikvidovaný areál ZNS Gajary (v 1. etape pôjde o čiastočnú likvidáciu strediska – zlikvidované budú technologické objekty a zariadenia), areál so satelitom ZNS II, ako aj 7 lokalít s umiestnením ohrevov na trasách prípojok. V katastri obce Malé Leváre bude zlikvidovaná lokalita s jedným trasovým ohrevom a v obci Veľké Leváre to budú dve lokality s ohrevmi. Areál ZNS Gajary bude ďalej dočasne využívaný ako skladovací priestor potrubného materiálu a dielňa údržby. Stavebné objekty – budovy a spevnené plochy zostanú naďalej využívané ako skladovo-manipulačný areál.

Predmetné lokality, na ktorých sa nachádza ZNS Gajary, ako aj ďalšie nadzemné objekty a technologické celky určené na likvidáciu, sú vzdialené od najbližšieho zastavaného územia obce Gajary minimálne 200 m (ZNS Gajary), resp. 250 m (lokalita s ohrevom č. 6). Ostatné lokality sú situované vo väčšej vzdialenosti od zastavaného územia dotknutých obcí.

Počas realizácie navrhovanej zmeny bude dochádzať k vplyvom na obyvateľstvo prebiehajúcimi likvidačnými a zemnými / terénnymi prácami, ktoré budú lokalizované mimo zastavané územie dotknutej obce a budú zdrojom emisií hluku a znečisťujúcich látok do ovzdušia z dopravného zabezpečenia, ako aj zo samotných realizačných prác. Vlastný priestor jednotlivých areálov možno považovať za dočasný plošný zdroj znečistenia ovzdušia, pričom pôjde o sekundárnu prašnosť pri pohybe mechanizmov, činnosť realizačných mechanizmov a pod. Súčasne krátkodobo nastane zvýšenie dopravného zaťaženia jestvujúcich komunikácií v súvislosti s odvozom technologických zariadení, odpadov a pod. Likvidačné práce budú realizované bežnými mechanizmami – žeriavy, bagre, cisterny (aj ADR), valníky, búracie kladivá a podobne. Trvanie a miera týchto vplyvov v území bude závislá na prebiehajúcej etape realizačnej činnosti, pričom obdobie realizácie realizačných prác bude krátkodobé, a to približne 2 až 3 mesiace.

Vyššie uvedené vplyvy budú mať premenlivý a krátkodobý charakter a je možné ich na akceptovateľnú úroveň obmedzovať radom účinných opatrení, akými sú dodržiavanie časového rozpätia pre vykonávanie hlučných činností, opatrenia na znižovanie prašnosti (vhodný spôsob skladovania sypkých materiálov, čistenie komunikácií a dopravných prostriedkov a zabezpečenie ich dobrého technického stavu, ...) a opatrenia na obmedzenie dopadu vyvolanej nákladnej dopravy na dopravnú situáciu na dotknutých komunikáciách (napr. obmedzenie dopravy počas rannej a poobedňajšej špičky na minimum, ...).

Likvidáciou ZNS Gajary, t. j. technológií a zariadení, ktoré slúžili na transport a úpravu ropy a sprievodného zemného plynu, dôjde k zániku veľkého zdroja znečisťovania (kategorizovaného v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia).

Znečisťovanie ovzdušia pri následnej prevádzke dočasne ponechaných stavebných objektov v rámci areálu ZNS Gajary je možné považovať za zanedbateľné a prakticky nebude mať žiadny vplyv na kvalitu ovzdušia. Mobilné zdroje hluku súvisiace s dočasnou prevádzkou areálu ZNS Gajary budú predstavovať len minimálny a akceptovateľný príspevok k súčasnemu stavu hladín hlukového zaťaženia dotknutého územia. Uvedené vplyvy budú mať len dočasné trvanie.

Po ukončení likvidačných prác sa vykoná technická a biologická rekultivácia, a pozemky budú vrátené užívateľovi / vlastníkovi k pôvodnému užívaniu.

Reálne sa preto predpokladá, že zmena navrhovanej činnosti, vzhľadom na svoj charakter, umiestnenie, rozsah, trvanie a prijaté opatrenia, nebude mať významné negatívne vplyvy na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravotný stav. Navrhovaná zmena bude realizovaná tak, aby spĺňala hygienické limity v zmysle platnej legislatívy. Vplyvy, ktoré by mali za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v záujmovom území oproti súčasnému stavu, sa nepredpokladajú. Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na obyvateľstvo je na základe vyššie uvedeného možné hodnotiť ako akceptovateľné. Po ukončení navrhovanej zmeny dôjde v konečnom dôsledku k zlepšeniu súčasného stavu životných podmienok dotknutého obyvateľstva.

Na základe uvedeného sa preto **nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv** na priamo dotknuté obyvateľstvo.

IV.2 Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná v rovinatom teréne bez zásahov, ktoré by mohli ovplyvniť geomorfologické pomery dotknutého územia. Likvidácia predmetných technologických zariadení a objektov a následná rekultivácia jednotlivých lokalít si nevyžaduje žiadne rozsiahle terénne úpravy. Záujmové územie sa nachádza v rajóne stabilných území, tzn. ide prevažne o stabilné územie, resp. územie s veľmi nízkym stupňom náchylnosti ku vzniku svahových deformácií. Realizáciou navrhovanej zmeny nedôjde k vzniku geodynamických javov a ovplyvnené nebudú ani geomorfologické pomery dotknutého územia.

K zásahom do horninového prostredia dôjde len v nevyhnutnom rozsahu, a to v rámci likvidácie manipulačnej plochy areálov, ako aj podzemných častí objektov / technologických celkov. Na dotknutých pozemkoch budú vzniknuté ryhy a šachty zasypané zeminou, vykonajú sa terénne úpravy a pod dohľadom príslušného okresného úradu bude dotknutý terén podrobený sanácii a následne zrekultivovaný.

Ložisko nerastnej suroviny, t. j. ropy a sprievodného horľavého zemného plynu, nebude realizáciou navrhovanej zmeny nijako dotknuté a ovplyvnené nebudú ani iné nerastné suroviny.

Realizácia navrhovanej zmeny nebude mať vplyv na stabilitu seizmických pomerov dotknutej oblasti.

