

OBAĽOVŇA ŽIVIČNÝCH ZMESÍ ADAMOVSKÉ KOCHANOVCE

SPRÁVA O HODNOTENÍ

podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov

na životné prostredie v znení neskorších predpisov



Navrhovateľ:



Swietelsky-Slovakia spol. s r.o.
Mokrâň záhon 4, 821 04 Bratislava

Zhotoviteľ:



ENVICONSULT
ENVICONSULT spol. s r.o., Obežná 7, 010 08 Žilina

December 2025

OBSAH

	POUŽITÉ SKRATKY	1
A	ZÁKLADNÉ ÚDAJE	3
I	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	3
1	NÁZOV	3
2	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	3
3	SÍDLO	3
4	OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA	3
5	KONTAKTNÁ OSOBA	3
II	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
1	NÁZOV	5
2	ÚČEL	5
3	UŽÍVATEĽ	5
4	CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
5	UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
6	PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	6
7	DÔVOD UMIESTNENIA V DANEJ LOKALITE	7
8	TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
9	POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	7
10	VARIANTY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	16
11	CELKOVÉ NÁKLADY	16
12	DOTKNUTÉ OBCE	16
13	DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	15
14	DOTKNUTÉ ORGÁNY	15
15	POVOĽUJÚCI ORGÁN	15
16	REZORTNÝ ORGÁN	15
17	DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	15
18	VYJADRENIE O VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	17
B	ÚDAJE O PRIAMÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA	19
I	POŽIADAVKA NA VSTUPY	19
1	PÔDA	19
2	VODA	20
3	SUROVINY A MATERIÁLY	20
4	ENERGETICKÉ ZDROJE	21
5	NÁROKY NA DOPRAVU A INÚ INFRAŠTRUKTÚRU	21
6	NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY	22
II	ÚDAJE O VÝSTUPOCH	23
1	OVZDUŠIE	23
2	ODPADOVÉ VODY	27
3	ODPADY	28

4	ZDROJE HLUKU A VIBRÁCIÍ	29
5	ŽIARENIA A INÉ FYZIKÁLNE POLIA	30
6	ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY	30
7	VÝZNAMNÉ TERÉNNE ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY A HORNINOVÉHO PROSTREDIA	31
C	KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA	33
I	VYMEDZENIE HRANÍC DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	33
II	CHARAKTERISTIKA SÚČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	34
1	GEOMORFOLOGICKÉ POMERY	34
2	GEOLOGICKÉ POMERY	34
3	PÔDNE POMERY	35
4	KLIMATICKÉ POMERY	36
5	OVZDUŠIE	37
6	HYDROLOGICKÉ POMERY	37
7	FAUNA, FLÓRA A BIOTOPY	39
8	KRAJINA	40
9	CHRÁNENÉ ÚZEMIA	42
10	ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY	43
11	OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA ...	44
12	KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI	47
13	ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ	47
14	PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY	47
15	CHARAKTERISTIKA EXISTUJÚCICH ZDROJOV ZNEČISTENIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA A ICH VPLYV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	47
16	KOMPLEXNÉ ZHODNOTENIE SÚČASNÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH PROBLÉMOV	52
17	CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	52
18	POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA , AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA	53
19	SÚLAD NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU	53
III	HODNOTENIE PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A ODHAD ICH VÝZNAMNOSTI	55
1	VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO	55
2	VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE, NERASTNÉ SUROVINY, GEODYNAMICKÉ JAVY A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY	63
3	VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY A ZRANITEĽNOSŤ NAVRHOVANEJ ČINNOSTI VOČI ZMENE KLÍMY	63
4	VPLYVY NA OVZDUŠIE	63
5	VPLYVY NA VODNÉ POMERY	64
6	VPLYVY NA PÔDU	71
7	VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY	71
8	VPLYVY NA KRAJINU	71
9	VPLYVY NA BIODIVERZITU, CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA	72
10	VPLYVY NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY	72
11	VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME	72

12	VPLYVY NA KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY	73
13	VPLYVY NA ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ	73
14	VPLYVY NA PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY	73
15	VPLYVY NA KULTÚRNE HODNOTY NEHMOTNEJ POVAHY	73
16	INÉ VPLYVY	73
17	PRIESTOROVÁ SYNTÉZA VPLYVOV ČINNOSTI V ÚZEMÍ	73
18	KOMPLEXNÉ POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ICH POROVNANIE S PLATNÝMI PRÁVNÝMI PREDPISMI	75
19	PREVÁDZKOVÉ RIZIKÁ A ICH MOŽNÝ VPLYV NA ÚZEMIE	80
IV	OPATRENIA NAVRHNUTÉ NA PREVENCIU, ELIMINÁCIU, MINIMALIZÁCIU A KOMPENZÁCIU VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE	83
1	ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA	83
2	TECHNICKÉ OPATRENIA	83
3	TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA	84
4	ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA	84
5	KOMPENZAČNÉ OPATRENIA	85
6	VYJADRENIE K TECHNICKO-EKONOMICKEJ REALIZOVATEĽNOSTI OPATRENÍ	85
V	POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	87
1	TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ SO ZRETEĽOM NA CHARAKTER, VEĽKOSŤ A ROZSAH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI, TECHNOLOGIU A UMIESTNENIE A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	87
2	VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY	87
3	ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU	89
VI	NÁVRH MONITORINGU A POPROJEKTOVEJ ANALÝZY	91
1	NÁVRH MONITORINGU OD ZAČATIA VÝSTAVBY, V PRIEBEHU VÝSTAVBY, POČAS PREVÁDZKY A PO SKONČENÍ PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	91
2	NÁVRH KONTROLY DODRŽIAVANIA STANOVENÝCH PODMIENOK	91
VII	METÓDY POUŽITÉ V PROCESE HODNOTENIA VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A SPÔSOB A ZDROJE ZÍSKAVANIA ÚDAJOV O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V ÚZEMÍ, KDE SA MÁ NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ REALIZOVAŤ	93
VIII	NEDOSTATKY A NEURČITOSTI V POZNATKOCH, KTORÉ SA VYSKYTLI PRI VYPRACÚVANÍ SPRÁVY O HODNOTENÍ	95
IX	PRÍLOHY K SPRÁVE O HODNOTENÍ	97
X	VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE	99
XI	ZOZNAM RIEŠITEĽOV A ORGANIZÁCIÍ, KTORÉ SA NA VYPRACOVANÍ SPRÁVY O HODNOTENÍ PODIEĽALI	109
XII	ZOZNAM DOPLŇUJÚCICH ANALYTICKÝCH SPRÁV A ŠTÚDIÍ, KTORÉ SÚ K DISPOZÍCII U NAVRHOVATEĽA A KTORÉ BOLI PODKLADOM PRE VYPRACOVANIE SPRÁVY O HODNOTENÍ	111
XIII	DÁTUM A POTVRDENIE SPRÁVNOSTI A ÚPLNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU SPRACOVATEĽA SPRÁVY O HODNOTENÍ A NAVRHOVATEĽA	11

POUŽITÉ SKRATKY

CO	- oxid uhoľnatý
ČOV	- čistiareň odpadových vôd
EIA	- posudzovanie vplyvov na životné prostredie (Environmental Impact Assessment)
CHKO	- chránená krajinná oblasť
CHVO	- chránená vodohospodárska oblasť
k.ú.	- katastrálne územie
ĽVO	- ľahký vykurovací olej
MV SR	- Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky
MZ SR	- Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky
MŽP SR	- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NA	- nákladné automobily
NEIS	- Národný emisný informačný systém
NO ₂	- oxid dusičitý
NO _x	- oxidy dusíka
NMSKO	- národná monitorovacia sieť kvality ovzdušia
ORL	- odlučovač ropných látok
PM ₁₀	- suspendované častice s priemerom 10 mikrometrov
PM _{2,5}	- suspendované častice s priemerom 2,5 mikrometra
SAŽP	- Slovenská agentúra životného prostredia
SHMÚ	- Slovenský hydrometeorologický ústav
SO ₂	- oxid siričitý
SoH	- správa o hodnotení
ŠÚ SR	- Štatistický úrad Slovenskej republiky
TOC	- celkový organický uhlík
TZL	- tuhé znečisťujúce látky
ÚEV	- územie európskeho významu
ÚPN	- územný plán
ÚSES	- územný systém ekologickej stability
ZDS	- Združenie domových samospráv

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1 NÁZOV

Swietelsky-Slovakia spol. s r.o.

2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

00 896 225

3 SÍDLO

Mokrán záhon 4, 821 04 Bratislava

4 OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

JUDr. Lukáš Galeštok – konateľ spoločnosti

Swietelsky-Slovakia spol. s r.o.

Mokrán záhon 4, 821 04 Bratislava

Tel: +421 2 571 017 10

5 KONTAKTNÁ OSOBA

Ing. Matej Mojžiš

Swietelsky-Slovakia spol. s r.o.

Divízia dopravných a inžinierskych stavieb, Oblasť Sever

Bánovská cesta 11, 010 01 Žilina

Mobil: +421 902 888 192

E-mail: m.mojzis@swietelsky.sk

Mgr. Peter Hujo

ENVICONSLT spol. s r.o.

Obežná 7, 010 08 Žilina

Mobil: +421 904 191 885

e-mail: hujo@enviconsult.sk

Miesto na konzultácie: Swietelsky-Slovakia spol. s r.o., Divízia dopravných a inžinierskych stavieb,
Oblasť Sever, Bánovská cesta 11, 010 01 Žilina

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1 NÁZOV

Obaľovňa živičných zmesí Adamovské Kochanovce

2 ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti je výstavba modernej obaľovacej súpravy na výrobu asfaltových zmesí. Obaľovacia súprava bude podľa požiadaviek odberateľov použitá pre účely výstavby, obnovy, resp. rekonštrukcie a opravy cestných komunikácií. Umiestnenie výroby súvisí so zrýchleným tempom výstavby diaľnic a rýchlостných ciest v SR a nutnej modernizácie jestvujúcich cestných komunikácií nižších tried. Veľkou výhodou osadenia novej technológie je technické riešenie, ktoré umožňuje spracovať odpadové bitúmenové zmesi (recyklát). Posudzovaná investičná akcia predstavuje novú činnosť. Jedná sa o vybudovanie novej obaľovne živičných zmesí s kapacitou 140 000 t/rok.

Navrhovaná činnosť je riešená v jednom realizačnom variante, ktorý sa nachádza v k.ú. obce Adamovské Kochanovce.

3 UŽÍVATEĽ

Swietelsky-Slovakia spol. s r.o.
Mokráň záhon 4, 821 04 Bratislava

4 CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Posudzovaná investičná akcia predstavuje novú činnosť. Jedná sa o vybudovanie novej obaľovne živičných zmesí s kapacitou 140 000 t/rok.

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 je navrhovaná činnosť zaradená do kapitoly č. 9 – „Ostatné priemyselné odvetvia a iné projekty“ pod položku č. 5 – „Obaľovne živičných zmesí“ a podlieha povinnému hodnoteniu v zmysle tohto zákona od 10000 t/rok vrátane.

5 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

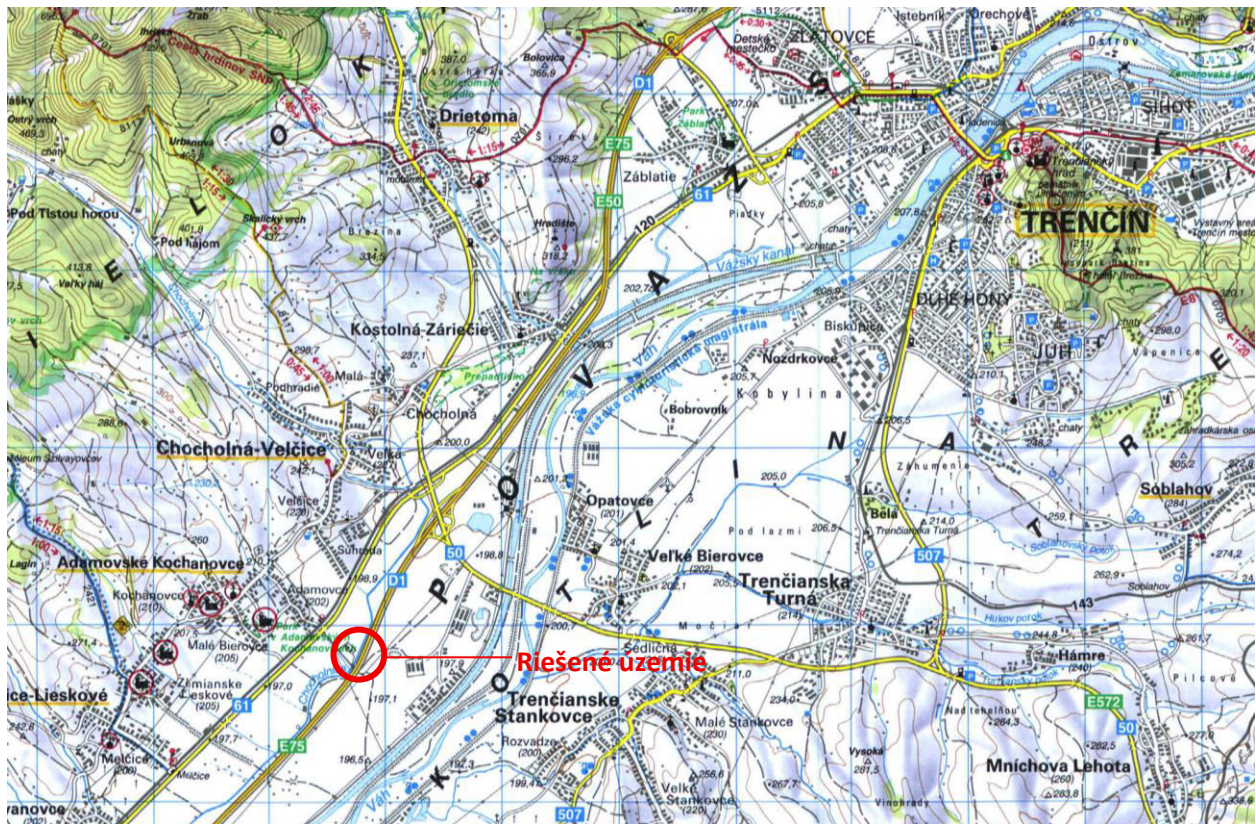
Kraj: Trenčiansky
Okres: Trenčín
Obec: Adamovské Kochanovce
Katastrálne územie: Adamovské Kochanovce
Parcelné čísla: KNC – 605/6; KNE – 249, 293/1, 293/2, 293/3, 762/2
Dotknuté parcely: KNC - 877/17 (KNE 249), 888/3, 877/16 (KNE 1-249) 594/24, 605/21, 888/4, 888/1, 594/25;

Areál obaľovne živičných zmesí je navrhovaný na voľnej ploche ornej pôdy vo východnej časti obce Adamovské Kochanovce medzi diaľnicou D1 a cestou I/61 a hlavnou železničnou traťou Bratislava – Žilina. Areál je napojený na miestnu účelovú komunikáciu, ktorá vychádza zo stykovej križovatky na ceste I/61. Oproti posudzovanej lokalite sa nachádza areál stavebnej firmy Axor park. Najbližšie obývané objekty sa nachádzajú cca 390 m severozápadne od okraja areálu. Jedná sa o zástavbu rodinných domov za cestou I/61 a železničnou traťou. Vzhľadom na vybudované protihlukové steny popri železnici, nie je vizuálny kontakt s navrhovanou lokalitou. (obr. 1, 2).

6 PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

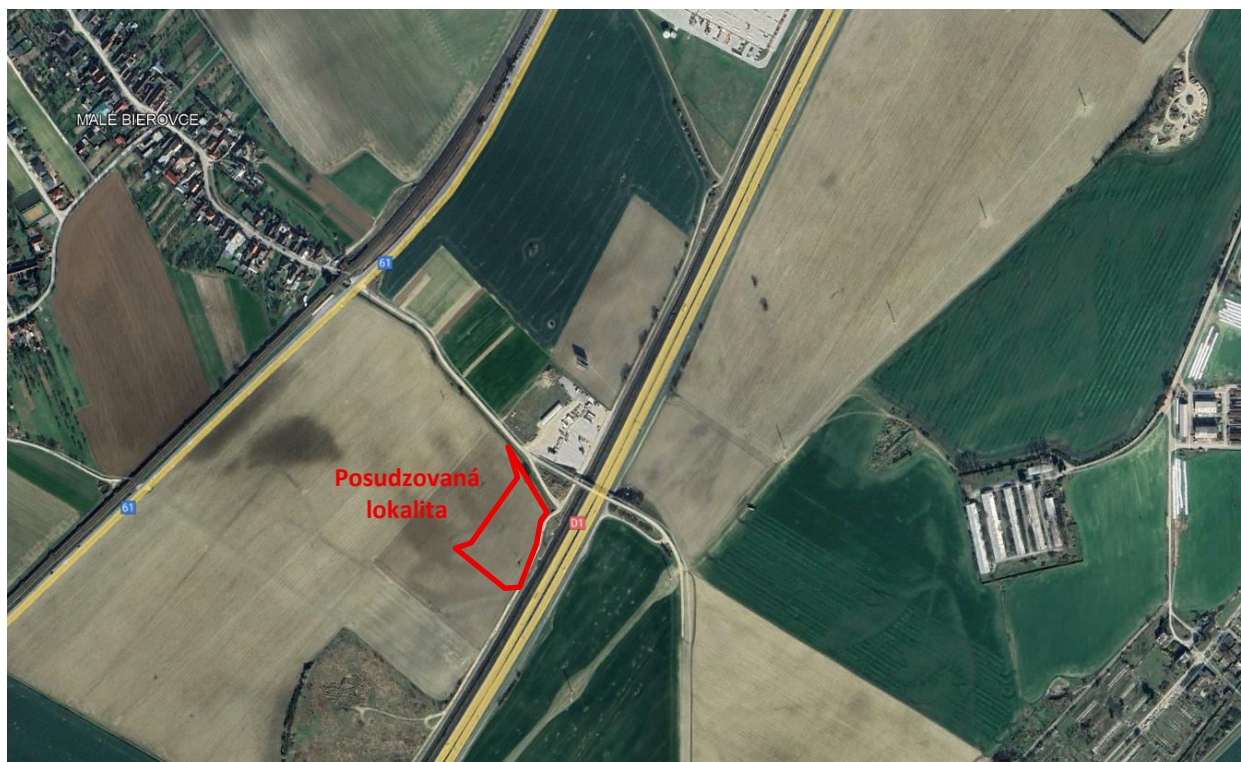
Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti je uvedená na obr. 1 a 2.