Kontaminácia horninového podlažia cudzorodými látkami sa počas realizácie likvidačných prác dá potenciálne očakávať len v prípade havarijných situácií. Tomu sa však bude predchádzať pravidelným servisom a kontrolou technicko-technologického vybavenia, používaných mechanizmov a príslušným havarijným zabezpečením prevádzky.

Riziku kontaminácie horninového prostredia z dopravného zabezpečenia realizačných prác (napr. úniku nebezpečných látok zo samotných dopravných prostriedkov a pod.) sa bude predchádzať napríklad v prípade indikovaných prepráv jej vykonávaním v súlade s ADR a havarijným zabezpečením vonkajších manipulačných plôch a komunikácií ich spevnením, zabezpečením dostatočného množstva vhodných sanačných prípravkov, a pod.

Na základe uvedených skutočností sa tak **nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv** zmeny navrhovanej činnosti na horninové prostredie, ložiská nerastných surovín, geodynamické javy alebo geomorfologické pomery.

IV.3 Vplyvy na klimatické pomery

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k významnej zmene ani narušeniu faktorov ovplyvňujúcich klimatické pomery. V rámci realizačných prác nebude potrebný výrub drevín ani krovitej vegetácia.

Navrhovaná zmena nedisponuje potenciálom zmeny mikroklimy v dotknutej oblasti v dôsledku zmeny v ohrievaní povrchu, odtoku dažďových vôd a pod. Súčasne realizácia a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na zmenu teploty vzduchu, jeho prúdenia, či tvorbu hmiel. Obnovená vegetácia po realizácii rekultivačných prác bude napomáhať regulovať teplotu, vlhkosť a kvalitu vzduchu na miestnej úrovni, čo bude mať pozitívny vplyv na mikroklimu.

Adaptačné a mitigačné opatrenia voči nepriaznivým dôsledkom zmeny klímy nie sú v dotknutej oblasti potrebné. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti nie je zraniteľná voči zmenám klímy.

Na základe vyššie uvedeného sa predpokladá, že realizácia zmeny navrhovanej činnosti **nebude predstavovať podstatný nepriaznivý vplyv** na klimatické pomery a súčasne, že nedôjde k zmene ani závažnému ovplyvneniu klimatických pomerov dotknutej lokality ako ani širšieho územia v porovnaní so súčasným stavom. Práve naopak, očakáva sa určitý pozitívny vplyv na miestne mikroklimatické pomery nakoľko dôjde k biologickej rekultivácii dotknutých pozemkov a obnoveniu vegetačného krytu.

IV.4 Vplyvy na ovzdušie

V etape likvidačných prác je možné za dočasný plošný zdroj znečistenia ovzdušia považovať vlastný priestor jednotlivých areálov, kde pôjde o sekundárnu prašnosť pri pohybe a činnosti realizačných mechanizmov v rámci areálu. Súčasne zdrojom prašnosti budú výkopové práce a terénne úpravy (hlíbenie šácht a rýh, a pod.). Dočasným zdrojom znečisťovania bude aj pohyb vozidiel určených na odvoz odpadov vznikajúcich v rámci likvidačných prác. Predpokladané trvanie celej realizácie zmeny navrhovanej činnosti sa odhaduje na 2 až 3 mesiace.

Realizácia navrhovanej zmeny nebude mať za následok zníženie kvality ovzdušia v okolí predmetných lokalít. Realizačné práce budú vykonávané postupne a z hľadiska znečisťovania ovzdušia na očakáva len minimálny a nevýznamný vplyv na kvalitu ovzdušia, bez dosahu na zastavané územie dotknutých obcí.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dôjde k zániku zdroja znečisťovania ovzdušia, pričom pôjde o zánik veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia v zmysle prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia, ktorým bola prevádzka ZNS Gajary kategorizovaná ako:

4. Chemický priemysel

4.1 Ťažba ropy a súvisiaca doprava a skladovanie > 0 – veľký zdroj znečisťovania ovzdušia.

4.2 Ťažba a skladovanie zemného plynu naftového > 0 – veľký zdroj znečisťovania ovzdušia.

Z hľadiska vplyvu dopravy na znečisťovanie ovzdušia je možné uviesť, že očakávané nároky na dopravu pri realizačných prácach v tomto štádiu nie sú presne zadefinované. Na základe charakteru navrhovanej zmeny sa však očakáva, že dopravné zaťaženie súvisiace s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti bude len s nevýznamným príspevkom k znečisteniu ovzdušia v dotknutom území.

Dočasným ponechaním stavebných objektov v rámci areálu ZNS Gajary a ich využívaním na manipulačno-skladovacie účely nedôjde k vzniku nového zdroja znečisťovania ovzdušia. Prívod zemného plynu bude odstavený a na vykurovanie objektov bude slúžiť elektrická energia. Prevádzka náhradného zdroja elektrickej energie bude obmedzená len na prípady výpadku dodávok elektrickej energie.

Na základe vyššie uvedených skutočností sa preto neočakáva významná negatívna zmena imisnej situácie v dotknutom území. Emisie produkované v rámci realizácie zmeny navrhovanej činnosti je možné považovať za nevýznamný príspevok k znečisťovaniu ovzdušia bez negatívneho dopadu na zdravie dotknutého obyvateľstva.

Na základe vyššie uvedeného sa preto **nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv** zmeny navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia dotknutého územia.

IV.5 Vplyvy na vodné pomery

Predmetné lokality určené pre realizovanie navrhovanej zmeny nie sú v priamom kontakte s významným povrchovým tokom alebo vodnou plochou, ktoré by mohli byť ovplyvnené jej realizáciou. Súčasne sa v dotknutom území nenachádzajú ani významné 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.

Vzhľadom na lokalitu s areálom ZNS Gajary sa najbližšie nachádza miestny vodný tok Zohorský kanál, tečúci v tesnej blízkosti areálu. Vodný tok majú vo svojej blízkosti aj lokality so situovaním ohrevu č. 4 – potok Kruh, ohrev č. 8 – Starý kanál a ohrev č. 9. Rieka Morava preteká približne 500 m západným smerom od lokality s lokalizáciou areálu satelitu ZNS II. Toky ako Morava, Zohorský kanál a Rudava patria medzi vodohospodársky významné vodné toky v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z.