Obr. 1 Prehľadná situácia riešeného územia



Zdroj: Turistické mapy, VKÚ Harmanec

Obr. 2 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej obalovne



Zdroj: www.google.earth.com

7 DÔVOD UMIESTNENIA V DANEJ LOKALITE

Dôvodom výstavby novej obaľovne živičných zmesí sú zvýšené nároky na dodávku živičných zmesí v súvislosti s budovaním siete rýchlostných ciest v širšom regióne, ako aj opravami a rekonštrukciami existujúcich ciest nižších tried, z ktorých sú za hranicou technickej a bezpečnostnej únosnosti. Umiestnenie zariadenia v danej lokalite možno považovať za optimálne, z dôvodu bezproblémového napojenia na nadradenú cestnú infraštruktúru, čo zaručuje rýchly transport vyrobenej zmesi na miesto pokládky.

Dominantnými vplyvmi prevádzky obaľovne sú tvorba hluku a znečistenia ovzdušia. Tieto vplyvy sú okrem samotnej prevádzky obaľovne spojené aj s dopravou materiálov (kamenivo, asphalt, filler) a dopravou hotovej živičnej zmesi.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na zložky životného prostredia možno charakterizovať ako mierne.

Z hľadiska socioekonomických aspektov možno zmenu navrhovanej činnosti hodnotiť kladne. Pozitívnym vplyvom je vytvorenie nových pracovných príležitostí v rámci primárnej zamestnanosti. Na výrobu živičných zmesí je naviazaná ďalšia zamestnanosť v sfére dopravy a služieb.

8 TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Začiatok výstavby: 11/2026

Začiatok prevádzky: 05/2027

Ukončenie činnosti: je dané životnosťou zariadenia (cca 20 rokov)

9 POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Predmetom navrhovanej činnosti je osadenie novej modernej obaľovacej súpravy na výrobu asfaltových zmesí, od renomovaného výrobcu (Askom, Ammann, Benninghoven), ktorej výrobná kapacita bude 160 ton asfaltovej zmesi za hodinu, s možnosťou použitia recyklovaného materiálu.

Základné charakteristiky

Obaľovňa živičných zmesí bude pozostávať z technologickej linky s týmito parametrami.

Tab. 1 Základné charakteristiky obaľovne

Parameter	Jednotka	Hodnota
<i>Prevádzkové údaje</i>		
- obdobie prevádzky	mesiac	9 (III. - XI.)
- počet dní v roku	deň/rok	160
- počet zmien	počet	1
- ročný pracovný fond	hod./rok	1280
<i>Kapacity výroby</i>		
- maximálny hodinový výkon	t/h	160
- očakávaný ročný výkon	t/rok	80 000
- maximálny ročný výkon	t/rok	140 000
<i>Energie</i>		
- spotreba LPG	m ³ /rok	650 000
- spotreba elektriny	kWh/rok	420 000

Základné údaje o lokalite

Plocha riešeného územia:	10 836 m ²
Zastavané a spevnené plochy:	9 393 m ²
Plochy zelene:	1 443 m ²
Koeficient zelene:	0,13
Počet parkovacích miest:	6

Objekty obaľovne

V následných stupňoch projektovej dokumentácie bude nutné stanoviť štruktúru stavebných objektov, ktoré budú predmetom riešenia dokumentácie. V súčasnom stave poznania územia výstavby a technológie je možné predpokladať nasledovné členenie stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory:

Stavebné objekty:

- SO.01 Základy obaľovacej súpravy
- SO.02 Štrkové hospodárstvo
- SO.03 Objekty zázemia zamestnancov
- SO.04 Spevnené plochy a vnútroareálové komunikácie
- SO.05 VN prípojka, Trafostanica TS, NN prípojka
- SO.06 Prípojka a areálový rozvod pitnej a požiarnej vody, požiarne nádrž a ATS
- SO.07 Splašková kanalizácia a žumpa
- SO.08 Dažďová kanalizácia, ORL a vsakovacie objekty
- SO.09 Zásobníkové pole skvapalneného plynu (LPG)
- SO.10 Oplotenie
- SO.11 Sadové úpravy

Prevádzkové súbory:

- PS.01 Výrobná technológia
- PS.02 Silnopráúdové rozvody elektrickej energie
- PS.03 Technologické rozvody zemného LPG

Ďalej budú spracované tieto časti PD:

- ✓ Protipožiarna bezpečnosť stavby
- ✓ Projekt organizácie výstavby

Dispozícia jednotlivých zariadení obaľovne v rámci areálu je zobrazená v mapovej prílohe č. 1. Umiestnenie zariadení sa môže v budúcnosti v detaile zmeniť v závislosti od výsledkov inžiniersko-geologického prieskumu, ktorým budú overené podmienky zakladania objektov. Malá zmena dispozície nebude mať žiadny vplyv na výsledky hodnotenia vplyvov technologického zariadenia na životné prostredie.

Technologický postup

Stacionárna šaržová obaľovacia súprava s vežovým prevedením bude plne automatizované technologické zariadenie, slúžiace na výrobu živých zmesí pre výstavbu a opravy cestných komunikácií.

Obaľovňa bude zostavená z nasledovných základných častí:

- ✓ Dávkovače kameniva
- ✓ Dávkovače recyklovaného materiálu
- ✓ Dopravné cesty
- ✓ Sušiaci bubon kameniva
- ✓ Filtre odprášenia

- ✓ Elevátor kameniva
- ✓ Horúce triedenie materiálu
- ✓ Zásobníky horúceho kameniva
- ✓ Miešacie zariadenie
- ✓ Silo hotovej zmesi
- ✓ Rozvodňa a velín
- ✓ Tekuté a pevné prísady
- ✓ Fillerové hospodárstvo
- ✓ Živičné hospodárstvo
- ✓ Kompresor pre výrobu a distribúciu stlačeného vzduchu

Obaľovaná asfaltová (živičná) zmes vzniká spojením minerálnych materiálov stanovenej zrnitosti a určitého množstva asfaltového spojiva. Ako minerálny materiál sa používa kamenivo (piesok, štrk) a vápencová kamenná múčka (filler). Vlastný výrobný proces je zložený z troch hlavných okruhov (kameniva, filleru a asfaltu), ktoré obsluhujú vlastnú miešačku živičnej zmesi.

Okruh kameniva

Kamenivo a piesok potrebných frakcií bude privážané nákladnými automobilmi do štrkového hospodárstva. Na navrhovanej zapustenej váhe budú vykonávané námatkové kontrolné váženia automobilov privádzajúcich do areálu kamenivo a cudzí filler.

Jednotlivé boxy skládky budú oddelené železobetónovými stenami výšky 3 ÷ 4 m, aby nedochádzalo k zmiešaniu jednotlivých frakcií. Plocha skladovacích boxov bude spevnená živičnou zmesou. Boxov bude 11 pričom na uskladnenie recyklovaného materiálu (ďalej recyklát) budú slúžiť samostatné kóje, t.j. materiál odfrézovaný z opravovaných komunikácií.

Zo skladovacích boxov štrkového hospodárstva bude kamenivo odoberané motorovým kolesovým nakladačom a cez navážkové rampy nakladané do dávkovačov kameniva.

Súbor dávkovačov bude dávkovať odmerané a stanovené množstvo jednotlivých frakcií kameniva podľa nadstavenej receptúry tak, aby nedochádzalo ku zbytočnému ohrevu a vysušovaniu kameniva, ktoré by nebolo možné v stanovenom recepte použiť. Pásovými dopravníkmi bude dávkované kamenivo dopravené do sušiaceho bubna k vysušeniu a k ohriatiu na stanovenú teplotu. Sušiaci bubon bude vybavený kombinovaným horákom na zemný plyn/LPG, s ventilátorom. Otáčaním nakloneného bubna zmes kameniva bude postupovať proti spalinám z horáku smerom k výsypu na zvislý elevátor. Pre ohrev kameniva bude využívaný LPG.

Vysušená a zahriata zmes kameniva bude následne elevátorom dopravená na vrchol miešacej veže. Tu bude zmes kameniva znovu roztriedená a rozdelená do zásobných bunkrov podľa jednotlivých frakcií. Po presnom navážení jednotlivých frakcií kameniva podľa stanovenej receptúry bude kamenivo dávkované do miešačky.

Odprašovanie

V procese sušenia bude dochádzať k značnej tvorbe prachu. K zachyteniu nežiadúcich emisií bude obaľovňa vybavená filtračným zariadením. Odťah spalín a prachových častíc bude zaisťovaný vysokotlakovým ventilátorom do odprašovacieho zariadenia. Čistenie budú zaisťovať suché textilné filtre. Vyčistený horúci vzduch sa bude rozptyľovať do ovzdušia pomocou oceleového komína s ϕ 1200 mm. Jeho výška nad okolitým terénom bude stanovená v rozptylovej štúdii ale predpokladáme výšku cca 32m nad terénom. Na komíne bude meracie miesto pre meranie koncentrácie úletov tuhých znečisťujúcich látok (TZL). Koncentrácia vo vyčistenom plyne podľa skúseností z obdobných prevádzok bude spĺňať s dostatočnou rezervou limity pre TZL, stanovené aktuálnou slovenskou legislatívou na ochranu ovzdušia..

Tkanivový filter bude regenerovaný prostredníctvom tlakového vzduchu. Odlúčený prach bude z dna zberného zariadenia vynášaný špirálovým dopravníkom k elevátoru prachu, ktorým bude dopravovaný do sila filleru.

Okruh filleru

Filler je jemne mletý vápenec, ktorý sa pridáva do zmesi za účelom dosiahnutia požadovaných vlastností (označovaný ako cudzí), alebo sa jedná o odsatý prach z odprašovania výrobného procesu (označovaný ako vlastný).

Fillerové silo bude tvorené dvoma oddelenými nádobami - v spodnej časti bude skladovaný vlastný filler, v hornej časti filler cudzí. Vlastný filler bude do sila dopravovaný pomocou korečkového elevátora a šnekových dopravníkov, cudzí filler bude privázaný v automobilových cisternách, z ktorých bude vytlačovaný vzduchom do sila. Zo sila bude vlastný filler dopravovaný šnekom do medzizásobníka a potom ďalším šnekom do váhy filleru. Cudzí filler bude šnekom dopravovaný zo sila priamo do váhy filleru. Po odvážení receptom daného množstva bude filler šnekovým dopravníkom dávkaný do miešačky.

Okruh asfaltu

Asfalt bude skladovaný v štyroch prípadne v šiestich stojacích valcových skladovacích tankoch, každý s objemom 80 m³. Tanky budú izolované. Ohrievanie asfaltu na skladovaciu a technologickú prevádzkovú teplotu bude riešené elektricky. Ohriaty asfalt bude jedноплащovým elektricky vyhrievaným potrubím dopravený do veže a po odmeraní potrebného množstva dávkaný do miešačky. V celom výrobnom procese sa bude manipulácia s asfaltom odohrávať v uzavretom cykle. Zásobníky budú umiestnené v záchytnej vani s objemom 80m³ pre zachytenie prípadného havarijného úniku asfaltu.

Sledovanie a meranie hladiny v skladovacích nádržiach bude zabezpečené pomocou kontinuálneho meracieho systému tlakovou sondou. Meranie hladiny zabezpečí blokovanie čerpadla pri preplnení nádrže počas stáčania asfaltu zo špeciálneho cestného prepravníka na samostatnom stáčacom mieste, vytvorenom vedľa skladovacích nádrží.

Miešanie zmesi, jej skladovanie, expedícia

Všetky komponenty budú pridávané do mixéra podľa predchádzajúceho popisu. Do niektorých zmesí sa bude pridávať aj recyklovaný materiál, t.j. materiál odfrézovaný z opravovaných komunikácií. Po zamiešaní a dosiahnutí homogenity bude hotová zmes s teplotou 145 ÷ 185°C (podľa druhu) z miešacej komory dopravená do jednej zo štyroch komôr sila hotovej zmesi. Zo sila bude zmes vypúšťaná priamo do pripraveného nákladného vozidla. Pod vypúšťacím miestom s podjazdnou výškou 4,2 m bude osadená váha pre váženie množstva odvážanej zmesi.

Pred naložením budú korby automobilov z dôvodu zníženia priľnavosti zvlhčované ekologickou, v prírode odbúrateľnou emulziou BISOL, vyrábanou na báze repkového oleja. Pre takúto prípravu bude na určenom mieste pred miešacou vežou časť spevnenej plochy s rozmerom 4x14 m ohraničená obrubníkmi a vyspádovaná do nepriepustnej nádrže určenej na vyvážanie zachytených prípadných odkvapov. Vedľa tejto plochy bude osadená oceľová plošina, z ktorej bude skrúpanie korieb vykonávané.

Naložené automobily budú pred expedíciou zaplachtené termoplachtou. Pre tieto účely bude za váhou pod miešacou vežou osadená ďalšia oceľová plošina.

Riadenie výrobného procesu

Výrobný proces bude riadený z velínu riadiacim systémom, ktorý ovláda všetky funkcie obaľovne. Zvolený systém riadenia minimalizuje zásah ľudskej obsluhy do procesu výroby zmesi. Je možné tiež riadiť proces výroby obsluhou. Všetky pohyblivé časti obaľovne sú ovládané tlakovým vzduchom

alebo elektricky. Zásoba tlakového vzduchu je zabezpečená kompresorom, ktorý bude umiestnený pod velínom.

Obr. 3 Ilustračný obrázok obaľovacej súpravy



Stručný popis stavebných objektov

Riešené územie bude pred vlastnou montážou novej technologickej linky obaľovania asfaltových zmesí upravené a budú v ňom prevedené stavebné úpravy a realizácia objektov (najmä dočasného charakteru), ktoré budú slúžiť jednak priamo pre montáž technológie (zakladanie, záchytné nádrže, prestrešenia a pod.) a jednak ako pomocné priestory pre prevádzku areálu (sociálne zázemie, parkovacie plochy, oddychová zóna, kanalizácia, rozvody NN, pitnej vody, LPG a pod.)

V následných stupňoch PD budú riešené hrubé terénne úpravy ako zrejme samostatný stavebný objekt v samostatnom projekte, ktorý bude riešiť len a výhradne asanácie a terénne úpravy celej riešenej plochy.

SO.01 Základy obaľovacej súpravy

V záujmovom území budú umiestnené technologické zariadenia a stavby spojené s terénom, ktoré si budú vyžadovať základové konštrukcie. Väčšina hlavných technologických častí (zásobníky, silá, miešacia veža a pod.) si bude vyžadovať pätkové základy. V tomto stupni dokumentácie je predpoklad zakladania na základových pätkách a pásoch. V prípade vysokej hladiny spodnej vody bude zvolené zakladanie s použitím mikropilót resp. pilót, pričom z dôvodu vysokej mocnosti štrkových vrstiev je predpoklad výpočtu únosnosti mikropilót resp. pilót skôr pomocou trenia plášťa ako opretia do únosných vrstiev. Väčšina základov pod zariadeniami obaľovacej linky bude vybudovaná podľa požiadaviek jej dodávateľa.

Zároveň bude potrebné zabudovať do terénu chráničky pre rozvod elektrickej energie z veľínu linky k nasledovným trom podružným elektrickým rozvádzačom linky:

- Rozvodná skriňa živičného hospodárstva
- Rozvodná skriňa komínového ventilátora
- Rozvodná skriňa dávkovačov kameniva

K dávkovačom kameniva, ktoré sú navrhnuté vzhľadom na rozmiestnenie štrkového hospodárstva vo dvoch navzájom nezávislých radoch, budú vybudované nájazdové rampy pre motorový kolesový nakladač, ktorým bude kamenivo zo šrkového hospodárstva privážané.

Technologická linka bude vybavená uzemnením, bleskozvodom a osvetlením v priestoroch postreku korieb, váhy a zaplachtovania automobilov.

SO.02 Štrkové hospodárstvo

Štrkové hospodárstvo bude tvoriť cca 11 boxov tvorených železobetónovými stenami s výškou 3 ÷ 4 m, aby nedochádzalo k zmiešaniu jednotlivých frakcií a 3 až 4 boxy pre recyklát. Plocha skladovacích boxov bude spevnená živičnou zmesou. Väčšina boxov bude prestrešená.

SO.03 Objekty zázemia zamestnancov

Objekt zázemia zamestnancov bude slúžiť najmä pre:

- Šatňové priestory pre zamestnancov
- Sociálne priestory pre zamestnancov (WC, umývárky, sprchy, kuchynky, denné miestnosti, jedáleň a pod.)
- Kancelárske priestory
- Zasadacia miestnosť
- Laboratórium
- Server
- Príručné sklady

Objekt bude kontajnerového typu, jednopodlažný s predpokladaným rozmerom 15050x14050 mm zložený z cca 14ks typizovaných kontajnerov. Dispozične sú usporiadané do trojtraktu so stredovou chodbou.

Objekt bude založený na pásových základoch z prostého betónu C16/25 situovaných pod rámovú konštrukciu kontajnerov.

Predpokladané technické napojenie kontajnerov bude nasledovné :

- Elektrická energia (osvetlenie, vykurovanie, príprava TUV, bleskozvod, pospojovanie a uzemnenie)
- Pitná voda (napojenie zariadení a kuchynského drezu)
- Splašková kanalizácia (odvod splaškových vôd do žumpy)
- Slabopráúdové rozvody a štruktúrovaná kabeľáž (NET, WLAN a pod.)

SO.04 Spevnené plochy a vnútroareálové komunikácie

Rozsah vnútroareálovej dopravy, najmä hlavné smery dopravno-manipulačných pohybov nákladných vozidiel sú naznačené vo výkresovej časti. Jedná sa o dopravné trasy:

- Zásobovanie štrkového hospodárstva kamenivom a recyklátom
- Zásobovanie živičného hospodárstva
- Zásobovanie fillerového hospodárstva
- Príchod prázdnych vozidiel, ich plnenie živičnou zmesou a ich odchod z areálu
- Zásobovanie zásobníkového poľa LPG
- Manipulačné trasy kolesového nakladača kameniva

Navrhovaný areál obaľovne bude dopravne napojený na existujúcu miestnu obslužnú komunikáciu obce. Dopravná obsluha tohto areálu je zabezpečená napojením na cestu I/61.

Výrobný areál bude využívaný predovšetkým nákladnými vozidlami a návesmi. Systém vnútroareálovej dopravy je navrhnutý na dvojpruhových obojsmerných a jednopruhových jednosmerných účelových komunikáciách kopírujúcich existujúci terén a prispôbených prevádzke a situovaniu strojných zariadení. Komunikácia zodpovedá kategórii C3-MO 7,5/30, šírka vozovky je 7m. V princípe sa vozidlá môžu pohybovať len v trasách určených pre jednotlivé účely zásobovania materiálom a expedície hotových zmesí. Toto bude usmernené za vjazdu do areálu pracovníkmi a príslušným dopravným značením. Osobné vozidlá zamestnancov budú mať prístup do areálu, kde budú počas pracovnej doby odstavené na vyhradenom priestore.

Napojenie výrobného areálu na miestnu komunikáciu bude riešené novonavrhovaným vjazdom a novonavrhovaným výjazdom. Vjazd bude vyznačený trvalým dopravným značením. Počas výstavby bude priestor miestnej komunikácie pozdĺž navrhovaného vjazdu riadený prenosným dopravným značením. Napojenie vjazdu na miestnu komunikáciu bude plynulé a výškovo zarovnané. Šírkové usporiadanie vjazdu bude odpovedať šírke vnútroareálovej komunikácie so zakružením okrajov s polomerom $R=12m$.

Za vjazdom sa na hranici parcely výrobného areálu bude nachádzať oplotenie. Tesne za oplotením sa budú nachádzať závary (resp. brány) pre obmedzenie vjazdu nepovoleným vozidlám.

Smerové vedenie komunikácií je navrhnuté s ohľadom na pohyb vozidiel k jednotlivým funkčným častiam areálu. Vedenie je členité, je navrhnuté v priamych úsekoch s odbočkami a v kružnicových oblúkoch s polomerom 15m v osi komunikácií. Minimálny polomer vnútorného okraja vozovky je 12m.

Výškové vedenie komunikácií bude rešpektovať upravené terény po HTÚ a usporiadanie výrobných zariadení vnútri areálu. Napojenie na miestnu komunikáciu bude v sklone 2% v spáde od miestnej komunikácie, prípadne s umiestnením odvodňovacieho žľabu a výšková úroveň bude siahť min. 0,5m od okraja vozovky z dôvodu zimnej údržby miestnej komunikácie.

Šírkové usporiadanie komunikácií vychádza z predpokladu využívania areálu predovšetkým nákladnými vozidlami. Vozovka bude ohraničená cestnými obrubníkmi so skosením osadenými na stojato, horná úroveň obrubníka +12cm nad vozovkou. Parkovacie plochy budú od spevnených plôch kontrastne oddelené inou povrchovou úpravou krytu (plastové tvárnice s retenčnou funkcionalitou) a trvalým dopravným značením. Bezpečnostný odstup od hranice spevnenej plochy je 0,5m. V tomto priestore sa nebude nachádzať žiadna prekážka.

Základný priečny sklon komunikácií bude jednostranný s hodnotou 2%. V priebehu trasy je priečny sklon nemenný a jednotný, výnimku tvorí sklon pri napojení na miestnu komunikáciu.

Odvodnenie spevnených, parkovacích plôch a komunikácií bude zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom a ďalej cez uličné vpuste na okraji vozovky do dažďovej kanalizácie cez odlučovač ropných látok.

Konštrukcia vozovky bude navrhnutá pre pohyb ťažkých nákladných vozidiel. Ideálnym krytom sa javí asfaltová spevnená plocha najmä v priestore nakladania sypkých materiálov, kde bude výrazný pohyb kolesových nakladačov a pohyb ťažkých nákladných vozidiel s častým vyrovnávaním smeru, cúvaním a pod.

Konštrukcia spevnených plôch bude na zemnej pláni, ktorá bude v základnom priečnom sklone 3% s jej odvodnením.

Pre parkovanie osobných motorových vozidiel zamestnancov bude vybudované parkovisko pre 16 ks motorových vozidiel na základe kapacitného výpočtu potreby parkovacích plôch. Konštrukcia povrchu bude navrhnutá z recyklovaných retenčných tvární v štrkovom lôžku s použitím retenčnej hrubostennej geotextílie, pričom z dôvodu ochrany spodných vôd bude navrhnutá ropotesná izolácia

so zaústením do ORL. Kapacita nárokov na statickú dopravu bola stanovená v zmysle s STN 73 6110 / Z2. Celkový počet stojísk na riešenom území sa vypočíta podľa vzorca:

$$N = 1,1 * O_o + 1,1 * P_o * k_{mp} * k_d$$

N – celkový počet stojísk v riešenom regióne/území/objekte
 P_o - základný počet parkovacích stojísk
 O_o - základný počet odstavných stojísk
 K_{mp} - regulačný koeficient mestskej polohy pričom prístup do oblasti, kde je obmedzený možný počet parkovísk musí zabezpečiť dostatočná ponuka MHD, ktorá sa musí preukázať návrhom
 k_d - súčiniteľ vplyvu deľby prepravnej práce
 Koeficient 1,1 zahŕňa aj 10% rezervu stojísk pre krátkodobé parkovanie návštev verejne prístupných

Zariadenia výroby – celkový prepočet areálu

Celkový prepočet potreby parkovacích miest pre celý navrhovaný areál je nasledovný:

Zariadenia výroby (podľa tab. 20 STN 73 6110/Z2):

Zamestnanci = dlhodobé parkovanie 1 miesto / 4 zamestnanci

Počet zamestnancov **10 /THP + výrobní/, reálne max. 6**

Pre zamestnancov navrhujeme základný počet 4 parkovacie miesta (100% dlhodobé).

Návštevníci = krátkodobé parkovanie 1 miesto / 7 návštevníkov

Krátkodobé parkovanie sa uvažuje do 2 hodín.

Pre návštevy navrhujeme základný počet 1 parkovacie miesto (100% krátkodobé).

$$N = 1,1 * O_o + 1,1 * P_o * k_{mp} * k_d$$

$$N = 1,1 * 4,0 + 1,1 * 1,0 * 1,0 * 1,4$$

$$N = 9,9 \text{ stojiska} = 6,16 \text{ stojísk (dlhodobé a krátkodobé státie)}$$

Koeficient 1,1 zahŕňa aj 10% rezervu stojísk pre krátkodobé parkovanie návštev verejne prístupných. Jedno stojisko bude vyčlenené pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Podľa návrhu počtu odstavných a parkovacích stojísk je potrebné zabezpečiť N=7 miest, z čoho min. 4% (min. 1 miesto) ako vyhradené parkovanie. Šírka vyhradeného parkovacieho miesta je min. 3,5m, ak sa pri danom mieste nenachádza voľný priestor šírky min. 1,5m.

Tieto parkovacie plochy budú zhodnej konštrukcie ako parkovacia plocha pre nakladače. Odvodnenie bude riešené taktiež cez ORL so zaústením do vsakov.

SO.05 VN prípojka, trafostanica TS a NN prípojka

Pre zásobovanie elektrickou energiou bude vybudovaná nová Trafostanica min.400kW pripojená na vzdušné vedenie VN. NN pripojenie bude realizované z navrhovanej trafostanice a bude vyvedené zemným káblom (budú osadené 2ks zemných káblov) jednak do pripojovacej a istiacej skrine v elektrorozvodni vlastnej technológie (velín) a jednak do rozvádzača pri objekte zázemia (napojenie zázemia zamestnancov. Meranie spotreby elektrickej energie bude realizované v trafostanici.

SO.06 Prípojka a areálový rozvod pitnej a požiarnej vody, požiarne nádrž a ATS

Prípojka vodovodu pre účely zásobovania pitnou bude vybudovaná napojením na existujúci rozvod pitnej vody v obci Adamovské Kochanovce. V prípade, že táto možnosť nebude reálna bude realizovaná vŕtaná studňa na pozemku investora.. Trasa bude vedené zemou do navrhovanej vodomernej šachty na hranici pozemkov investora, kde bude umiestnený fakturačný vodomer a uzatváracia armatúra pred a za vodomerom. Prípojka pitnej vody bude (predpoklad) DN45.

Požiarne voda bude zabezpečená navrhovanou požiarou nádržou (predpokladaný objem 20m³) s automatickou tlakovou stanicou (ATS). Dopĺňanie nádrže bude kontinuálne (plavákový systém). Rozvod požiarnej vody bude zabezpečený podzemnými trasami vodovodu do jednotlivých nadzemných hydrantov DN100.

SO.07 Splašková kanalizácia

Splaškové vody budú likvidované do navrhovanej žumpy s objemom 35m³.

SO.08 Dažďová kanalizácia, ORL a vsakovacie objekty

Pre odvod povrchových dažďových vôd zo striech objektov zázemia (prípadne prestrešenia skladov štrku) a zo spevnených plôch bude vybudovaná dažďová kanalizácia s odlučovačom ropných látok.

Dažďová voda zo striech objektu zázemia bude zachytávaná v podzemnej retenčnej nádrži (nádržiach) s predpokladaným objemom 10.000 litrov. Po naplnení objemu bude prepadosť dažďová voda odvádzaná do vsakov. Tento retenčný objem bude využívaný na polievanie spevnených plôch v obdobiach sucha (zníženie prašnosti) a na prípadnú zálievku zelených plôch. Čerpanie bude zabezpečovať čerpacia stanica.

Pre zabezpečenie infiltrácie dažďových vôd do podlažia budú do podlažia zabudované vsakovacie koše s príslušným objemom. Do týchto vsakov bude vypúšťaná dažďová voda zo striech objektov (prepadosť z retenčnej nádrže) a to priamo mimo ORL. Ostatné spevnené plochy budú odvodňované do vpustí so zaústením do ORL (typ a objem bude upresnený v následných stupňoch PD) a prečistené vody budú retekované do podzemných vsakovacích košov.

Pre spracovanie hydrologických, hydrotechnických a hydraulických výpočtov je nutné pred následnými stupňami PD spracovať Inžiniersko-geologický (zakladacie podmienky) a hydro-geologický prieskum s určením koeficientu infiltrácie podlažia.

SO.09 Zásobníkové pole skvapalneného plynu a kotolňa

Pre zásobovanie technologickej linky bude využívaná technológia pre uskladnenie skvapalneného plynu (LPG) a to v navrhovanom zásobníkovom poli s nadzemnými zásobnými ležatými nádržami s predpokladaným objemom 6x10m³ a 1x5m³ skvapalneného plynu. Zároveň bude pri zásobníkovom poli umiestnené stáčacie miesto skvapalneného plynu a splyňovacia stanica, ktorá bude slúžiť na opätovné splynutie skvapalneného plynu a jeho tlakovú prepravu podzemným rozvodom ku technologickej linke (sušiaci pec kameniva).

SO.10 Oplotenie

Oplotenie areálu je novonavrhované. Bude realizované ako kombinované oplotenie z dvoch typov systémov. Navrhnuté je oplotenie plné zo železobetónových panelov (pohľadový betón) do železobetónových stĺpikov „H“ osadených v základoch z prostého betónu. Zo strany od prístupovej cesty budú vybudované vstupné brány (posuvné s elektrickým pohonom) pri ktorých bude vždy situovaný aj personálny vstup bránkami š.1000mm.

SO.11 Sadové úpravy

Stavebný objekt Sadové úpravy bude riešiť najmä situovanie oddychovej zóny pre zamestnancov, návrh druhovej skladby zelene, lokalizáciu a polohu a konštrukciu oddychovej terasy pri objekte zázemia.

Plochy, ktoré nebudú využité pre priamu výstavbu budú zahumusované a zatravnené, pričom sa tu môže uplatniť aj výsadba kríkových a stromových kultivarov najmä výberom z potenciálne prirodzených druhov zelene s vyššou odolnosťou proti prašnosti.

Sadové úpravy budú tvoriť významný prvok pre zníženie negatívnych dopadov technológie a najmä dopravného pohybu vozidiel (prašnosť, hluk a pod.).

Demontáž technológie a súvisiacich objektov

Po ukončení činnosti obalovne budú jej jednotlivé moduly vyčistené od nebezpečných látok a rozmontované. Následne bude technologická linka obalovne zlikvidovaná.

Základové konštrukcie, spevnené plochy a inžinierske siete budú zrušené. Všetky vzniknuté odpady budú separované a ponúknuté na zhodnotenie inej osobe, v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva (kap. B.II.3).

10 VARIANTY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Zámer je predložený v jednom variante. V zmysle § 22 ods. 2 zákona č. 24/2006 Z.z. s účinnosťou od 01.04.2023 navrhovateľ nemá povinnosť predkladať navrhovanú činnosť vo variantnom riešení, nakoľko sa nejedná o líniovú stavbu.

Rozsahom hodnotenia č. 14800/2025-11.1 44220/2025 44221/2025-int. 4222/2025-nav. zo dňa 6.8. 2025 bolo pre ďalšie hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti určené dôkladné zhodnotenie nulového variantu a variantu, ktorý bol riešený v informácii o navrhovanej činnosti.

11 CELKOVÉ NÁKLADY

5 mi. Eur

12 DOTKNUTÉ OBCE

Adamovské Kochanovce

13 DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Trenčiansky samosprávny kraj

14 DOTKNUTÉ ORGÁNY

Ministerstvo životného prostredia SR

Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie

Okresný úrad Trenčín, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií

Okresný úrad Trenčín, odbor krízového riadenia

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Trenčíne

15 POVOĽUJÚCI ORGÁN

Obec Adamovské Kochanovce, stavebný úrad

16 REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo hospodárstva SR

17 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Na výstavbu novej obaľovne živočných zmesí bude potrebné:

- Rozhodnutie o stavebnom zámere v zmysle zákona 25/2025 Z.z. stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Povolenie v zmysle zákona 364/2004 Z.z. o vodách

18 VYJADRENIE O VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Vzhľadom na umiestnenie a charakter navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vplyv navrhovanej činnosti na životné prostredie presahujúci štátne hranice. Najbližšie je navrhovaná lokalita vo vzdialenosti cca 10 km od hranice s Českou republikou a preto sa neočakávajú cezhraničné vplyvy na území Českej republiky.

B. ÚDAJE O PRIAMÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1 PÔDA

Záber pôdy a lesných pozemkov

Realizácia navrhovanej činnosti bude mať nároky na záber poľnohospodárskej pôdy podľa nasledujúceho prehľadu:

Číslo parcely KNC	Využitie	Plocha parcely v m ² *
605/6	Orná pôda	30 701
605/16	Zastavaná plocha a nádvorie	1 889

*plochy parciel podľa katastra nehnuteľností

V nasledujúcom prehľade uvádzame aj dotknuté parcely výstavbou obaľovne:

Číslo parcely KNC	Využitie	Plocha parcely v m ² *
877/17	Ostatná plocha	660
888/3	Zastavaná plocha a nádvorie	20
877/16	Ostatná plocha	37
594/24	Zastavaná plocha a nádvorie	3 008
605/21	Zastavaná plocha a nádvorie	127
888/4	Zastavaná plocha a nádvorie	111
594/25	Zastavaná plocha a nádvorie	1131

*plochy parciel podľa katastra nehnuteľností

K záberu lesných pozemkov nedôjde.