V etape realizácie navrhovanej zmeny budú nároky na vodu spojené s pokrytím nárokov na pitnú a technologickú/úžitkovú vodu pre pracovníkov realizátora stavby a pre samotnú likvidačnú činnosť a s produkciou primeraného množstva splaškových vôd a vôd z povrchového odtoku. V rámci likvidačných prác bude potreba technologickej vody v objeme približne 100 m³ na vyčistenie technologických objektov, pričom voda bude získaná z miestnej studne lokalizovanej v rámci areálu strediska. Pitná voda bude zabezpečená prostredníctvom dovozu malospotrebitelských balení.

Vody z povrchového odtoku jednotlivých lokalít budú riešené s ohľadom na legislatívne podmienky ochrany kvality vôd, pričom nakladanie s nimi za bežných okolností nepredstavuje významnejší vplyv na vodné pomery dotknutého územia. Pri štandardných prevádzkových podmienkach nie je predpoklad, aby navrhovaná zmena bola zdrojom kontaminácie podzemných ani povrchových vôd. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti bude štandardne spojená len s potenciálnym rizikom kontaminácie podzemných vôd, napr. v prípade poruchy alebo havárie realizačných mechanizmov na nespevnených plochách staveniska, kedy môže dôjsť k úniku napr. ropných látok do podzemných vôd. Mieru tohto rizika bude možné výrazne znížiť dobrým technickým stavom používaných mechanizmov, ciest a spevnených plôch a dodržiavaním bezpečnostných predpisov a opatrení pre obdobie výstavby. Potreba vody v rámci prevádzky dočasne ponechaných stavebných objektov v areáli ZNS Gajary bude zabezpečovaná spôsobom ako je tomu v súčasnosti, t. j. úžitková voda bude zabezpečovaná z jestvujúcej studne v rámci areálu strediska a pitná voda bude dovážaná.

Na základe vyššie uvedeného tak možno konštatovať, že sa v riešených súvislostiach **nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv** na vodné pomery v dotknutom území. Súčasne sa realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladá ovplyvnenie hydrologických ani hydrogeologických pomerov dotknutého územia, ani negatívny vplyv na výšku hladiny a smer prúdenia podzemnej vody, resp. výdatnosť vodných zdrojov.

IV.6 Vplyvy na pôdu

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná na pozemkoch mimo zastavaného územia dotknutých obcí, pričom pôjde konkrétne o katastrálne územia obce Gajary, Veľké Leváre a Malé Leváre. Dotknuté pozemky sú v katastri nehnuteľnosti vedené ako zastavaná plocha a nádvorie, ostatná plocha a orná pôda (viď Tab. 1). V prípade ZNS Gajary boli aktuálne druhy pozemkov určené na ostatné plochy a zastavané plochy projektom pozemkových úprav, ktorý v minulosti prebehol v k. ú. Gajary.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti dôjde k odstráneniu vybraných častí ZNS Gajary (1. etapa) a nadzemných objektov (ohrevy) na trasách prípojok. Následne sa vykonajú potrebné terénne úpravy a biologická rekultivácia a celá výmera dotknutých pozemkov bude vrátená do pôvodného stavu a na pôvodné využitie.

Likvidácia samotného areálu ZNS Gajary prebehne v dvoch etapách, kedy v prvej etape bude realizovaná čiastočná technická rekultivácia, tzn. budú zlikvidované vybrané technológie a zariadenia, ktoré slúžili na transport a úpravu ropy a sprievodného zemného plynu. Ponechané v súčasnom stave ostanú všetky stavebné objekty, pričom areál strediska bude dočasne využívaný ako skladovacie plochy a dielňa údržby. Vo finálnej fáze, rádovo za cca 15 – 20 rokov (2. etapa), budú zlikvidované aj ponechané stavebné objekty, zrealizuje sa rekultivácia pozemkov, ktoré budú následne vrátené na pôvodný účel využívania.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti si nevyžaduje trvalé ani dočasné odňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely, tzn. nedôjde k dočasnej či trvalej zmene spôsobu použitia poľnohospodárskej pôdy. V rámci navrhovanej zmeny nedôjde k trvalému ani dočasnému záberu lesného pôdneho fondu.

Pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti bude potenciál rizika priamej kontaminácie pôdy spojený len s havarijnými alebo neštandardnými prevádzkovými stavmi, čomu sa bude predchádzať príslušným havarijným zabezpečením prevádzkových priestorov, pohybom nákladnej prepravy po spevnených plochách, vykonávaním prepravy nebezpečných látok v súlade s ADR a pod. V prípade takýchto havarijných stavov sa bude postupovať v súlade s platnou legislatívou. Kontaminácia pôd cudzorodými prvkami, napr. kontaminácia ťažkými kovmi, sa v súvislosti s navrhovanou zmenou nepredpokladá.

V súčasnosti prebieha rozbor vzoriek pôdy, ktoré boli odobrané v rámci areálu ZNS Gajary, na plochách jednotlivých trasových ohrevov, ako aj na ploche satelitu ZNS II. V prípade, že sa identifikuje kontaminácia pôdy, bude kontaminácia oprávnenou organizáciou odstránená.

Na základe vyššie uvedeného sa preto **nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv** na pôdy v dotknutom území. Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na pôdu možno považovať za pozitívny.

IV.7 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Prevádzka zmeny navrhovanej činnosti bude realizovaná bez zásahu do poľnohospodárskej, resp. lesnej krajiny. Lokality dotknuté realizovaním navrhovanej zmeny sú antropogénne pozmenené a v súčasnosti vo veľkej miere spevnené s minimálnym výskytom prirodzenej vegetácie. Realizačné práce nie sú spojené s potrebou výrubu drevín, resp. krovitej vegetácie.

Z územia navrhovaného pre realizáciu navrhovanej zmeny nie sú dostupné informácie o výskyte vzácných, ohrozených a chránených rastlinných a živočíšnych druhoch, ani ich prítomnosť v posudzovanom území nepredpokladáme. Aj napriek tejto skutočnosti bude pri realizácii navrhovanej

zmeny zabezpečené, aby nedošlo k likvidácii jedincov vzácných ani chránených druhov flóry a fauny ani ich biotopov.