Podľa zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane poľnohospodárskej pôdy možno poľnohospodársku pôdu použiť na stavebné a iné nepoľnohospodárske účely iba v nevyhnutných prípadoch a v odôvodnenom rozsahu. Orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy ustanovuje spôsob ochrany humusového horizontu poľnohospodárskych pôd, s ktorým musí byť naložené tak, aby nedošlo k znehodnoteniu vlastností a funkcií poľnohospodárskej pôdy a aby bolo zabezpečené jeho hospodárne a účelné využitie.

Ochrana poľnohospodárskej pôdy pri nepoľnohospodárskom využití je zabezpečená ochranou najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v katastrálnom území podľa kódov BPEJ uvedených v prílohe č. 2 k nariadeniu vlády č. 58/2013 Z.z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov. Pokiaľ sa BPEJ kód pre dané katastrálne územie nachádza v uvedenej tabuľke, poľnohospodárska pôda s týmto kódom BPEJ a v tomto katastrálnom území je chránená a za odňatie sa platí odvod, ktorý je určený v prílohe č. 1 k citovanému nariadeniu vlády.

V prípade dotknutého katastrálneho územia poľnohospodárska pôda s kódom 0214062 (skupina kvality 6) nie je chránená pôda. Objem skrývky ornice z pôdy a humóznej zeminy bude určený po geodetickom zameraní. Humusový horizont pre opätovné využitie v rámci stavby bude dočasne umiestnený na skládkach ornice. Prebytočná ornica bude po dohode s vlastníkami okamžite odvezená na zlepšenie humusového horizontu okolitých poľnohospodárskych plôch.

Na všetkých plochách určených pre účel dočasného umiestnenia stavebnej techniky a materiálu, či už na plochách trvalého záberu alebo dočasného záberu mimo staveniska, bude nevyhnutné dodržiavať hlavné zásady technologickej disciplíny, s dôrazom na ochranu životného prostredia. Táto požiadavka sa týka hlavne ochrany pôd, povrchových a podzemných vôd, ochrany porastov, a udržiavania čistoty na súvisiacich komunikáciách.

Nároky na zastavené územie

V rámci modernizácie areálu nedôjde k odstráneniu žiadnych objektov, nakoľko lokalita je nezastavaná v súčasnosti je poľnohospodársky využívaná.

V súvislosti s výstavbou obalovne dôjde k preložke nadzemného vedenia 22 kV.

2 VODA

Potreba vody pre zamestnancov bola určená podľa vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií, podľa ktorej bola obalovňa zaradená ako podnik s prašnou prevádzkou s potrebou vody 120 l na osobu za zmenu.

Celková potreba vody:

Oplach	1 000 l/deň
Sociálne potreby	720 l/deň
Mesačná spotreba vody bez potreby postreku	100,0 m ³ /mesiac
Predpokladaná ročná spotreba vody	530,0 m ³ /rok

Požiarna potreba vody

Požiarna voda bude zabezpečená navrhovanou požiarnou nádržou (predpokladaný objem 20m³) s automatickou tlakovou stanicou (ATS). Dopĺňanie nádrže bude kontinuálne (plavákový systém). Rozvod požiarnej vody bude zabezpečený podzemnými trasami vodovodu do jednotlivých nadzemných hydrantov DN100.

Voda pre pitné účely môže byť alternatívne riešená dovozom v spotrebiteľských baleniach.

3 SUROVINY A MATERIÁLY

Celkové množstvo základného materiálu vstupujúceho do výrobného procesu predstavuje približne tú istú hodnotu, ako množstvo vyrobeného materiálu.

Tab. 2 Nároky na suroviny

Komodita	Spotreba v tonách	
	Kapacita 80 000 t/rok	Kapacita 140 000 t/rok
kamenivo / recyklát	73 600	128 800
asfalty	4 000	7 000
dovážaný filler	1 200	1 050
vlastný filler	1 200	1 050

*V technologickom procese výroby obalovanej zmesi je spracovaný aj vlastný filler (cca 2÷3% hmotnostného podielu), ktorý je zachytený po vysušení kameniva v odprašovacom zariadení. Podiel vlastného filleru je započítaný v bilancii kameniva.

Nová technologická linka bude prispôsobená aj na spracovanie recyklovaného asfaltu (tzv. recyklát). Jeho množstvo je prípustné do 20 - 25 % objemu kameniva. Týmto množstvom sa zmenší nárok na potrebu kameniva..

Korby nákladných automobilov, ktoré odvážajú hotový výrobok sa budú zvlhčovať emulziou vody s repkovým olejom (Bisol), aby sa asfaltová zmes na nelepila. Spotreba emulzie sa odhaduje na 20 000 kg/rok. Emulzia sa bude skladovať v zásobníku postrekovacieho zariadenia. Podľa karty bezpečnostných údajov prípravok Bisol nie je klasifikovaný ako nebezpečný podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008.

S prípravkami charakteru chemických faktorov v prevádzke sa bude manipulovať v súlade s „Prevádzkovým poriadkom pre pracovné činnosti s nebezpečnými chemickými faktormi“, ktorý bude vypracovaný v zmysle § 11 nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov.

4 ENERGETICKÉ ZDROJE

Zásobovanie skvapalneného plynu LPG

Skvapalnený plyn v navrhovanej stavbe bude slúžiť ako ohrievacie médium na sušenie kameniva. Vykurovanie prevádzkovej budovy, ako i na príprava TÚV bude zabezpečené elektrickou energiou.

Bilancia potreby skvapalneného plynu:

- priemerný hodinový odber: 507 m³/h
- ročná potreba skvapalneného plynu: 650 000 Nm³/rok.

Zásobovanie elektrickou energiou

Elektrická energia bude využívaná na napájanie technologických zariadení, ohrev asfaltu v nádržiach, osvetlenie a na pripojenie kontajnerov sociálnych a skladových priestorov.

Spotreba elektrickej energie:

- inštalovaný elektrický výkon celkom 560 kW
- súčasný príkon celého areálu Ps 336 kW
- ročná spotreba elektrickej energie 420 MWh/rok.

Nafta

Nafta bude používaná pre pohon kolesového nakladača. Jej hodinová spotreba dosahuje 12 l/h, ročná bude dosahovať okolo 34 m³/rok. Nafta bude skladovaná v 200 l sudoch v typizovanom kontajneri.

5 NÁROKY NA DOPRAVU A INÚ INFRAŠTRUKTÚRU

Dopravné napojenie

Hlavnou dopravnou spojnicou nadradeného komunikačného systému pre všetky lokality je cesta I/61. Na východnom okraji obce Adamovské Kochanovce v blízkosti železničnej trate sa nachádza styková križovatka s miestnou poľnou cestou, ktorá bude obsluhovať areál navrhovanej obalovne.

V rámci vlastného areálu sa bude využívať sieť existujúcich vnútroareálových komunikácií, časť z nich, ktorými bude zabezpečovaná doprava materiálu na skládky sa spevní a upraví tak, aby boli vhodné pre prejazd ťažkých nákladných automobilov. Podobne sa spevnia aj plochy, ktoré budú súčasťou obalovne a jej súvisiacich objektov. Plochy v areáli obalovne asfaltových zmesí budú vyhotovené z asfaltového betónu, časť sa vysype štrkodrvinou, plochy skládky kameniva sa ponechajú na rastlom zhutnenom teréne. Na ostatných plochách sa zrealizuje úprava terénu zo zeminy pre trávnaté plochy.

Pre parkovanie osobných motorových vozidiel zamestnancov a návšteví bude vybudované parkovisko pre 16 vozidiel, na základe kapacitného výpočtu potreby parkovacích plôch podľa STN 73 6110/Z2.

Nároky na dopravu v súvislosti s prevádzkou obalovne súvisia s dopravou materiálových vstupov (kamenivo, filler, asfalt), LPG, nafty, ostatných pomocných komodít a prepravou hotovej živičnej zmesi na miesto spotreby. Kamenivo, filler, asfalt a recyklát sú a budú dovážané nákladnými vozidlami, resp. autocisternami s nosnosťou 25 t. Priemerné denné nároky na dopravu pri očakávanej kapacite a maximálnej ročnej kapacite sú nasledovné.

Tab. 3 Nároky na dopravu

Výkon	Kapacita 80 000 t/rok		Kapacita 140 000 t/rok	
	počet vozidiel (voz./deň)	dopravná intenzita (voz./deň)	počet vozidiel (voz./deň)	dopravná intenzita (voz./deň)
doprava materiálov	15	30	26	52
odvoz živičnej zmesi	15	30	26	52
osobná doprava	10	20	10	20

Jedná sa o teoretické hodnoty, rozloženie dopravy môže byť ovplyvnené ďalšími aspektmi, napríklad dovozom potrebných materiálov pred zahájením výrobných sezón, alebo v období obmedzenia či prerušenia výroby. Dôležitou podmienkou pre výrobu sú poveternostné podmienky, nakoľko obalovacia linka môže byť v prevádzke len vtedy, keď tieto podmienky umožňujú vyrobenú asfaltovú zmes pokladať. Pohyb automobilov so živičnou zmesou bude preto nerovnomerný a pri nepriaznivých poveternostných podmienkach (napríklad počas dažďa) nebude žiadny.

Všetka doprava potrebná pre zabezpečenie prevádzky obalovne bude realizovaná po existujúcich verejných komunikáciách, pričom bude využívaná sieť hlavných ciest, ktoré zabezpečujú dopravnú obsluhu územia.

Osobná doprava predstavuje dopravnú intenzitu cca 20 vozidiel denne.

Uvedená intenzita dopravy nezaťaží nadmerne súvisiacu cestnú sieť. Podľa celoštátneho sčítania dopravy v roku 2022 (www.ssc.sk) dosahovala intenzita dopravy na ceste pôvodne I/61 v centre obce (sčítací profil 80270) 6 864 vozidiel denne, z toho 1165 je nákladných vozidiel. Výsledky sú prezentované v nasledovnej tabuľke.

Tab. 4 Ročný priemer denných intenzít (voz./24 h)

Cesta	Sčítací profil	Sčítanie dopravy 2015			Sčítanie dopravy 2022		
		OA	NA	SPOLU	OA	NA	SPOLU
I/61	80270	5 129	1 119	6 248	5 699	1 165	6 864
OA - osobné automobily vrátane motocyklov, NA - nákladné automobily							

Čo sa však týka nákladných vozidiel obsluhujúcich obalovňu, celková intenzita (tam aj späť) predstavuje 104 vozidiel, čo je v jednom smere - na výjazde z križovatky 52 vozidiel za zmenu a 6,5 vozidiel za hodinu. Znamená to, že 1 vozidlo prejde priemerne zhruba za 9,5 minút. Táto intenzita nemôže ovplyvniť priepustnosť križovatky na ceste I/61.

6 NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Na činnosť obalovne sú naviazané nasledovné počty zamestnancov v pracovnej zmene:

- Operátor výroby + manipulačný pracovník 5
- THP zamestnanci 1

Prevádzka obalovne je vykonávaná v jednej pracovnej zmene (8 hodín).

V rámci areálu bude vybudovaný objekt zázemia pre zamestnancov a kancelárií kontajnerového typu (napr. Fagus, Kontajnex). Objekt bude slúžiť najmä pre:

- kancelárske priestory
- šatňové priestory
- sociálne priestory (WC, umývárka, sprchy, kuchynka, denná miestnosť, jedáleň a pod.)
- zasadacia miestnosť
- technická miestnosť
- laboratórium
- dielňa

II. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

1 OVZDUŠIE

Začlenenie stacionárneho zdroja

Posudzovaný zdroj znečisťovania je technologickým zariadením, ktoré je v zmysle platných legislatívnych predpisov (príloha č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z.z.) kategorizovaný na základe projektovanej výrobnéj kapacity asfaltovej zmesi za hodinu. V danom prípade je projektovaná výrobná kapacita 160 t vyrobenej zmesi za hodinu.

Obaľovacia linka je kategorizovaná nasledovne:

Kategória stacionárneho zdroja: (príloha č. 1 k vyhláške č. 248/2023 Z.z. v znp)	3.	Výroba nekovových minerálnych produktov
	3.5	Obaľovne bitúmenových zmesí a miešarne bitúmenu
	3.5.1	veľký zdroj znečisťovania ovzdušia – projektovaná výrobná kapacita je ≥ 80 t/h
	3.99.	Ostatné priemyselné výroby a spracovanie nekovových minerálnych produktov, ak: a) súčasťou technológie je spaľovanie paliva s menovitým tepelným príkonom v MW
	2.99.2	≥ 50 MW $\geq 0,3$ MW – stredný zdroj znečisťovania ovzdušia
Používané palivo:	Skvapalnený zemný plyn/propán	
Projektovaná kapacita zdroja:	160 t/h výrobná kapacita obaľovne 16 MW tepelný príkon horáka na spaľovanie plynného paliva	

Z hľadiska charakteru zdrojov, možno vyčleniť tieto zdroje znečisťovania ovzdušia súvisiace s prevádzkou obaľovne:

- bodový zdroj (komín sušičky)
- plošné fugitívne zdroje
- líniový zdroj (doprava).

Zdroje emisií a produkované znečisťujúce látky

Technologický proces výroby asfaltových zmesí produkuje predovšetkým tuhé znečisťujúce látky, resp. prach a organické látky. Okrem toho bude obaľovňa produkovať z ohrevného zariadenia základné znečisťujúce látky - oxidy síry, oxidy dusíka, oxid uhoľnatý a určité množstvo nespálených organických látok.

Najdôležitejšou zložkou asfaltových zmesí sú asfalty, resp. bitúmeny. Sú to za normálnej teploty polotuhé až tuhé čierne hmoty, ktoré sa vyrábajú z vákuových destilačných zvyškov oxidáciou vzduchom. Pri ohreve asfaltov vznikne určité množstvo prchavých organických látok, ktoré sa pri spracovaní v obaľovni môžu uvoľňovať do okolia.

Emisie zo sušiaceho bubna

Zo sušiaceho bubna sú emitované plynné znečisťujúce látky NO_x, SO₂ a CO, ktoré vznikajú v procese spaľovania zemného plynu, ktorým sa suší kamenivo, emisie tuhých znečisťujúcich látok a odpadové

plyny s obsahom organických látok z bitúmenových zmesí, ktoré budú na spaľovanie do sušiaceho bubna privádzané z technológie (miešačky, dopravníkov).

Pre výpočet množstva emisií z obalovní bitúmenových zmesí a miešarní bitúmenu boli zverejnené emisné faktory (Vestník MŽP, ročník XVI, čiastka 5/2008 v znení doplnenia vo Vestníku MŽP SR, ročník XVII, čiastka 2/2009), ktoré sú diferencované pre vsádzkové procesy miešania zmesi a kontinuálne sušenie kameniva. V našom prípade sa jedná o vsádzkový proces. Emisné faktory sú určené pre tuhé látky, oxid siričitý, oxidy dusíka a oxid uhoľnatý.

Vypočítané množstvo emisií znečisťujúcich látok podľa zverejnených emisných faktorov pri maximálnej hodinovej kapacite 160 t za hodinu a ročnej kapacite 140 000 t/rok je uvedená v nasledujúcej tabuľke, pričom boli zohľadnené faktory: kontinuálne sušenie kameniva skvapalneným plynom, čistenie plynov textilným filtrom a vsádzkový proces miešania.

Tab. 5 Emisie základných znečisťujúcich látok podľa zverejnených emisných faktorov

Kapacita výroby	Znečisťujúca látka	Emisný faktor g/t zmesi	Emisia	
			kg/h	t/rok
160 t/h 140 000 t/rok	TZL	20	3,2	2,4
	SO ₂	0,1	0,016	0,012
	NO ₂	5	0,8	0,6
	CO	170	27,2	20,4

Fugitívne emisie tuhých znečisťujúcich látok z ostatných zdrojov

Okrem riadeného odvodu odpadových plynov komínom budú vznikať aj fugitívne emisie tuhých znečisťujúcich látok, ku ktorým možno predovšetkým zaradiť skladovanie kameniva a piesku na voľnej ploche, jeho nakladanie do zásobníkov a prepravu dopravníkovými pásmi. Tieto emisie nebudú pri normálnych podmienkach významnejšie z dôvodu prirodzenej vlhkosti materiálu. K ich zvýšeniu môže dochádzať predovšetkým v prípade dlhodobého suchého a veterného počasia.

Zdrojom prašnosti bude aj vírenie prachu vozidlami na vnútorných komunikáciách.

Takmer zanedbateľné množstvo emisií tuhých látok vznikne aj pri plnení zásobníka s fillerom. Tieto emisie sa odhadujú v hodnotách niekoľko kilogramov za rok.

Celkové množstvo fugitívnych emisií tuhých látok nie je možné presne stanoviť, nakoľko veľmi závisia od klimatických podmienok. Znížiť ich je možné realizáciou vhodných technických a organizačných opatrení, hlavne čistením a kropením spevnených plôch a komunikácií.

Fugitívne emisie prchavých organických látok a sírouhlíka

Zo samotného procesu výroby zmesi sa prchavé organické látky do ovzdušia neuvolňujú, nakoľko tento proces sa deje v uzavretom priestore.

Emisie prchavých organických látok budú vznikať ako fugitívne, a to pri:

- skladovaní asfaltov
- skladovaní a vypúšťaní hotovej zmesi
- preprave asfaltovej zmesi.

Pri skladovaní, z dôvodu skladovacej teploty, ktorá sa pohybuje v oblasti 120 až 130 °C, nie je uvoľňovanie organických látok z uzatvoreného priestoru nádrže, vybaveného len odvzdušňovacími otvormi, významné.

V procese výroby má zmes maximálnu teplotu 175 °C, v opačnom prípade by sa asfalt znehodnotil. Teplota 175 °C je taktiež pracovnou teplotou pri nakládke zmesi na auto. Pracovná teplota má rozhodujúci význam z hľadiska vplyvu na zdravie, nakoľko pri teplotách nad 180 °C dochádza k uvoľňovaniu organických pár vo forme polycyklických aromatických uhľovodíkov.

Hotová zmes je uskladnená v izolovanom zásobníku. Pri otvorení spodnej klapky dôjde k vysypaniu hotovej zmesi na korbu nákladného auta, čo je spojené s krátkodobým únikom prchavých látok. Tento únik sa minimalizuje dodržiavaním predpísaného technologického postupu, kedy sa vozidlo okamžite po naložení zaplachtuje.

Fugitívne emisie prchavých organických látok predstavuje transport hotovej zmesi, pričom množstvá emisií sa redukovávajú zaplachtením korby.

Špecifické požiadavky a emisné limity

Pre posudzovaný zdroj znečisťovania ovzdušia - obalovne bitúmenových zmesí a miešarne bitúmenov - sú v prílohe č. 7 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z.z. určené špecifické požiadavky pre technologické zariadenia, vrátane emisných limitov pre vybrané znečisťujúce látky:

4. OBAĽOVNE BITUMÉNOVÝCH ZMESÍ A MIEŠARNE BITUMÉNOV

4.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

4.1.1 Privýrobe bituménových zmesí sa nesmie používať kvapalné palivo s obsahom síry > 1 % alebo tuhé palivo s mernou sírnatosťou > 0,5 g/MJ. Požiadavka je splnená použitím propánu.

4.1.2 Odpadové plyny s obsahom organických látok z bituménových zmesí, napríklad od miešačky a z dopravníkov, je potrebné odvádzať na čistenie alebo na spaľovanie do sušiaceho bubna.

Pri procese sušenia kameniva, sa materiál nesmie priamo vsypávať do spaľovacieho priestoru bez predohriatia. Požiadavka je splnená protiprúdny m riešením sušiarne - horák je umiestnený na jednej strane sušiaceho bubna a kamenivo vstupuje z opačnej strany, kamenivo sa postupne v bubne predohrieva, takže do spaľovacieho priestoru horáka sa dostáva už vysušené.

4.2 Emisné limity (EL) v mg/m³

Časť zdroja	TZL	CO	TOC
Technológia, priamy procesný ohrev	30	500	50

Podmienky platnosti EL: Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O_{2ref}: 17 % objemu

Zariadenie na obmedzovanie emisií

Obalovňa má uzatvorený sušiaci bubon, do ktorého sa vháňa sušiaci vzduch zo spaľovania propán-butánu. Emisie zo sušiaceho bubna, z dopravy sušeného kameniva (elevátora), z triedičky a medziskladu horúceho kameniva sú odsávané ventilátorom do filtračného odprašovacieho zariadenia. Odprašovacie zariadenie je vybavené účinným odlučovacím systémom tuhých znečisťujúcich látok, s koncovým textilným filtrom. Zachytený prach je dopravovaný do zásobníka filleru a znovu použitý v procese výroby obalovanej zmesi. Vzduch prechádza cez hadicové filtre do komína s priemerom 1,2 m, ktorý bude umiestnený min. 12 m nad úrovňou okolitého terénu.

Takéto riešenie zaručuje vysokú odlučovaciu účinnosť tuhých prachových látok. Odlučovače majú garantovanú účinnosť 95 - 99 %, s maximálnou výstupnou koncentráciou tuhých látok pod 10 mg/m³. Podľa údajov z meraní emisií sú bežne dosahované koncentrácie pod 5 mg/m³. Podmienkou trvalej účinnosti filtra je pravidelná kontrola a v prípade potreby výmena filtračných textílií.

Dodržiavanie určených emisných limitov

Zisťovanie údajov o dodržaní určených emisných limitov sa všeobecne musí vykonať za podmienok, spôsobmi a v termínoch podľa § 2 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z. zisťovanie množstva emisií podľa § 3 tejto vyhlášky.

V rámci skúšobnej prevádzky novej technologickej linky bude potrebné vykonať prvé periodické jednorazové meranie na výstupe z komína v rozsahu: tuhé znečisťujúce látky, oxidy dusíka, oxid uhoľnatý a organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC). V rámci merania bude žiaduce zistiť individuálne emisné faktory, ktoré sa použijú na výpočet množstva emisií znečisťujúcich látok.

Podmienky zabezpečenia rozptylu emisií ZL

Podmienky zabezpečenia rozptylu emisií sú určené v prílohe č. 9 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z.z. Podmienky pre rozptyl emisií by mali byť zabezpečované v prvom rade dostatočnou výškou komínov. Najnižšia výška komína (výduchu) je najmenej 4 m nad terénom. V danom prípade je komín za odprašovacím zariadením samostatne stojaci vedľa zariadenia s výškou min. 12 m nad terénom, čo je vyhovujúce.

Z hľadiska emisno-imisného environmentálneho vplyvu (na trvalo obývané objekty, iné verejné stavby), t.j. rozptylu emisií a celkovej imisnej situácie lokality je pri nových zdrojoch potrebné prihliadať na odporúčanú odstupovú vzdialenosť posudzovanej stavby od inej zástavby v zmysle prílohy 10 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z.z. Pre obalovne bitúmenových zmesí a miešarne bitúmenu je odporúčaná odstupová vzdialenosť pre nové zdroje pri nešpecifikovanej kapacite 500 m. Táto vzdialenosť je pre obytnú zástavbu obce Adamovské Kochanovce pre predmetnú lokalitu 460 m od umiestnenia technologickej linky.

Za účelom posúdenia vplyvu prevádzky obalovne na úroveň znečistenia v okolí zdroja je v rámci správy o hodnotení vypracovaná rozptylová štúdia, ktorá tvorí prílohu č. 2.

Súlad s BAT

Navrhovaná činnosť počíta s využitím technológie špičkového výrobcu obalovacích súprav renomovaných firiem ako ASKOM, Ammann alebo Benninghoven. Pre výrobu obalovaných asfaltových zmesí nie je vydaný dokument BREFF.

Hodnotená technológia patrí k bežným, aké sa v súčasnosti prevádzkujú v rámci Európy. Výrobca technológie garantuje dodržanie emisných hodnôt. Technológia obalovne asfaltových zmesí spĺňa požiadavky na minimalizáciu uvoľňovania emisií z výroby do vonkajšieho prostredia.

Sušiaci bubon je vyhrievaný horákom na propán-bután. Podtlak v bubne nedovolí žiadny únik prachu do ovzdušia. Prach a spaliny sú zo sušiaceho bubna odsávané odťahovým ventilátorom do filtračného odprašovacieho zariadenia, ktoré slúži na odstraňovanie tuhých znečisťujúcich látok z odsávanej vzdušiny. Jedná sa o tkaninový filter s regeneráciou tlakovým vzduchom. Teplotu plynov vo vstupnej časti filtra umožňuje neustále kontrolovať teplotná sonda na spájacom plášti na vstupe do filtra s rýchlou odpoveďou, prepojená na poistku proti prehriatiu filtra. Sonda je napojená na bezpečnostné zariadenie, ktoré slúži na signalizáciu prílišného prehriatia filtra. Filter je vybavený systémom na odlučovanie pomocou atmosférického tlaku. Nepretržité oddeľovanie jednej komory rukávca a jeho stláčanie zabezpečuje vyčistenie rukávca tak, že dochádza k ich nafukovaniu, čím sa odlepia prachové častice a opadajú do násypky, umiestnenej pod filtrom. Toto pravidelné odlučovanie umožňuje uchovať časť filleru, ktorý sa takto môže vrátiť do výrobného procesu, pričom tento filler už čiastočne prešiel sušením.

Pri štandardnej konfigurácii je komplex miešacej veže podtlakovaný, a to za účelom odvádzania emisií, ktoré vznikajú počas celého procesu výroby v miešacej veži. Podtlak vzniká na úrovni: triediacej komory, zásobníkov na skladovanie kameniva pod triedičom, sústavy na dávkovanie kameniva/filleru/asfaltu a na

úrovni miešača. Vďaka vzniknutému podtlaku je možné riešiť prachové emisie a asfaltové výpary tak, že tieto sú odvádzané do filtračnej jednotky. Výpary sú vo filtračnej jednotke zachytávané pomocou jemných častíc, s ktorými prichádzajú do kontaktu a následne sú privádzané späť do obaľovanej zmesi v rámci miešacieho cyklu.

Emisie z dopravy

Preprava materiálov a výrobku na miesto spotreby je spojená so znečistením ovzdušia emisiami motorových vozidiel. Množstvo vyprodukovaných emisií vyplýva z emisných faktorov motorových vozidiel, skladby vozidiel, režimu jazdy, počtu vozidiel a dĺžky prepravnej trasy. Nakoľko miesta použitia suroviny sú rôzne, celkové množstvo emisií z dopravy nie je možné vyčíslieť.

Všeobecné povinnosti prevádzkovateľa zdroja znečisťovania

- podľa § 26 zákona č. 146/2023 Z. z. o ovzduší musí spoločnosť požiadať o súhlas na vydanie rozhodnutia o stavebnom zámere stavby stacionárneho zdroja,
- prevádzkovateľa zdrojov sú povinní ako súčasť žiadosti na vydanie súhlasu na užívanie predložiť návrh postupu výpočtu množstva emisie orgánu ochrany ovzdušia pred uvedením zdroja znečisťovania do prevádzky (§ 34 ods. 2 písm. a) zákona č. 146/2023 Z. z. v znení neskorších predpisov),
- prevádzkovateľa zdrojov znečisťovania sú povinní viesť prevádzkovú evidenciu o zdroji (§ 34 ods. 2 písm. c) zákona o ovzduší). Požiadavky na vedenie prevádzkovej evidencie stacionárneho zdroja znečisťovania sú uvedené vo vyhláske č. 254/2023 Z. z. Takúto stálu, priebežnú a ročnú evidenciu a evidenciu ďalších predpísaných údajov musí prevádzkovateľ v závislosti od charakteru zdroja viesť v primeranom rozsahu,
- súčasťou dokumentácie je v prípade veľkých zdrojov znečisťovania aj Súbor technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke zdrojov znečisťovania (STPP a TOO), vrátane opatrení na zmierňovanie priebehu a odstraňovanie dôsledkov havarijných stavov, ktoré je prevádzkovateľ nového veľkého zdroja povinný vypracovať podľa § 20 ods. 15 zákona č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a predložiť na schválenie orgánu ochrany ovzdušia ich návrhy a zmeny,
- po uvedení zariadenia do prevádzky je prevádzkovateľ zdroja znečisťovania povinný poskytovať príslušnému orgánu ochrany ovzdušia súhrn údajov z prevádzkových evidencií, ktoré sú uvedené v § 34 ods. 2 písm. d) zákona o ochrane ovzdušia. Súhrn sa vyhotovuje za uplynulý kalendárny rok a predkladá v ustanovenom termíne každoročne do konca februára.

2 ODPADOVÉ VODY

V rámci prevádzky obaľovne budú vznikať splaškové odpadové vody a vody z povrchového odtoku. Technologické odpadové vody v procese výroby obaľovaných zmesí nevznikajú.

Splaškové odpadové vody

Splaškové vody budú likvidované do navrhovanej žumpy s objemom 35m³.

Produkcia splaškových vôd je rovná spotrebe vody $Q_{max} = 530 \text{ m}^3/\text{rok}$

Vody z povrchového odtoku (zrážkové vody)

Pre odvod povrchových dažďových vôd zo striech objektov zázemia (prípadne prestrešenia skladov štrku) a zo spevnených plôch bude vybudovaná dažďová kanalizácia s odlučovačom ropných látok.

Dažďová voda zo striech objektu zázemia bude zachytávaná v podzemnej retenčnej nádrži (nádržiaci) s predpokladaným objemom 10.000 litrov. Po naplnení objemu bude prepadom dažďová voda odvádzaná do vsakov. Tento retenčný objem bude využívaný na polievanie spevnených plôch v obdobiach sucha (zníženie prašnosti) a na prípadnú zálievku zelených plôch. Čerpanie bude zabezpečovať čerpacia stanica.

Pre zabezpečenie infiltrácie dažďových vôd do podlažia budú do podlažia zabudované vsakovacie koše s príslušným objemom.

Pre spracovanie hydrologických, hydrotechnických a hydraulických výpočtov je nutné pred následnými stupňami PD spracovať Inžiniersko-geologický (zakladacie podmienky) a hydro-geologický prieskum s určením koeficientu infiltrácie podlažia.

3 ODPADY

V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2016 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, vzniknú pri výstavbe a prevádzke novej obalovne nasledovné druhy odpadov.

Tab. 6 Druhy odpadov vznikajúce pri výstavbe

Kat. číslo	Názov druhu odpadu	Kategória	Spôsob nakladania s odpadom
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	recyklácia oprávnenou osobou
15 01 02	Obaly z plastov	O	recyklácia oprávnenou osobou
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	zneškodnenie spaľovaním oprávnenou osobou
17 02 01	Drevo	O	energetické zhodnotenie oprávnenou osobou
17 02 03	Plasty	O	recyklácia oprávnenou osobou
17 04 05	Železo a oceľ	O	recyklácia oprávnenou osobou
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	zhodnotenie oprávnenou osobou
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	využitie pre terénne úpravy v inej lokalite

Výkopová nekontaminovaná zemina, ktorá vznikne pri zakladaní stavby bude použitá na zarovnanie nerovností terénu v rámci a nebude sa teda na ňu vzťahovať zákon o odpadoch (v zmysle § 1, ods. 2 zákona o odpadoch). Prebytočná výkopová zemina bude môcť byť využitá pre povrchové úpravy terénu na inej stavbe. Bilancia hmôt bude spracovaná v rámci dokumentácie pre stavebné povolenie.

Pri stavebných prácach bude v zmysle ustanovení § 77 ods. 2 zákona o odpadoch pôvodcom odpadu stavebník. Pôvodca odpadu bude zodpovedať za nakladanie s odpadmi a bude plniť povinnosti podľa § 14 zákona.

Odpady vznikajúce pri výstavbe budú separované podľa druhov vo vyčlenených kontajneroch, ktoré budú umiestnené v manipulačnom priestore v mieste budúceho prístrešku pre stroje. Nebezpečný odpad bude zhromažďovaný v zmysle požiadaviek § 8 vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z.

V prípade znečistenia zeminy únikom znečisťujúcich látok (napr. v prípade havárie) bude operatívne pristavený vhodný kontajner a znečistená zemina bude zneškodnená oprávnenou osobou.

Tab. 7 Druhy odpadov vznikajúce pri prevádzke

Kat. číslo	Názov druhu odpadu	Kategória	Spôsob nakladania s odpadom
13 02 05	Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N	recyklácia oprávnenou osobou
13 02 07	Nechlórované minerálne izolačné a teplotnosné oleje	N	recyklácia oprávnenou osobou
13 02 10	Nechlórované minerálne hydraulické oleje		

Kat. číslo	Názov druhu odpadu	Kategória	Spôsob nakladania s odpadom
13 05 02	Kaly z odľučovačov oleja z vody	N	zneškodnenie oprávnenou osobou
13 05 06	Olej z odľučovačov oleja z vody	N	zneškodnenie oprávnenou osobou
13 05 01	Tuhé látky z lapačov piesku a odľučovačov oleja	N	zneškodnenie oprávnenou osobou
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	recyklácia oprávnenou osobou
15 01 02	Obaly z plastov	O	recyklácia oprávnenou osobou
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	zneškodnenie oprávnenou osobou
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované NL	N	zneškodnenie oprávnenou osobou
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N	zneškodnenie oprávnenou osobou
16 07 08	Odpady obsahujúce olej	N	zneškodnenie oprávnenou osobou
17 03 02	Bituminózne zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	zhodnotenie na mieste
20 01 01	Papier a lepenka	O	separácia
20 01 02	Sklo	O	separácia
20 01 39	Plasty	O	separácia
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	kompostovanie
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	spaľovanie / skládkovanie

Množstvá jednotlivých druhov odpadov v súčasnosti nie je možné presne špecifikovať; na základe analógie s inými prevádzkami bude pri čistení ORL vznikne každé 2-3 roky odpad v množstve 0,5 - 1 t. Ostatné odpady budú vznikať v nevýznamných množstvách, do 0,2 kg/rok.

Komunálny odpad vznikajúci počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti bude zneškodňovaný v súlade so všeobecne záväzným nariadením obce. Všetky separovateľné druhy odpadu budú zhromažďované v samostatných kontajneroch.