Pri zemných a následne terénnych prácach dôjde k zásahu do pôdneho a vegetačného krytu, pri ktorom môže dôjsť k lokálnej likvidácii drobných zemných živočíchov a rastlín. V realizačnej fáze bude na zástupcov fauny dočasne pôsobiť hluk z pracovnej techniky pohybujúcej sa na lokalite, hluk mechanizácie používanej pri úprave terénu, ako aj pri likvidácii jednotlivých objektov a technologických celkov. Hluk bude znamenať dočasný únik mobilných živočíchov, do vzdialenejších lokalít. Tento vplyv bude krátkodobý a po úprave terénu a následnej biologickej rekultivácii pozemkov sa očakáva rýchla regenerácia biologického systému. Po odstránení oplotenia jednotlivých areálov dôjde pre živočíchov k spriechodneniu územia, čo možno považovať tiež za pozitívny vplyv.

Po likvidácii povrchových objektov bude vykonaná technická a následne biologická rekultivácia podľa schváleného rekultivačného plánu a celá výmera dočasného záberu bude vrátená do pôvodného stavu a na pôvodné využitie. Areál ZNS Gajary bude zlikvidovaný v dvoch etapách, tzn. komplexná technická a biologická rekultivácia, ako aj vrátenie do pôvodného stavu, prebehne rádovo za približne 15 – 20 rokov.

Na základe uvedeného sa tak **nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv** na faunu, flóru a ich biotopy v dotknutom území. Práve naopak, očakáva sa pozitívny vplyv na faunu a flóru, nakoľko po biologickej rekultivácii jednotlivých lokalít sa predpokladá rýchla regenerácia a navrátenie územia do pôvodného stavu.

IV.8 Vplyvy na genofond a biodiverzitu

Priamo dotknuté lokality, t. j. územie určené na likvidačné práce, majú antropogénne pozmenený charakter a sú tvorené prevažne spevnenou, resp. zastavanou plochou. Z dotknutých lokalít nie sú dostupné informácie o výskyte vzácných, ohrozených a chránených rastlinných a živočíšnych druhoch, ani ich prítomnosť v posudzovanom území vzhľadom na antropogénne využitie nepredpokladáme. Preto nie je reálny predpoklad, že by realizáciou navrhovanej zmeny došlo k záberu významných biotopov, ani k ohrozeniu alebo likvidácii vzácných alebo chránených zástupcov fauny a flóry, či záberu ich biotopov. Neočakáva sa potreba výrubu drevín ani krovitej vegetácie. Zemnými a terénnymi prácami dôjde k narušeniu pôdneho a vegetačného krytu dotknutých plôch, pričom tento zásah bude priestorovo obmedzený s čo najmenším rozsahom.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti sa nejaví ako dôvod zmeny imisnej situácie v ovzduší alebo v povrchových či podzemných vodách, ktorá by mohla predstavovať riziko pre zdravotný stav dotknutej fauny a flóry v bezprostrednom ani širšom okolí. Hluk v čase realizácie bude znamenať prevažne dočasný únik mobilných živočíchov do vzdialenejších lokalít, a to najmä vtákov a cicavcov.

Po realizácii biologickej rekultivácie predmetných lokalít sa očakáva rýchla regenerácia biologického systému. Biologická rekultivácia napomôže obnoviť pôvodné druhy rastlín a živočíchov, čím sa podporí ekologická rovnováha a zvýšenie rozmanitosti druhov.

Vzhľadom na vyššie uvedené sa preto nepredpokladá, že by realizácia zmeny navrhovanej činnosti mohla mať závažný negatívny vplyv, samostatne alebo v kombinácii s inou činnosťou, na priaznivý stav z hľadiska ochrany biodiverzity na dotknutých pozemkoch.

Na základe uvedeného sa preto **nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv** na biodiverzitu v dotknutom území. Vo finálnej fáze sa očakáva priaznivý vplyv na biodiverzitu a genofond.

IV.9 Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Prevažná časť predmetných lokalít nie je súčasťou jestvujúcich prvkov územného systému ekologickej stability. Dve lokality s umiestnením trasových ohrevov č. 8 a č. 9 sú situované v rámci biokoridoru nadregionálneho významu NRBk2 Rudava. V okrajovej časti biokoridoru nadregionálneho významu rieky Morava je umiestnená lokalita s ohrevom č. 4 a satelit ZNS II ako aj ohrev č. 1 a 2 sú situované v tesnej blízkosti tohto biokoridoru.

Uvedené prvky ÚSES, ako aj prvky v širšom okolí predmetných lokalít, nebudú realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nijako ohrozené. Za štandardných podmienok realizácie a dodržania všetkých noriem a opatrení navrhovaná zmena nebude negatívne ovplyvňovať územný systém ekologickej stability ako taký, jeho funkčnosť a celistvosť. V rámci realizačných prác budú vytvorené také podmienky, ktoré zabezpečia, že navrhovaná zmena nebude negatívne ovplyvňovať jestvujúce prvky územného systému ekologickej. Biologická rekultivácia predmetných pozemkov podporí stabilitu ekosystémov, obnovenie prirodzených procesov a minimalizáciu rizika erózie či degradácie pôdy.

Na základe vyššie uvedeného sa preto **nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv** na územný systém ekologickej stability v dotknutom území. Je možné očakávať, že po komplexnej technickej a biologickej rekultivácii predmetných lokalít situovaných v rámci vyššie uvedených prvkov ÚSES budú vytvorené podmienky na zabezpečenie a posilnenie stability územia, čím dôjde k pozitívnym zmenám v rámci funkčnosti kostry územného systému ekologickej stability.

IV.10 Vplyvy na krajinu

Zmena navrhovanej činnosti bude lokalizovaná mimo zastavané územie obce, prevažne v rámci poľnohospodársky využívanej krajiny, resp. v blízkosti lesných pozemkov. Zrealizovaním navrhovanej zmeny na dotknutých lokalitách, vzhľadom na svoj charakter a priestorový rozsah, nedôjde k zmene štruktúry ani scenérie krajiny a súčasne nepôjde o zásah do krajinného rázu širšieho územia.