Nebezpečný odpad bude zhromažďovaný vo vyhradenom priestore v rámci prístrešku pre stroje, zabezpečenom v zmysle § 8 vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z. a zhodnocovaný /zneškodňovaný prostredníctvom oprávnenej organizácie na základe uzatvorených zmlúv.

Prevádzkovateľ zariadenia bude plniť relevantné požiadavky vyplývajúce zo zákona o odpadoch, predovšetkým:

- viesť evidenciu o odpadoch
- zabezpečiť prepravu nebezpečného odpadu (sprievodný list NO)
- zasielať ohlásenie o preprave nebezpečného odpadu príslušnému úradu do 10 dní nasledujúceho mesiaca v mieste nakládky a vykládky NO
- zasielať ročné ohlásenia o vzniku a nakladaní s odpadom vložením do Informačného systému odpadového hospodárstva (ISOH) do 28. februára nasledujúceho kalendárneho roku.

4 ZDROJE HLUKU A VIBRÁCIÍ

V súvislosti s prevádzkou obalovne je potrebné počítať s týmito zdrojmi hluku:

1. technologické zdroje hluku
2. doprava materiálu a hotovej živočejnej zmesi.

Technologické zdroje hluku v danom prípade predstavuje súbor technologických operácií - plnenie zásobníkov kameniva, dopravníky, triediace zariadenia (sitá), horák, odsávanie (ventilátory) a pod. Akustické výkony hlavných technologických zdrojov hluku sú nasledovné:

Sušiaci bubon	100 dB(A)
Dopravníkový pás	81 dB(A)
Ventilátor	98 dB(A)
Miešačka	96 dB(A)
Kompresor	103 dB(A)
Nakladač	102 dB(A).

Zariadenia obalovne živичných zmesí budú spĺňať emisné hodnoty hluku podľa Smernice 2000/14/ES Európskeho parlamentu a Rady z 8. mája 2000, týkajúcej sa aproximácie právnych predpisov členských štátov vzhľadom na emisiu hluku v prostredí pochádzajúcu zo zariadení používaných vo voľnom priestranstve.

Hluková záťaž z dopravy bude úmerná intenzite nákladnej dopravy, súvisiacej s dovozom surovín a vývozom hotovej živичnej zmesi. **Údaje o intenzite dopravy** spojenej s prevádzkou posudzovaného areálu sú uvedené v kapitole B.I.5.

Za účelom posúdenia vplyvov uvedených zdrojov hluku na obyvateľstvo bola spracovaná **hluková štúdia**, ktorá tvorí prílohu č. 1 správy. Jej výstupy týkajúce sa vplyvov na obyvateľstvo sú zhrnuté v kapitole C.III.1.

Vibrácie v priebehu výstavby aj prevádzky je možné charakterizovať ako zanedbateľné a lokálne obmedzené. Ich intenzita v žiadnom prípade nedosiahne hodnoty, ktoré by mohli mať akýkoľvek vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľov najbližších obývaných objektov.

Doprava je všeobecne zdrojom otrasov, ktorých veľkosť a charakter je daný typom vozidiel, konštrukciou a stavom vozovky. Tieto otrasy pôsobia na stavby v blízkom okolí komunikácií seizmickými účinkami. Významnou veľkosťou sa prejavujú dopravné otrasy z cestnej dopravy najviac vo vzdialenosti niekoľko metrov od miesta vzniku. Vibrácie dosahujú frekvencie 30 až 150 Hz a amplitúdu niekoľko desiatok μm . Doprava bude prebiehať výlučne po verejných komunikáciách.

5 ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

Posudzovaná technológia nie je zdrojom žiarenia alebo iných fyzikálnych polí.

6 ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY

Posudzovaná technológia je zdrojom zápachu, ktorý vzniká pri zohrievaní asfaltu. Z prítomných známych látok v asfalte zápach spôsobujú sírouhlík, formaldehyd a naftalén. Ich čuchové prahy podľa dostupných literárnych podkladov sú nasledovné:

- sírouhlík	3,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- formaldehyd	65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- naftalén	140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Stanovenie limitných hodnôt pachových látok a spôsob zisťovania úrovne pachových látok, nie sú v Slovenskej republike jednoznačne legislatívne riešené. Keďže obalovňa (okraj areálu) bude umiestnená vo vzdialenosti min. 390 m od najbližšieho obytného objektu (technologická linka cca 460 m), podľa skúseností so súčasnými prevádzkami obalovní živичných zmesí, dosah šírenia zápachu do tejto zóny nepredpokladáme. Vykonané posúdenie vplyvu navrhovaného zdroja na kvalitu ovzdušia preukázalo, že umiestnenie zdroja neovplyvní kvalitu ovzdušia nad rámec požiadaviek ustanovených právnymi predpismi ochrany ovzdušia. Pri transporte živичnej zmesi sa používa zaplachtovanie vozidiel, čím je ovplyvnenie okolia transportných trás minimalizované.

Menej významným environmentálnym aspektom je produkcia menšieho množstva odpadového tepla emitovaného z procesu ohrevu, miešania, ako i hotovej živočíhnej zmesi. Produkcia tepla sa bude prejavovať iba v najbližšom okolí obaľovne.

7 VÝZNAMNÉ TERÉNNÉ ÚPRAVY, ZÁSAHY DO KRAJINY A HORNINOVÉHO PROSTREDIA

Vzhľadom na rovinatý terén všetkých lokalít, nebude potrebné pred realizáciou stavby vykonať významné terénne úpravy. Ovplyvnenie reliéfu možno charakterizovať ako mierne.

Stabilita horninového prostredia nebude stavebnými prácami narušená.

C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I. VYMEDZENIE HRANÍC DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Navrhovaná obaľovňa živičných zmesí sa nachádza v západnej časti k.ú. Adamovské Kochanovce. Pri posudzovaní vplyvov navrhovanej činnosti sme do zóny potenciálneho ovplyvnenia zahrnuli územie celej obce Adamovské Kochanovce.

II. CHARAKTERISTIKA SÚČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1 GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Podľa regionálneho geomorfologického členenia (Mazúr - Lukniš, 1986) patrí záujmové územie do celku Považské podolie a oddiel Trenčianska kotlina.

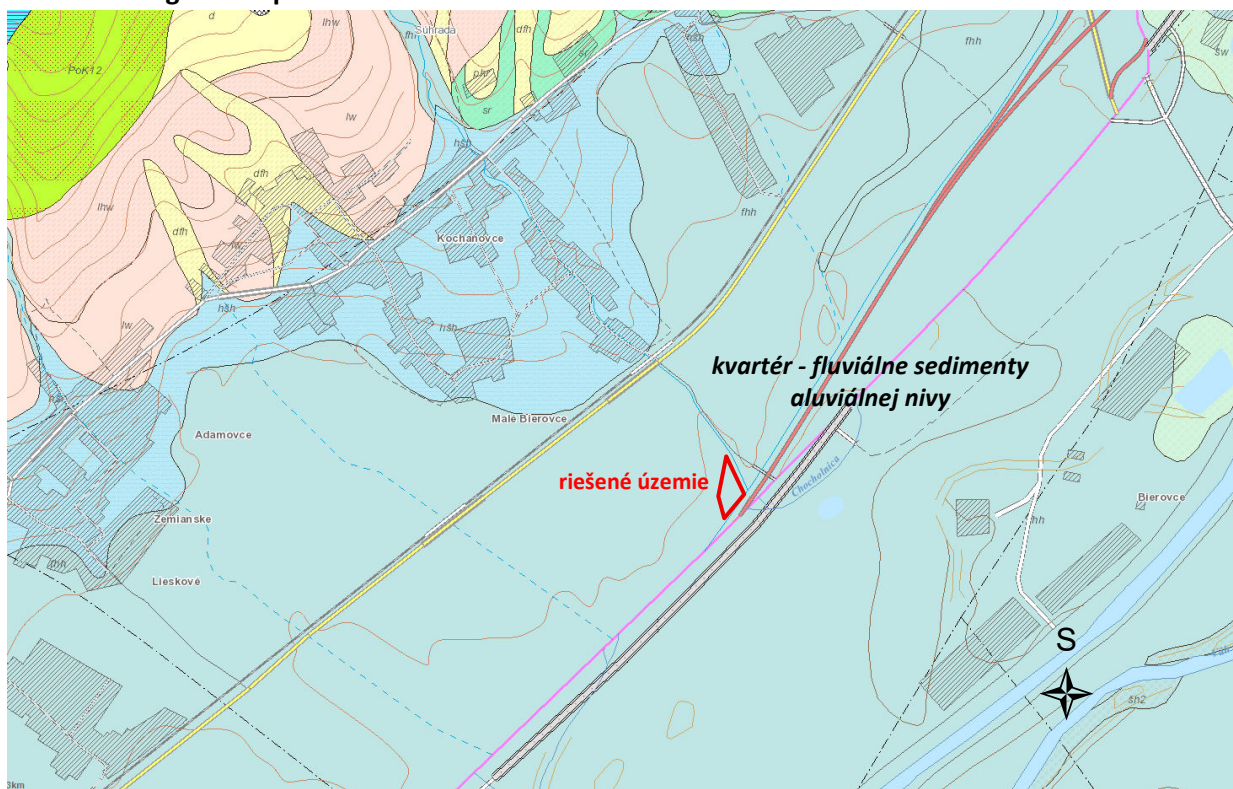
Samotné územie je situované na pravom brehu Váhu a Biskupického kanála, v údolnej nive. Reliéf územia tvorí nerozčlenená rovina. Nadmorská výška územia dosahuje 194 do 195 m n. m. Jedná sa o typický reliéf rovín a riečnych nív s fluvialnou akumuláciou, lokálne s eolickou činnosťou.

2 GEOLOGICKÉ POMERY

Geologická stavba

Trenčianska kotlina sa sformovala v terciéri. Kotlinu geologicky ohraničuje zo severu bradlové pásmo, z ostatných smerov ju ohraničujú jadrové pohoria, Považský Inovec a Strážovské vrchy. Ohraničenie kotliny a styk s okolitými geologickými jednotkami je prevažne tektonický. Prevažne neogénna výplň kotliny je prekrytá kvartérnymi sedimentmi. (obr. 4).

Obr. 4 Geologická mapa územia



Zdroj: mapový portál ŠGÚDŠ

fhh- fluvialne sedimenty: litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov

hšh – proluviálne sedimenty: prevažne hliny a piesčité hliny s úlomkami hornín a zahmlenými štrkami v nivných náplavových kužeľoch

Kvartér je v záujmovom území budovaný prevažne fluvialnymi náplavami rieky Váh, ktoré sú zastúpené hlavne hrubozrnnými štrkami s piesčitou, resp. hlinito-piesčitou výplňou. Materiál štrkov je tvorený pieskovecami, vápencami, žulou, kremeňom, kryštalicými bridlicami. Štrky sú pomerne dobre

opracované, hrubozrnné Ø 2-6 cm, ojedinile až do 20 cm. Pokryvná vrstva štrkopieskov je zastúpená piesčitými hlinami, ílovitými a piesčito-ílovitými hlinami, piesčitými ílmi, zahlinenými pieskami. Celková mocnosť kvartérnych sedimentov v riešenom území dosahuje 6 - 8 m.

Inžinierskogeologické pomery

V zmysle STN 73 1001, povrchová vrstva jemnozrnných zemín patrí do tried F1 až F6. Štrková frakcia alúvia patrí do skupiny G, do triedy G1 a G3. Podmienky zakladania budú stanovené na základe inžinierskogeologického prieskumu, predbežne ich možno hodnotiť ako vhodné.

Geodynamické javy

Areál obaľovne sa nachádza v rovinnom území aluviálnej nivy, nie je tu dokumentovaný výskyt geodynamických javov charakteru zosunov. V širšom území sa v menšej miere sa uplatňuje veterná erózia a bočná erózia povrchových tokov.

Seizmicita územia

Podľa Atlasu krajiny SR (2002) predmetné územie na základe mapy „Seizmické ohrozenie v hodnotách makroseizmickej intenzity“ spadá do oblasti makroseizmickej intenzity 6 - 7° MSK-64. Na základe mapy „Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží“ spadá do oblasti so špičkovým zrýchlením 1,00 - 1,26 m.s⁻².

Podľa prílohy A.2 „Seizmotektonická mapa Slovenska“ normy STN 73 0036 (Seizmické zaťaženie stavebných konštrukcií) sa predmetné územie nachádza v oblasti so seizmickou intenzitou 6° MSK-64.

Podľa STN EN 1198-1/NA/Z1 (73 0036) a mapy „Zdrojové oblasti seizmického rizika na území Slovenska a v jeho blízkom okolí“ sa predmetné územie nachádza v zdrojovej oblasti seizmického rizika 4, kde základné seizmické zrýchlenie $a_r = 0,3 \text{ m.s}^{-2}$.

Podľa STN EN 1998-1/NA/Z2 (73 0036) a mapy „Oblasti seizmického ohrozenia na území Slovenska“ sa predmetná lokalita nachádza v oblasti seizmického ohrozenia s hodnotou referenčného špičkového seizmického zrýchlenia $a_{gR} = 0,86 \text{ m.s}^{-2}$.

Radónové riziko

Dotknuté územie patrí podľa mapy radónového rizika SR (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A. in Atlas krajiny SR, 2002) medzi územia so stredným radónovým rizikom. Vzhľadom na charakter stavby sa na umiestnenie technologickej linky nevzťahuje povinnosť vykonať posúdenie podľa zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 57/2024 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obmedzovaní ožiarenia pracovníkov a obyvateľov z prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia.

Prieskumné územia

V zmysle aplikácie ŠGÚDŠ <http://apl.geology.sk/geofond/pu/> v záujmovom území nie je určené žiadne prieskumné územie pre vybrané geologické práce podľa § 21 a nasl. zákona č. 569/2007 Z.z. o geologických prácach v znení neskorších predpisov.

3 PÔDNE POMERY

Posudzovaná lokalita je súčasťou poľnohospodárskej pôdy evidovanej v katastri nehnuteľností ako orná pôda. Z pôdnych typov sa v posudzovanom území presadzujú fluvizemné pôdy.

FM - fluvizeme sa nachádzajú v nivách potokov, ktoré sú alebo boli v nedávnej dobe pod vplyvom záplav. Pôdotvorný proces bol značne ovplyvnený vysokou hladinou podzemnej vody, ktorá kolísala v závislosti od hydrologického režimu toku. Pri vzniku fluvizemí dochádzalo k akumulácii humusu, ktorá bola prerušená záplavami - aluviálnou akumuláciou. Vplyvom vysokej hladiny podzemnej vody dochádza ku

glejovateniu. Obsah humusu v A horizonte kolíše od 1,5 - 2,0 % čo závisí od kvality aluviálnych náplav, pôdna reakcia fluvizemí sa pohybuje okolo pH 7,0.

FMG - fluvizeme gjejové sú obdobné ako fluvizeme typické s tým, že znak oglejenia okrem A horizontu sa výraznejšie prezentujú v hlbších horizontoch.

Z hľadiska bonity pôdy sa jedná o pôdy BPEJ 0214062, so skupinou kvality 6, z 9 miestnej stupnice (obr. 5).

Obr. 5 Výrez z mapy bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek



Zdroj: mapový portál VÚPOP

4 KLIMATICKÉ POMERY

Klimatické pomery dotknutého územia ovplyvňuje orografia územia Trenčianskej kotliny v centre s údolím rieky Váh a v smere na východ s postupným prechodom z nivy Váhu do Trenčianskej vrchoviny.

Z hľadiska klimatickogeografických typov (Kočícký & Ivanič, 2011, Tarábek, 1980) patrí skúmané územie do typu s kotlinovou klímou, do subtypov na západe teplej a na východe mierne teplej klímy. Kotlinová klíma je charakteristická veľkou inverziou teplôt, je mierne suchá až vlhká. Ročné úhrny zrážok sú v intervale 600 - 800 mm. Územie na základe členenia Slovenska na klimatické oblasti v Atlase krajiny SR (2002) patrí do teplej klimatickej oblasti (T), konkrétne západný úsek spadá do okrsku T4 a východný okraj územia do okrsku T6. Okrsk T4 je charakterizovaný ako teplý, mierne suchý, s miernou zimou, s teplotou v januári $> -3^{\circ}\text{C}$; okrsk T6 ako teplý, mierne vlhký, s miernou zimou a s teplotou v januári $> -3^{\circ}\text{C}$. Oba okrsky majú priemerne 50 a viac letných dní za rok s denným maximom teploty vzduchu $\geq 25^{\circ}\text{C}$. Priemerné ročné úhrny zrážok sú v intervale 600 - 700 mm, z čoho v januári 40 - 50 mm a v júli v intervale 60 - 80 mm. Priemerný počet dní so snehovou prikrývkou je 40 - 60. Priemerný ročný počet letných dní v roku je 54, mrazových dní 152. V záujmovom území prevláda severojužné prúdenie vetrov. Priemerné ročné úhrny atmosférických zrážok za posledných päť rokov (obdobie 1.7.2012 - 30.06.2017) pre lokalitu Trenčín sú 619,3 mm (www.tvkas.sk).

5 OVZDUŠIE

Charakteristika stavu ovzdušia v riešenom území je podrobne popísaná v kap. C.II.15.1.

6 HYDROLOGICKÉ POMERY

Povrchové toky

Územie navrhovanej činnosti patrí do čiastkového povodia Váh. V predmetnom území sa nachádzajú vodárenské toky a do kategórie vodohospodársky významných vodných tokov, podľa Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 211/2005 Z. z. je zaradený okrem rieky Váh aj Biskupský kanál.

Režim prietokov vo Váhu je umelo ovplyvňovaný prevádzkou vybudovaných vodných energetických diel. Prevažná časť vôd je vedená v derivačných kanáloch, pričom prietoky v starom koryte Váhu predstavujú ekologické minimum zvýšené o drénované podzemné vody.

Lokalita je priamo odvodňovaná tokmi Adamovský potok, ktorý ústi do toku Chocholnica južne od premostenia miestnej cesty ponad diaľnicu D1. V čase miestneho prieskumu v 09/2025 bol Adamovský potok vyschnutý, napriek relatívne dažďovému obdobiu. Koryto Adamovského potoka preteká severovýchodnou časťou lokality, tok Chocholnice preteká východnou časťou medzi poľnou cestou a diaľnicou D1.

Chocholnica pramení v Bielych Karpatoch na východných svahoch vrchu Kykula (746,4 m n. m.) v nadmorskej výške okolo 660 m n. m. V riešenom území preteká južnou časťou územia a priberá 2 prítoky – Adamovský potok a bezmenný prítok, ktorý preteká juhozápadnou hranicou k. ú. v časti Adamovce. Chocholnica bola pri výstavbe diaľnice zregulovaná a koryto vyrovnané. Brehové porasty v riešenom území úplne absentujú.

Vodné plochy

V okolí posudzovanej lokality sa nenachádzajú žiadne vodné plochy.

Podzemné vody

Záujmové územie patrí na základe hydrogeologickej rajonizácie Slovenska do hydrogeologického rajónu Q-M 038 - Kvartér Trenčianskej kotliny a priľahlé mezozoikum Trenčianskej vrchoviny, v čiastkovom rajóne aluviálnej nivy Váhu VH10. Hlavným kolektorom podzemných vôd rajónu je komplex kvartérnych sedimentov poriečnej nivy Váhu a jeho hlavných prítokov. Pod kvartérnou pokrývkou prevažne riečnych nánosov sa predpokladajú horniny neogénu (pliocén) a mezozoika (obalová séria Inovca a bradlové pásmo; Mlynarčík 1998, Šuba et al., 1984, Atlas krajiny SR, 2002).

Podľa § 31 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov sú vyhlásené zraniteľné oblasti, ktoré tvoria poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých koncentrácia dusičnanov je vyššia ako 50 mg.l⁻¹ alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť. Zraniteľné oblasti sú vyhlásené prevažne v nižších polohách s poľnohospodárskou pôdou, kde je riziko ohrozenia vôd vyššou koncentráciou živín, predovšetkým dusičnanmi. V zmysle Nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti **je riešené územie zaradené medzi zraniteľné oblasti.**

Minerálne a termálne vody

Z hydrogeologického hľadiska sa v katastri obce nachádzajú kyselky, s prírodnými uhličitanovými vodami. Sú to nasledovné pramene (zdroj: ÚPN obce Adamovské Kochanovce):

- Prameň na Trebieni (TE-1) - Prameň minerálnej vody sa nachádza na severovýchodnom okraji obce Adamovce, oproti cintorínu v koryte potoka. Prístup peši po lesnej cestičke. Pôvodný prameň, po vyčistení zachytený do betónovej skruže, bol donedávna pri veľkých dažďoch zaplavovaný vodou z potoka a tým aj znehodnocovaný. Začiatkom roku 2007 ho obyvatelia

Adamoviec svojpomocne posunuli o kúsok vyššie. Asi 3 m hlboký výkop osadili betónovými skružami s betónovým poklopom a ručnou pumpou.

- Prameň pri zámockom parku (TE-2) - Prameň minerálnej vody sa nachádza na juhovýchodnom okraji obce Adamovce, v zámockom parku, v areály DSS. Minerálna voda je zachytená trúbkou a uzavretá. Voda sa nevyužíva.
- Studňa vo dvore č. d. 69 (TE-3) - Prameň minerálnej vody sa nachádza na juhovýchodnom okraji obce Adamovce, vo dvore domu, vedľa letnej kuchyne. Minerálna voda je zachytená trúbkou, na ktorú je osadená ručná pumpa. Voda sa využíva veľmi málo.
- Studňa vo dvore č. d. 70 (TE-4) - Prameň minerálnej vody sa nachádza na juhovýchodnom okraji obce Adamovce, vo dvore domu, kde je minerálna voda zachytená trúbkou, na ktorú je osadená ručná pumpa. Voda sa využíva veľmi málo, dom je využívaný ako rekreačná chalupa.
- Studňa vo dvore č. d. 71 (TE-5) - Prameň minerálnej vody sa nachádza na juhovýchodnom okraji obce Adamovce, vo dvore domu, kde je minerálna voda zachytená trúbkou, krytá betónovým poklopom, je osadená ručnou pumpou. Voda sa využíva veľmi málo.
- Pramene č. TE-78 a TE-79.

Na základe správy Remšík & Zbořil (1986) územie Trenčianskej kotliny charakterizuje nižšia geotermická aktivita, ktorá stúpa smerom do centra kotliny. Predpoklad vertikálneho rozloženia geotermického poľa v centrálnej časti kotliny je nasledovný: predpoklad teploty v hĺbke 100 m je cca 35°, v hĺbke 1500 m cca 51° a v hĺbke 2000 m cca 66°C. Ako kolektor termálnych vôd sa predpokladajú triasové dolomity a karbonáty hronika pochované pod približne 900 m hrubými neogénnymi sedimentmi. Ide teda o územie potenciálne na geotermálne zdroje. Vymedzené prieskumné územie geotermálneho vrtu sa nachádza severovýchodne od riešeného územia, mimo jeho dosahu.

Vodohospodársky chránené územia

Záujmové územie ani jeho okolie nezasahuje do vodohospodársky chráneného územia v zmysle nariadenia vlády SR č. 13/1987 Zb. o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd. Hranica CHVO Strážovské vrchy prebieha úpäťm Strážovských vrchov mimo záujmového územia.

V riešenom území sa nenachádzajú zdroje podzemných vôd využívaných pre hromadné zásobovanie obyvateľstva.

Záujmové územie ani jeho okolie nezasahuje do ochranných pásiem prírodných zdrojov liečivých ani minerálnych stolových vôd, ani do pásiem hygienickej ochrany podzemných a povrchových vôd.

V zmysle nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti sú vodné útvary povrchových vôd pretekajúce okolitým územím klasifikované ako citlivé oblasti.

Ochranné pásma vodárenských zdrojov

V zmysle § 32 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov sa vyhlasujú ochranné pásma vodárenských zdrojov I., II. a III. stupňa za účelom ochrany výdatnosti kvality a zdravotnej bezchybnosti vody vodárenských zdrojov. Ochranné pásma sú zároveň pásmami hygienickej ochrany podľa § 4 ods. 1 písm. j) zákona č. 596/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov. Do riešeného územia zasahujú ochranné pásma vodárenských zdrojov:

- ochranné pásmo vodného zdroja Melčice-Lieskové - Studňa HZL-2, vyhlásené rozhodnutím ONV Trenčín č. PLVH 3379/1988 – 402 zo dňa 30. 12. 1988,
- ochranné pásmo vodného zdroja Chocholná-Velčice - Studňa HHCH-2(HHCH-4,5), vyhlásené rozhodnutím OÚŽP - 1728-96-VH/BA zo dňa 21. 06. 1996.

7 FAUNA, FLÓRA A BIOTOPY

Podľa fytogeografického členenia územia Slovenska (Mazúr et al. 1980) patrí záujmové územie do oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*), a jej obvodu predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*), okresu Biele Karpaty južná časť.

Podľa Geobotanickej mapy Slovenska (Michalko a kol., 1986) boli v záujmovom území vyčlenené nasledovné jednotky potenciálne prirodzenej vegetácie:

Lužné lesy vrbovo-topoľové (Salicion albae (Oberd. 1933) Th. Muller et Gors 1958, Salicion triandrae Th. Muller et Gors 1958)

Vrbovo-topoľové lužné lesy sa viažu na medzihrádzové priestory a brehy Váhu a menších vodných tokov. Sú to územia, ktoré sú pravidelne zaplavované, v blízkosti mŕtvych ramien a podobne. Zo stromov sú v tomto type najviac zastúpené vrba krehká (*Salix fragilis*), vrba biela (*Salix alba*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), topoľ sivý (*Populus canescens*) a vrba trojtyčinková (*Salix triandra*). Z krovín sú zastúpené vrba purpurová, svíb krvavý, baza čierna a iné. Pre bylinnú vrstvu sú charakteristické ostružina ožinová, chrastnica trstová, žihľava dvojdomá, lipkavec močiarny, ostrica ostrá a iné. Prirodzené porasty sú často pozmenené a ohrozované ľudskou činnosťou (regulácia vodných tokov, meliorácie a pod.). V riešenom území by sa mali lemovat' koryto Váhu, na pravej strane by sa mali vyskytovať až po Biskupický kanál. V súčasnosti je ich rozloha značne obmedzená.

Lužné lesy nížinné (Ulmenion Oberd. 1953)

Lužné lesy nížinné zahrňujú vlhkomilné a mezohygrofilné lesy, rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov. Ide prevažne o jaseňovo-brestové a dubovo-brestové lesy, patriace do podzväzu *Ulmenion*. Na ich vývoj a štruktúru má rozhodujúci vplyv vodný režim, v spojení s pôdnymi vlastnosťami. Zo stromov bývajú zastúpené jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*) a dreviny mäkkých lužných lesov, najmä topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) a viaceré druhy vrb. V krovinnom poschodí, ktoré býva dobre vyvinuté, s vysokou pokryvnosťou, sa uplatňujú svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), druhy rodu hloh (*Crataegus* sp. div.) a i. Bylinný podrast je druhovo relatívne bohatý, k typickým druhom patria: mrvica lesná (*Brachypodium sylvaticum*), čarovník parížsky (*Circaea lutetiana*), blyskáč cibul'konosný (*Ficaria bulbifera*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*) a ďalšie. Prevažná časť týchto lesov je premenená na ornú pôdu a intenzívne sa využíva. Mali by zaberať časť záujmového územia patriaceho do Trenčianskej kotliny, v súčasnosti spoločenstvá takmer neexistujú.

Do prirodzenej skladby takmer všetkých rastlinných spoločenstiev v širšom riešenom území v posledných desaťročiach zasiahli vodohospodárske úpravy, výstavba priemyselných areálov, dopravných koridorov, intenzifikácia poľnohospodárstva, a ďalšie antropogénne faktory.

Súčasný stav vegetácie oproti potenciálnej vegetácii dotknutého územia je výrazne zmenený, veľká časť územia je antropicky silne ovplyvnená a intenzívne poľnohospodársky využívaná, resp. tvorená sekundárnymi spoločenstvami a antropogénne degradovanými rastlinnými spoločenstvami s prevahou poľnohospodárskych monokultúrnych, plevelných a ruderálnych spoločenstiev. Pôvodné rastlinné spoločenstvá sa zachovali (v širšom riešenom území), ostrovčekovite a v refúgiách, v súčasnosti plnia významné krajinnoeekologické a stabilizačné funkcie v krajine, je nevyhnutné ich zachovanie z hľadiska ekologickej stability územia.

Do riešeného územia lesné pozemky nezasahujú.

Na základe členenia Slovenska (Atlas SSR, 1980) na živočíšne regióny záujmové územie spadá do provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, vnútorného obvodu západného okrsku, pre terestrický

biocyklus do provincie listnatých lesov, podkarpatský úsek, a pre limnický biocyklus do pontokaspickej provincie, podunajský okres, stredoslovenská časť.

V území sa uplatňujú zoocenózy:

- hydrických biotopov tečúcich vôd (ekosystémy Váhu, derivačného kanála, potoka Chocholnica a jeho prítokov),
- biotopov poľnohospodárskych pôd (orná pôda - poľnohospodárske monokultúry, ruderalne spoločenstvá),
- nelesnej stromovej a krovinej vegetácie (brehové porasty, remízky, medze a kroviny, líniová vegetácia rôzneho typu, záhrady),
- lesných ekosystémov (lesy, menšie lesíky),
- ľudských sídiel (budovy, parky, záhrady, ruderalne spoločenstvá).

Faunu priamo riešeného územia tvoria prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané na zastavané územie, priemyselné objekty a v širšom území voľnú poľnohospodársku krajinu, miestami sa tu objavujú i vzácnejšie druhy živočíchov (sezónny migranti - zástupcovia avifauny). Druhovou diverzitou územia zvyšujú prítomné významnejšie krajinotvorné prvky (brehové porasty, okolia recipientov, nelesná stromová vegetácia a pod.). K najbežnejším druhom patria zástupcovia spevavcov - lastovičky, sýkorky, drozdy, trasochvost biely, vrabec domový a žltouchvost domový, z cicavcov najmä drobné zemné cicavce. V širšom okolí sa vyskytujú bežné druhy cicavcov zaradené ako poľovná zver napr. bažant, zajac poľný, srnčia zver, jelenia zver, diviak, líška.

Charakteristika biotopov a ich významnosť

Dotknuté plochy predstavujú biotop X7 Intenzívne obhospodarované polia. V širšom riešenom území majú väčší význam predovšetkým hydrické biotopy potoka Chocholnica a Váhu a nelesná drevinná vegetácia (brehové porasty, lesíky, remízky, medze, kriačiny).

Okolité územie navrhovanej činnosti predstavujú antropogénne biotopy, t.j. človekom vytvorené alebo obhospodarované biotopy v kultúrnej krajine. Porasty prirodzenej vegetácie boli nahradené synantropnou vegetáciou ako výsledok urbanizácie, poľnohospodárskej činnosti a výstavby dopravných a vodohospodárskych stavieb.

Podľa vyhlášky č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa v záujmovom ani dotknutom území nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu.

8 KRAJINA

Štruktúra krajiny a využitie územia

Príľahlé územie Trenčianskej kotliny sa vyznačuje vysokým podielom sekundárnej premeny krajiny, a to najmä vybudovaním priemyselno-technických aglomerácií a urbanizáciu hlavných sídiel ale i menších obcí a značnú premenu ostatnej krajiny na priemyselno-utilizačný charakter. Súvislejšie lesné komplexy ako hospodársky využívané lesné pozemky ostali v podstate len v podhorskej časti Bielych Karpát.

Detailnejšie je v najbližšom okolí možné identifikovať nasledovné prvky krajiny (sekundárnej krajinnej štruktúry):

- objekty priemyslu
- vodné stavby
- líniové produktovody (elektrické vedenia)
- dopravné línie cestnej aj železničnej dopravy

- menšie plochy nelesnej drevinnej vegetácie
- urbanizované komplexy.

Posudzovaná lokalita sa nachádza v juhovýchodnej časti katastrálneho územia obce Adamovské Kochanovce, mimo kompaktnej zástavby obce. Severne od riešeného územia sa nachádza zastavaná plocha spoločnosti Axor park, severnejšie priemyselná zóna obce Chocholná – Velčice. Určujúcimi prvkami v rozvoji územia sú dopravné komunikácie. Katastrom obce Adamovské Kochanovce (vrátane miestnej časti Malé Bierovce). Riešeným územím prechádzajú cesta I/61, diaľnica D1 a železničná trať Bratislava – Žilina. Samotnú lokalitu tvorí plocha ornej pôdy, okrajom prechádza linka VN 22 kV vedenia.

V súčasnej krajinnej štruktúre širšieho územia vystupujú nasledovné prvky:

- orná pôda
- nelesná stromová a krovitá zeleň, líniová zeleň
- vodné toky
- zastavané plochy a komunikácie.

Scenéria

Krajinná scenéria je reprezentovaná priemyselno-poľnohospodárskou krajinou, ktorá je prerušovaná výraznými jestvujúcimi komunikačnými osami. Krajinársky hodnotné územia sú orientované západne od obce, do oblasti Bielych Karpát.

Hlavným limitujúcim prvkom obce Adamovské Kochanovce je železničná trať, ktorá prechádza okrajom obce a tvorí bariéru pre ďalší obytný územný rozvoj.

Ústredným kompozičným motívom obce Adamovské Kochanovce je park pri kaštieli Adamovské Kokchanovce, ktorý určitým spôsobom prepája dve časti obce – Adamovce a Malé Bierovce.

Stabilita krajiny

Pojem stabilita, resp. častejšie používaný pojem únosnosť krajiny nie je exaktne a jednoznačne stanovený. Možno ju chápať ako určitý prah, teda hranicu, za ktorou sa prijateľné zmeny v krajine menia na neprijateľné, ale možno ju chápať tiež ako prijateľné množstvo zmien v krajine, t.j. ako únosné zaťaženie krajiny, alebo tiež ako kapacitu únosnosti, t.j. rozsah, v ktorom je zaťaženie krajiny prijateľné.