Nadzemné objekty a technologické celky ZNS Gajary a prislúchajúcich technológií a zariadení, ako aj povrchové objekty na trase plynovodov/ropovodov a prípojok, budú v rámci navrhovanej zmeny odstránené a zlikvidované. Odstránia sa všetky nadzemné objekty a zariadenia, bezodkladne sa vykoná technická a biologická rekultivácia a celá výmera dočasného záberu bude vrátená do pôvodného stavu a na pôvodné využitie.

Z hľadiska súčasnej štruktúry krajiny a využívania dotknutého územia dôjde k návratu k pôvodného využívania územia. Zrekultivovaná plocha bude predstavovať lokalitu s vyššou estetickou hodnotou. Areál strediska bude zlikvidovaný a zrekultivovaný v dvoch etapách, a vo finálnej fáze aj táto lokalita bude vrátená do pôvodného stavu.

Na základe vyššie uvedeného bude vplyv zmeny navrhovanej činnosti na krajinu, jej štruktúru a využívanie, ako aj na scenériu a krajinný ráz v konečnom dôsledku pozitívny.

V súvislosti s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa v riešených súvislostiach **nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv**.

IV.11 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

V prípade ZNS Gajary boli aktuálne druhy pozemkov určené na ostatné plochy a zastavané plochy projektom pozemkových úprav, ktorý v minulosti prebehol v k. ú. Gajary. Po realizácii navrhovanej činnosti, t. j. po zlikvidovaní jednotlivých nadzemných objektov a technologických zariadení, sa na jednotlivých lokalitách bezodkladne vykoná technická a biologická rekultivácia a celá výmera bude vrátená do pôvodného stavu a na pôvodné využitie.

Vo vzťahu k priemyslu širšieho záujmového územia tento nebude zmenou navrhovanej činnosti nijako ovplyvnený. V dosahu navrhovanej zmeny sa nenachádzajú žiadne významné priemyselné zariadenia, ktoré by boli v strete záujmov s realizáciou navrhovaného zámeru.

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na dopravu sa prejaví minimálnym / nevýznamným zvýšením dopravnej frekvencie v čase realizačných prác, pričom nie je potrebná žiadna zmena súčasnej organizácie dopravy. Pre prístup k jednotlivým lokalitám budú využité jestvujúce komunikácie. Navrhovaná zmena nebude mať ani vplyv na ostatnú existujúcu infraštruktúru v dotknutom území. Po realizácii druhej etapy navrhovanej zmeny, t. j. po komplexnom odstránení všetkých objektov strediska, dôjde k úplnému vylúčeniu dopravného zaťaženia súvisiaceho s činnosťou areálu ZNS Gajary. V rámci areálu ZNS Gajary bude prívod zemného plynu odstavený a na vykurovanie dočasne ponechaných objektov bude slúžiť elektrická energia. Do strediska je pitná voda dovážaná v malospotrebiteľských baleniach a úžitková voda je zabezpečená z jestvujúcej studne. Uvedený stav ostane nezmenený aj počas likvidačných prác ako aj po realizácii navrhovanej zmeny a dočasnom využívaní strediska ako skladovacieho priestoru.

Nakladanie s odpadmi bude zabezpečované v súlade s príslušnými ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov prostredníctvom oprávnených organizácií, s ktorými má navrhovateľ uzavretý zmluvný vzťah.

Realizáciou navrhovanej zmeny budú odstránené technické prvky v krajinnej štruktúre územia, čo bude mať pozitívny vplyv na scenériu širšieho územia.

Predmetné lokality budú bez obmedzení prinavrátené na pôvodné využitie. Lesohospodárske činnosti v širšom okolí nebudú navrhovanou zmenou nijako dotknuté ani obmedzené.

Navrhovaná zmena nebude mať žiadny vplyv na rekreáciu, cestovný ruch a služby dotknutého územia, ani na jestvujúce a plánované objekty cestovného ruchu.

Žiadne iné vplyvy na urbánny komplex a využívanie územia neboli identifikované.

Na základe vyššie uvedených skutočností tak možno konštatovať, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa **nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv** na urbánny komplex a využívanie zeme.

IV.12 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Priamo na predmetných lokalitách určených na realizáciu zmeny navrhovanej činnosti a ani v ich bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne významné kultúrne a historické pamiatky, ktorých by sa realizácia navrhovanej zmeny mohla dotknúť.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na kultúrne a historické pamiatky tak možno považovať za **nulové**.

IV.13 Vplyvy na archeologické a paleontologické náleziská

Priamo na predmetných lokalitách určených na realizáciu zmeny navrhovanej činnosti a ani v ich bezprostrednom okolí sa nenachádzajú paleontologické a archeologické náleziská, ktorých by sa realizácia navrhovanej zmeny mohla dotknúť.

V prípade nálezu skamenelín, paleontologických alebo archeologických nálezísk pri zemných prácach spojených s realizáciou navrhovanej činnosti na predmetných lokalitách sa bude postupovať podľa príslušných ustanovení zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov, ako aj zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na paleontologické a archeologické náleziská možno považovať predbežne za **nulové**.

IV.14 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Na predmetných lokalitách a ani v ich bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne kultúrne hodnoty nehmotnej povahy. Navrhovaná zmena súčasne svojim charakterom vylučuje vplyv na miestne zvyklosti a tradície. Negatívne vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy v dotknutom území sa **nepredpokladajú**.

IV.15 Vplyvy na chránené územia

Predmetné lokality určené pre realizáciu navrhovanej zmeny predstavujú antropogénne pozmenené plochy s relatívne nízkou ľudskou aktivitou. V rámci areálu ZNS Gajary ide o plochy so situovaním objektov a technologických celkov určených na transport a úpravu ropy a sprievodného zemného plynu. Ťažobné sondy, ktoré sú zapojené do ZNS Gajary sú aktuálne nevyužívané. Posledná ťažba ropy prebehla v 11/2022 a odvtedy je prevádzka strediska ukončená. Zároveň predmetné lokality sú situované aj mimo areál strediska a predstavujú plochy s umiestnením súvisiacich povrchových objektov na trase plynovodov / ropovodov a potrubných a elektrických prípojk.

Z jednotlivých predmetných lokalít nie sú dostupné informácie o výskyte vzácných, ohrozených a chránených rastlinných a živočíšnych druhoch, a ani ich prítomnosť v posudzovanom území vzhľadom na antropogénne využitie sa nepredpokladá.

Priamo záujmové územie je zaradené do 1. a 2. stupňa územnej ochrany prírody podľa § 11 zákona č. 543/2002 Z. z. Časť z predmetných lokalít je súčasťou CHKO Záhorie a súčasne aj CHVÚ Záhoriské Pomoravie. V tesnej blízkosti lokality s trasovým ohrevom č. 4 prechádza hranica ÚEV Gajarské alúvium Moravy a hranica Ramsarskej lokality Moravské luhy/Niva Moravy, pričom lokalita s ohrevom sa nachádza mimo týchto chránených území.

Na základe charakteru a prevedenia navrhovanej zmeny, táto nepredstavuje činnosť, ktorá môže mať negatívny vplyv na predmet ochrany chráneného vtáčieho územia (v zmysle Nariadenia vlády SR číslo 145/2015 Z. z. ktorým sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Záhoriské Pomoravie). Realizačné práce na predmetných lokalitách budú predstavovať priamy zásah do vyššie uvedených chránených území, t. j. CHKO Záhorie a CHVÚ Záhoriské Pomoravie, avšak tento vplyv bude malý, lokálny a dočasný s krátkodobým pôsobením. Preto možno predpokladať, že realizáciou navrhovanej zmeny nedôjde k významnému negatívnemu vplyvu, samostatne alebo v kombinácii s inou činnosťou, na priaznivý stav z hľadiska predmetu ochrany CHVÚ Záhoriské Pomoravie, ako aj CHKO Záhorie. Po ukončení likvidácie jednotlivých objektov a zariadení, po realizácii zemných a terénnych úprav, odstránení oplotenia a vykonaní biologickej rekultivácie je možné očakávať pozitívny vplyv na predmet ochrany v dotknutých chránených územiach. Plochy po biologickej rekultivácii poskytnú vhodné prostredie pre ohrozené, resp. chránené druhy, čím sa prispeje k ich prežitiu a ochrane. Vo vzťahu k ochrane prírodných zdrojov možno súčasne konštatovať, že realizácia zmeny navrhovanej činnosti sa nejaví ako dôvod podstatnej zmeny imisnej situácie v ovzduší alebo zmeny v povrchových či podzemných vodách, ktorá by mohla predstavovať riziko významného negatívneho vplyvu vo vzťahu k územiám, na ktorých je vyhlásená ochrana prírodných zdrojov. Navrhovaná zmena bude realizovaná tak, aby nedošlo k záberu významných biotopov, ani k ohrozeniu alebo likvidácii vzácných alebo chránených zástupcov fauny a flóry, či záberu ich biotopov.

Nepriaznivé vplyvy zmeny navrhovanej činnosti sa neočakávajú ani na ďalšie okolité chránené územia či územia európskej sústavy chránených území, ktoré sa nachádzajú alebo zasahujú na územie dotknutých obcí a ktoré sa nachádzajú v širšom okolí lokalít s navrhovanou činnosťou.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa **nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv** vo vzťahu k územiám, na ktorých je vyhlásená ochrana prírodných zdrojov v dotknutom území a jeho okolí. Práve

naopak, je možné očakávať, že po komplexnej technickej a biologickej rekultivácii predmetných lokalít budú vytvorené podmienky s pozitívnym vplyvom na predmet ochrany v dotknutých chránených územiach.

IV.16 Iné vplyvy vrátane kumulatívnych a synergických

Pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti nie sú očakávané žiadne ďalšie vplyvy ako vyššie uvedené, ktoré by mohli ovplyvniť pohodu a kvalitu života obyvateľov, prírodného prostredia a dotknutej krajiny.

Vzhľadom na charakter a rozsah zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú vplyvy presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

Kumulatívny a synergický efekt vyvolaný realizáciou zmeny navrhovanej činnosti je identifikovaný čiastkovo a to pri jednotlivých vplyvoch v rámci vyššie uvedených kapitol. V predchádzajúcich kapitolách boli zhodnotené vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky a faktory životného prostredia, pričom boli hodnotené aj druhotné prenosy do ostatných zložiek a zároveň do celého komplexu životného prostredia.

Zmena navrhovanej činnosti predstavuje ukončenie činnosti, t. j. odstránenie technológií a zariadení ZNS Gajary, ktoré slúžili na transport a úpravu ropy a sprievodného zemného plynu v rámci areálu strediska. Súčasne dôjde aj k likvidácii súvisiacich nevyužívaných povrchových objektov na trase plynovodov / ropovodov a potrubných a elektrických prípojok mimo areálu ZNS Gajary.

Likvidácia samotného strediska bude realizovaná v dvoch etapách. V prvej etape budú v súčasnom stave dočasne ponechané všetky stavebné objekty strediska, t. j. haly, budovy a spevnené plochy a cesty situované v rámci areálu strediska, studňa a záložný agregát. Následne v druhej etape (rádovo za cca 15 – 20 rokov) dôjde k odstráneniu všetkých objektov v rámci strediska a ku komplexnej rekultivácii pozemkov a ich vráteniu na pôvodný účel využívania. Do toho času bude areál využívaný ako skladovo–manipulačný areál pre potreby prevádzky POSaV, vrátane mechanickej dielne údržby ťažby (PaP)/údržba NAFTA Production s.r.o.

Likvidácia povrchových objektov mimo areál ZNS Gajary a následná rekultivácia lokalít prebehne hneď v prvej etape realizácie navrhovanej zmeny.

Zmena navrhovanej činnosti nie je v rozpore s príslušnou územnoplánovacou dokumentáciou dotknutých obcí.

Z realizovaného 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.

Na základe výsledkov hodnotenia sa významné negatívne vplyvy zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladajú. Pozitívnym vplyvom realizácie zmeny navrhovanej činnosti bude po komplexnej rekultivácii jednotlivých lokalít vytvorenie podmienok, ktoré zabezpečia navrátenie predmetných lokalít do pôvodného stavu a na pôvodné využitie.

V Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Navrhovateľ: NAFTA Production s.r.o.
Mlynské nivy 44/c 821 09 Bratislava - mestská časť Ružinov

Názov investície: Ukončenie banskej činnosti – úprava ropy a sprievodného zemného plynu v DP Gajary v ZNS Gajary

Umiestnenie prevádzky:

Jestvujúca prevádzka ZNS Gajary je umiestnená v katastrálnom území obce Gajary, mimo zastavané územie obce, na pozemkoch vo vlastníctve navrhovateľa. Súvisiace povrchové technologické celky/nadzemné objekty mimo ZNS Gajary, ktoré sú určené na likvidáciu sa nachádzajú v katastri obce Gajary, Veľké Leváre a Malé Leváre.

Prehľadná situácia s umiestnením dotknutých lokalít, t. j. umiestnenie ZNS Gajary, ZNS II satelit a jednotlivých trasových ohrevov, sú zobrazené na obrázku Obr. 3.

Likvidácia ZNS Gajary a súvisiacich technologických celkov priamo súvisí s ložiskom Gajary-báden, pričom jednotlivé lokality sú situované v rámci DP Gajary (viď Obr. 5).

Predmetom predkladaného oznámenia o zmene navrhovanej činnosti je likvidácia jestvujúceho ZNS Gajary a odstránenie súvisiacich povrchových technologických celkov / nadzemných objektov mimo ZNS Gajary, tzn. ohrevy na trasách prípojok, vrátane ich pripojenia nadzemnými potrubnými rozvodmi, oplatenie objektu ohrevov a pod., ako aj satelit zberného naftového strediska (ZNS II).

Stručný opis technického a technologického riešenia zmeny navrhovanej činnosti

ZNS Gajary spolu s pripojenými sondami slúžilo na ťažbu ropy, sprievodného plynu a konečné spracovanie ropy z iných ropných stredísk. Ťažobné sondy zapojené do ZNS Gajary sú aktuálne nevyužívané. Posledná ťažba ropy prebehla v 11/2022 a odvtedy je prevádzka strediska prerušená.

Zmena navrhovanej činnosti bude rozdelená na dve etapy. V prvej etape dôjde k odstráneniu / likvidácii technológií a zariadení ZNS Gajary, ktoré slúžili na transport a úpravu ropy a sprievodného zemného plynu v rámci areálu strediska (ich popis je uvedený v kap. III.2.1 Súčasný stav). Ponechané v súčasnom stave dočasne ostanú všetky stavebné objekty strediska, t. j. haly, budovy a spevnené plochy a cesty situované v rámci areálu strediska, studňa a záložný agregát. Prívod zemného plynu sa odstaví a na vykurovanie ponechaných objektov bude slúžiť elektrická energia. Areál strediska bude ďalej využívaný ako skladovo-manipulačný areál, vrátane mechanickej dielne údržby NAFTA Production s.r.o. V druhej etape, rádovo za cca 15 – 20 rokov, budú zlikvidované aj ponechané stavebné objekty a následne dôjde ku komplexnej rekultivácii pozemkov v rámci areálu ZNS Gajary, ktoré budú vrátené do pôvodného stavu a na pôvodný účel využívania.

V rámci prvej etapy prebehne aj likvidácia súvisiacich nevyužívaných povrchových objektov na trase plynovodov / ropovodov a potrubných a elektrických prípojok. V rámci likvidácie budú jednotlivé prípojky prepláchnuté čistou vodou, na oboch koncoch urezané a zaslepené. Konce prípojok budú zaizolované a geodeticky zamerané. Na pracovisku jednotlivých sond, ako aj na trase ropovodných / elektrických prípojok a plynovodov budú nadzemné časti prípojok vyrezané. Odstránené budú aj oplatenia jednotlivých areálov. Na dotknutých pozemkoch budú vykonané terénne úpravy a dotknutý terén bude podrobený sanácii a následne technicky a biologicky zrekultivovaný. Pozemky budú vrátené k pôvodnému užívaniu.

Predpokladaný termín začatia ako aj skončenia realizácie zmeny navrhovanej činnosti je pre 1. etapu rok 2026. Druhá etapa prebehne rádovo za približne 15 – 20 rokov.

Riešená zmena činnosti, vzhľadom k umiestneniu dotknutej činnosti, ako aj vzhľadom na rozsah a charakter zmeny a vyvolaným vplyvom, nebude zdrojom vplyvov presahujúcich štátne hranice Slovenskej republiky.

Hodnotenie predpokladaných vplyvov zmeny navrhovanej činnosti

Navrhovaná zmena sa na vplyvoch generovaných predmetnou činnosťou alebo na jej nárokoch prejavia nasledovne:

- * bez požiadavky na nový záber pôdy a s pozitívnym vplyvom na pôdu – po odstránení jednotlivých objektov, technológií a zariadení bude nasledovať komplexná rekultivácia dotknutých pozemkov a tie budú následne vrátené do pôvodného stavu a na pôvodný účel využívania;
- * bez potreby trvalého, resp. dočasného odňatia poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely;
- * bez trvalého, resp. dočasného záberu lesného pôdneho fondu;
- * bez potreby odstránenia drevín a krovitej vegetácie;
- * primeraný zásah do vegetačného a pôdneho krytu s následnou technickou a biologickou rekultiváciou pozemkov;
- * primeraná potreba pitnej a technologickej vody pre prevádzku ponechaných stavebných objektov ZNS Gajary (1. etapa) a primeraná tvorba splaškových odpadových vôd a vôd z povrchového odtoku zo spevnených plôch strediska; po finálnej likvidácii všetkých objektov strediska bude produkcia odpadových vôd ukončená;
- * bez potreby pitnej a technologickej vody po komplexnej likvidácii strediska (po 2. etape);
- * bez potreby na surovinové zdroje, nakoľko areál bude prioritne využívaný ako manipulačno-skladovacie priestory a s minimálnymi nárokmi na elektrickú energiu (po 2. etape – bez nárokov na surovinové zdroje a elektrickú energiu);
- * minimálne a príležitostné nároky na dopravy pri využívaní ponechaných objektov strediska, pričom tieto nároky budú po realizácii komplexnej likvidácie strediska nulové;
- * pozitívna zmena hlukovej situácie po realizácii navrhovanej zmeny;
- * pozitívny vplyv na mikroklimatické pomery v dotknutom území – dôjde k zmenšeniu rozsahu zastavaných/spevnených plôch, ktoré budú nahradené vegetáciou;
- * likvidáciou ZNS Gajary dôjde k odstráneniu a zániku veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia;
- * pozitívna zmena súčasnej úrovne kvality ovzdušia, bez negatívneho dopadu na zdravie dotknutého obyvateľstva;
- * bez rizika zdravotného poškodenia dotknutých obyvateľov zo znečisteného ovzdušia, a bez zhoršenia pohody bývania vplyvom pachových látok.

Pre zdôvodnenie realizácie zmeny navrhovanej činnosti uvádzame aj nasledovné skutočnosti:

- ✓ Navrhovaná zmena bude umiestnená mimo zastavané územie dotknutých obcí Gajary, Veľké Leváre a Malé Leváre. Obytná zóna je v primeranej vzdialenosti (min. 200 m – ZNS Gajary) a realizácia navrhovanej zmeny bude bez očakávaných podstatných nepriaznivých vplyvov na dotknuté obyvateľstvo.
- ✓ Umiestnenie navrhovanej zmeny bude situované v priestore určeného DP Gajary.
- ✓ Pri realizácii navrhovanej zmeny budú rešpektované technické, krajinnoeologické a socioekonomické hľadiská s cieľom minimalizácie negatívnych vplyvov na životné prostredie a jeho zložky ako aj na zdravie dotknutého obyvateľstva.
- ✓ Z technologického hľadiska bude navrhovaná zmena spĺňať všetky požadované limity a bude v súlade s platnou legislatívou.

- ✓ Z hľadiska ochrany prírody a krajiny sú predmetné lokality umiestnené v území, ktorému prináleží prvý, t. j. najnižší, stupeň ochrany podľa § 12 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (voľná krajina) a čiastočne druhý stupeň ochrany – časť predmetných lokalít je súčasťou CHKO Záhorie a súčasne aj CHVÚ Záhorské Pomoravie. Po biologickej rekultivácii jednotlivých lokalít možno očakávať pozitívny vplyv na predmet ochrany v dotknutých chránených územiach.
- ✓ Očakáva sa pozitívny vplyv na faunu a flóru ako aj biodiverzitu, nakoľko po biologickej rekultivácii jednotlivých lokalít sa predpokladá rýchla regenerácia a navrátenie územia do pôvodného stavu.
- ✓ Navrhovaná zmena svojim technicko-technologickým riešením v rozsahu známych informácií plne odpovedá praxi zavedenej v dotknutej oblasti.

Na základe uvedeného je tak predpoklad, že zmena navrhovanej činnosti **nebude dôvodom významného nepriaznivého vplyvu** na životné prostredie alebo zdravie obyvateľstva dotknutého územia, naopak prinesie **pozitívny vplyv**.

Za predpokladu plného rešpektovania všetkých zákonom stanovených požiadaviek, ako aj navrhnutých opatrení v rámci prevádzky ZNS Gajary, je tak **možné zmenu navrhovanej činnosti odporučiť k realizácii**.

VI Prílohy

VI.1 Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

- Rozhodnutie vydané v zisťovacom konaní č. OU-MA-OSZP-2016/012448/GAM, zo dňa 03. 11.2016, ktorým bolo pre zmenu navrhovanej činnosti „Dobývací priestor Gajary – plán likvidácie sond a rekultivácie pozemkov“ určené, že sa nebude 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.

VI.2 Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe

Mapa širších vzťahov je súčasťou **prílohy č. 1**.

VI.3 Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Nepovinné prílohy:

Príloha č. 2: Situačná mapa s umiestnením dotknutých lokalít

Dokumentáciu použitá pri spracovávaní prekladaného oznámenia o zmene navrhovanej činnosti tvorili:

- Určenie DP – rozhodnutie Federálneho ministerstva palív a energetiky, Praha, o stanovení DP Gajary, č. 658/90 zo dňa 25. 05. 1983, v znení rozhodnutia OBÚ v Bratislave o predchádzajúcom súhlase na zmluvný prevod DP Gajary, č. 974/2006 zo dňa 26. 04. 2006, právoplatného 20. 05. 2006 a v znení oznámenia OBÚ v Bratislave pod č. 1673/2006 zo dňa 30. 06. 2006, a zároveň v znení rozhodnutia OBÚ o predchádzajúcom súhlase na zmluvný prevod DP Gajary, pod č. OBUBA_922-2821/2024-2 zo dňa 12. 11. 2024, právoplatného 18. 11. 2024 v znení oznámenia OBÚ v Bratislave pod č. OBUBA_73-1/2025-2 z 02. 01. 2025 na NAFTA Production s. r. o. Bratislava s účinnosťou prevodu 01. 01. 2025.
- Rozhodnutie vydané v zisťovacom konaní č. OU-MA-OSZP-2016/012448/GAM, zo dňa 03. 11. 2016 o neposudzovaní zmeny navrhovanej činnosti „Dobývací priestor Gajary – plán likvidácie sond a rekultivácie pozemkov“ podľa zákona č. 24/2006 Z. z.
- Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe, NAFTA Production .s.r.o
- Fotodokumentácia ZNS Gajary a trasového ohrevu, NAFTA Production s.r.o.
- Územnoplánovacia dokumentácia dotknutých obcí.
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Malacky, SAŽP, 2019.
- a ďalšie.

VII Miesto a dátum spracovania oznámenia o zmene

V Bratislave, dňa 25. februára 2025.

VIII Meno, priezvisko a adresa a podpis spracovateľa

EKOS PLUS s.r.o.
Zámocké schody 2/A
811 01 Bratislava

Tel.: +421 2 5441 1085
E-mail: ekosplus@ekosplus.sk

Hlavný riešiteľ:

Ing. Martina Hudecová

Ďalej spolupracovali:

Ing. Peter Šimurka
Ing. Peter Damašek
Angelika Sekelová
Radovan Šimek
RNDr. Peter Bezay
Mgr. Simona Koniariková
Ing. Juliána Šivecká
Mgr. Ing. Andrea Čulenová
Ing. Juraj Kučera
Ing. Igor Olejník
Ing. Jana Ridziková
Ing. Martin Kollár

.....
EKOS PLUS s.r.o.
Mgr. Martin Kovačič
konateľ

IX Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

.....
NAFTA Production s.r.o.
Ing. Peter Damašek
konateľ

.....
NAFTA Production s.r.o.
Ing. Juraj Kučera
konateľ