Stupeň ekologickej stability územia možno vyjadriť plošným pomerom medzi prirodzenými, poloprirodzenými až antropogénnymi prvkami v sledovanom území. Koeficient ekologickej stability odráža vzájomný pomer negatívnych a pozitívnych krajinných prvkov v území. Za pozitívne krajinné prvky považujeme ekosystémy zodpovedajúce prírodným a poloprirodným podmienkam, a to lesné porasty, trvalé trávne porasty - lúky a pasienky, prirodzené vodné toky, plochy verejnej zelene a pod. K negatívnym krajinným prvkom sa radia umelo vytvorené, prípadne pozmenené plochy a objekty ako sú orná pôda, ťažobné priestory, zastavané územia, poľnohospodárske objekty, skládky a pod. Z ekologického hľadiska za najkvalitnejšiu štruktúru, t.j. s najväčšou ekologickou stabilitou, považujeme územia slabo zasiahnuté antropogénnou činnosťou, t.j. územia, ktoré majú najväčší podiel prvkov s vysokou hodnotou krajinno-ekologickej významnosti.

Z hľadiska relatívneho vyjadrenie ekologickej stability podľa prvkov súčasnej krajinnej štruktúry možno predmetné územie charakterizovať ako ekologicky málo stabilné. Ekologická kvalita priestorovej štruktúry krajiny je nepriaznivá predovšetkým vzhľadom na jej intenzívnu zástavbu skladovými prvkami a občianskou vybavenosťou ako aj plochami poľnohospodárskeho využitia.

9 CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Územná ochrana prírody

Do riešeného územia nezasahujú žiadne chránené územia, resp. ochranné pásma. V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny tu platí 1. stupeň ochrany.

Z veľkoplošných chránených území národnej siete hranica chránenej krajinej oblasti (CHKO) Biele Karpaty prebieha západne od záujmového územia, vo vzdialenosti 7 km. Smerom na západ, vo vzdialenosti cca 3,9 km prebieha hranica CHKO Biele Karpaty.

Najbližšie maloplošné územia národnej sústavy chránených území identifikované v širšom riešenom území sa nachádzajú vo vzdialenostiach:

- Prírodná rezervácia Prepadlisko - severne od riešeného územia vo vzdialenosti cca 2,9 km;

Ostatné územia národnej sústavy chránených území (maloplošné chránené územia) sa nachádzajú vo vzdialenosti väčšej ako 3 km od riešeného územia.

Chránené stromy sa v bezprostrednom okolí lokality nenachádzajú.

Najbližšie územia európskej sústavy chránených území (Natura 2000) identifikované v širšom riešenom území sa nachádzajú vo vzdialenostiach:

- SKUEV0575 Prepadlisko - severne od riešeného územia vo vzdialenosti cca 2,900 m;
- SKUEV4016 Bielokarpatské predhorie

Ostatné územia európskej sústavy chránených území sa nachádzajú vo vzdialenosti väčšej ako 3,5 km od riešeného územia. Najbližšie chránené vtáčie územie SKCHVU028 Strážovské vrchy sa nachádza vo vzdialenosti viac ako 15 km od stavby.

Podľa Ramsarského dohovoru o mokradiach sa v širšom riešenom území nenachádza žiadna mokraď medzinárodného významu.

Druhovú ochrana prírody

Posudzované územie je situované v rámci voľnej plochy ornej pôdy, nie je tu dokumentovaný výskyt chránených druhov rastlín ani živočíchov.

10 ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná do existujúcej poľnohospodárskej krajiny s ornou pôdou, okrajovo je v kontakte s nasledovnými prvkami ÚSES:

Podľa územného plánu obce Adamovské Kochanovce sa v okolí vyskytujú tieto prvky ÚSES (obr. 6):

- Nadregionálny biokoridor Váh, vo vzdialenosti 400 m smerom na východ, za Biskupickým kanálom
- Regionálny biokoridor Chocholnica, vo vzdialenosti 20 m od okraja lokality smerom na východ
- Lokálny biokoridor 1 Adamovský potok vo vzdialenosti 10 m smerom od okraja lokality na sever.

Obr.6 Výsek z výkresu ochrany prírody a tvorby krajiny (ÚPN obce Adamovské Kochanovce, 2014)



11 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA

11.1 SÍDLA A OBYVATEĽSTVO



Obec Adamovské Kochanovce podľa územno-správneho členenia patrí do južnej časti Trenčianskeho samosprávneho kraja. Poloha obce je zo sídelného a najmä dopravného hľadiska veľmi výhodná, aj vzhľadom na prepojenie na krajské mesto Trenčín a blízkosť ďalšieho regionálneho centra mesta Nové Mesto nad Váhom. Obec sa nachádza v západnej časti Slovenska, v strede Trenčianskej kotliny. Zo západu ju obklopujú Biele Karpaty a z východu je ohraničená riekou Váh, resp. Biskupickým kanálom.

Predchodcom **Adamoviec** boli Nežetice, doložené v r. 1358 a 1366 ako Nesete, ktoré v ďalšom období zaznamenali menšie obmeny názvu. Posledná písomná zmienka o nich je z r.1469. Z tohto pôvodného územia sa vyčlenil majetok Adama z Nežetíc, ktorý sa uvádzal v r.1402 ako Adamfalna. Tým bol daný predpoklad pre existenciu Adamoviec. V rôznych obmenách názvu, Adamfalu (1409), Adamowcz (1523), Adamowce (1808)... Ich pôvodnými majiteľmi boli Adamovskí, neskôr Bobrovnickí, Uher, Štefko, v 18. storočí rodiny Bánoci, Rajmanovci, Imrich Silvay, Rázga, Vörös, Kolenda, Šablička, Ambro, Chorinský-Ický, Bošíansky a naposledy až do 2. svetovej vojny talianska rodina Noris-Sizzo.

V roku 1895 boli pripojené k Adamovciam **Malé Bierovce**, ktoré mali v r.1851 spoločného richtára. Tieto vznikli niekedy v 14. storočí rozdelením pôvodne veľkého územia Bieroviec. Dôvodom sa zrejme stala deliaca poloha Váhu. Veľké Bierovce zostali na ľavej strane rieky.

Kochanovce sa prvýkrát objavujú v písomných prameňoch v roku 1394 pod názvom *possesio Kohan*. V priebehu ďalších šiestich storočí dochádza k rôznym obmenám názvu, so zachovaním kmeňa slova. Jeho názov možno dať do súvislosti so slovanským alebo slovenským slovom *kochať*, tešiť sa niečomu peknému. Od roku 1920 už existujú pod názvom Kochanovce.

Uznesením číslo 29/1960 - Rada ONV sa odsúhlasilo zlúčenie obcí Kochanovce-Adamovce s názvom Adamovské Kochanovce a obcí Veľčice-Chocholná s názvom Chocholná-Veľčice. Zlúčenie bolo schválené radou MNV a ONV s účinnosťou od 1.7.1960.

V obci žilo k 30.6. 2025 885 obyvateľov, z toho 440 mužov a 445 žien (zdroj: www.adamovskekochanovce.sk/obec/demografia/) Vývoj počtu obyvateľov v sídle je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Tab. 8 Vývoj počtu obyvateľov

Obec	Počet obyvateľov									
	1971	1980	1991	2001	2003	2005	2010	2011	2017	2021
Adamovské Kochanovce	836	867	805	743	764	784	842	818	855	872

Zdroj: www.statistics.sk.

Vo vývoji počtu obyvateľstva v dotknutom sídle je zrejmé, že najväčší nárast celkového počtu obyvateľov bol do roku 1980, po tomto období nasleduje obdobie stagnácie s miernym úbytkom obyvateľstva. Úbytok celkového počtu obyvateľov v sídle bol v dôsledku migrácie. Od roku 2015 po rok 2010 je vidieť nárast počtu obyvateľov, čo je oproti minulému sledovanému obdobiu dobrým znakom.

Pomery medzi predproduktívnou, produktívnou a poproduktívnou skupinou obyvateľstva vypovedajú o miere perspektívnosti sídelnej populácie. Na základe posledného sčítania obyvateľov, domov a bytov

v roku 2021 bol počet obyvateľov vo vekovej kategórii 0-14 roční 157, 15-64 roční 573 a 65 a viac roční 142. Zo štruktúry obyvateľstva riešeného územia podľa základných vekových skupín je zrejmé, že zatiaľ detská zložka má miernu prevahu nad poproduktívnou zložkou, čo však môže byť spôsobené najmä migračným prírastkom mladých rodín. Populácia v sídle napriek toku starne, jej priemerný vek za rok 2021 bol 40,16 rokov.

Pri hodnotení vekovej štruktúry obyvateľstva pomocou indexu vitality, ktorého hodnota bola 75,8 % v roku 2001 a 57,7% v roku 2011, možno skonštatovať že vývoj obyvateľstva mal regresívny charakter. Tento regresívny vývoj svedčil o destabilizácii resp. nepriaznivom vývoji demografickej situácie obyvateľov obce.

Zamestnanosť

V úrovni ekonomickej aktivity sa výrazne prejavujú väzby na hospodársku základňu ďalších miest a obcí, najmä Trenčína a Nového Mesta nad Váhom, resp. aj vedľajšej obce Chocholná - Velčice.

Vývoj nezamestnanosti v okrese Trenčín, ktorého je obec Adamovské Kochanovce súčasťou má stabilizovanú úroveň a patrí k najnižším v rámci celej SR. V súčasnosti, za mesiac august 2025 je na úrovni 2,14 % (vyjadrené ako PDU - Podiel disponibilných uchádzačov o zamestnanie v produktívnom veku na obyvateľstve v produktívnom veku).

11.2 PRIEMYSEL

V obci Adamovské Kochanovce má výroba lokálny charakter. Prevažná väčšina podnikateľov využíva priestory na podnikanie má sídlo v hospodárskom dvore RD Adamovské Kochanovce. ktorých činnosť sa orientuje prevažne na stavebníctvo, oprava, údržba, kovoobrábanie. Severne od posudzovanej lokality sa nachádza areál spoločnosti AXOR s.r.o., ktorá sa zaoberá stavebnou výrobou.

Severne od lokality medzi diaľnicou D1 a cestou I/61 sa nachádza priemyselný park, ale už v k.ú. obce Chocholná – Melčice. Posudzovaná lokalita je v súčasnosti voľná a nezastavaná, tvorí ju orná pôda.

11.3 POĽNOHOSPODÁRSTVO

Poľnohospodárska výroba bola v minulosti primárnym výrobným odvetvím v obci. Prvovýroba je orientovaná hlavne na rastlinnú výrobu - pestovanie poľnohospodárskych plodín. Hospodársky dvor patrí v Adamovských Kochanovciach patrí pod Roľnícke družstvo podielnikov (RDP) Chocholná Velčice, pričom hospodársky dvor už neslúži pre živočíšnu výrobu. V hospodárskom dvore má RDP Chocholná-Velčice sklady obilia a prenajíma areál na iné účely.

Poľnohospodárska pôda zaberá z celkovej rozlohy obce Adamovské Kochanovce 635,7677 ha, čo predstavuje 65,79 % z celkovej rozlohy územia. V rámci poľnohospodárskej pôdy sú prevládajúcimi druhmi pozemkov orná pôda, ktorá zaberá 429,6246 ha (44,46 % celkovej rozlohy) a trvalé trávnaté porasty, ktoré zaberajú 163,1670 ha (16,88 % celkovej rozlohy) (zdroj: https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SK_WIN/pl5001rr/v_pl5001rr_00_00_00_sk).

11.4 LESNÉ HOSPODÁRSTVO

Lesné porasty sa v riešenom území nachádzajú v severozápadnej časti katastrálneho územia. Plochy lesov podľa údajov Národného lesníckeho centra k roku 2012 tvorili 228,97 ha, čo predstavuje 24 % lesnatosť územia, teda cca o polovicu nižšiu lesnatosť ako je v okrese Trenčín (59 %). V rámci kategórií lesov sa v území vyskytujú 2 kategórie lesa v zmysle zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch:

Hospodárske lesy – hospodárenie je zamerané predovšetkým na vysokú a kvalitnú produkciu drevnej hmoty pri súčasnom zabezpečovaní ostatných verejnoprospešných funkcií lesov.

Ochranné lesy - Hlavným dôvodom pre tvorbu a vyhlasovanie ochranných lesov sú nepriaznivé podmienky pre rast a vývoj porastu (ide o nepriaznivé ekologické pomery). Príčinou nepriaznivých podmienok je niektorý z ekologických činiteľov (pôda, klíma a pod.) alebo nepriaznivé usporiadanie a súčasné pôsobenie viacerých činiteľov.

V rámci katastrálneho územia Adamovské Kochanovce predstavujú hospodárske lesy 228,85 ha (99,9 %) a ochranné lesy iba 0,12 ha (0,01 %). Tieto ochranné lesy sú vyhlásené ako subkategória ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy.

Do riešeného územia lesohospodárske aktivity nezasahujú.

11.5 REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH

Obec Adamovské Kochanovce nemá na svojom území výrazné aktivity a atraktivity, ktoré tvoria potenciál pre rozvoj rekreácie a cestovného ruchu. Z hľadiska prírodných a priestorových predpokladov existuje možnosť využitia cykloturistiky a podpory rozvoja agroturistiky a vidieckeho turizmu, pre ktoré má obec ideálne podmienky.

Zvýšený počet návštevníkov obce je v čase konania kultúrno-spoločenských a športových podujatí, ako sú vystúpenia folklórnych súborov a futbalový turnaj.

Potenciál obce v oblasti rekreácie má predovšetkým pešia turistika v CHKO Biele Karpaty a predovšetkým turistické trasy Veľká Javorina (970 m n.m.), Bešiny (628 m n.m.) Súčanská vrchovina – Chabová (731 m n.m.), Bošácke Bralá (733 m n.m.) a cykloturistika s využitím Vážskej cyklomagistály.

V okolí posudzovanej lokality sa plochy rekreácie nevyskytujú.

11.6 DOPRAVA

Automobilová doprava

Obec leží v priestore z celoslovenského až medzinárodného hľadiska významných ciest a okolo obce sú vedené významné dopravné koridory:

- diaľnica D1 ako súčasť koridoru č. Va. Bratislava – Žilina – Košice – Užhorod,

Kostru miestnej komunikačnej siete tvorí cesta prvej triedy I/61, ktorá bola v minulosti významným koridorom vedenia tranzitnej dopravy. Po vybudovaní diaľnice D1 sa vytvorili podmienky na vedenie tranzitnej dopravy mimo územia obce. Obec Adamovské Kochanovce je prepojená so svojimi miestnymi časťami prostredníctvom siete ciest tretej triedy:

- cesta III/1255, ktorá spája časti Adamovce a Malé Bierovce, s následným prepojením na Chocholnú – Veľčice ako aj na smer Melčice – Lieskové.

Samotná lokalita pre obaľovňu je napojená priamo na cestu I/61, jednoduchou stykovou križovatkou v smere k areálu firmy AXOR.

Železničná doprava

Cez územie obce Adamovské Kochanovce prechádza železničná trať číslo 120 Bratislava – Žilina. Jedná sa o dvojkoľajovú elektrifikovanú trať využívanú na prepravu osôb, ako aj na nákladnú dopravu. Trať bola rekonštruovaná na rýchlosť 160 km/hod. V obci Adamovské Kochanovce v súčasnosti nie je stanica ani

zastávka pre osobné vlaky. Po celej dĺžke prechodu železničnej trate s obcou Adamovské Kochanovce sú vybudované protihlukové steny.

Letecká doprava

Najbližšie letisko pri sa nachádza v juhozápadnej časti mesta Trenčín. Letisko Trenčín je neverejné, vnútroštátne letisko. Na letisku Trenčín sa vykonávajú zálety vojenských lietadiel po oprave. Počas záletov sa vydáva správa NOTAM pre priestor letiska vymedzený horizontálne kružnicou so stredom v ARP s polomerom 10 km a vertikálne od GND do 6 000 ft AMSL.

Cyklistická doprava

Cyklistická doprava na území obce má význam v miestnej doprave a v spájaní obce Adamovské Kochanovce so susednými obcami. Na území obce nie sú vybudované samostatné cyklotrasy. Vzhľadom na súčasnú dopravnú intenzitu na ceste tretej triedy je takýto stav vyhovujúci.

12 KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI

Register nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok (NNKP) je súčasťou Ústredného zoznamu pamiatkového fondu. Tvorí ho zoznam nehnuteľných vecí pamiatkovej hodnoty alebo ich súborov, ktoré sú z dôvodu ochrany vyhlásené za NKP podľa § 15 zákona č. 49/2002 Zb. V tomto zozname je v k.ú. obce Adamovské Kochanovce zapísaných 5 objektov:

- Klasicistický evanjelický kostol z roku 1784
- Barokový rímsko katolícky kostol Sv. Petra a Pavla z rokov 1758 – 1760
- Neskorobaroková socha Panna Mária s dieťaťom z roku 1797
- Neskorobarokový kaštieľ z rokov 1750 – 70
- Rodný dom Vladimíra Roya z roku 1870 s pamätnou tabuľou

13 ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ

Navrhovaný areál obalovne živичných zmesí neprichádza do styku s historickými pamiatkami ani archeologickými lokalitami obce Beluša.

14 PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY

V okolí navrhovanej činnosti sa nevyskytujú žiadne paleontologické náleziská a geologické lokality.

15 CHARAKTERISTIKA EXISTUJÚCICH ZDROJOV ZNEČISTENIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA A ICH VPLYV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

15.1 ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

Stav ovzdušia v posudzovanom území je ovplyvnený existujúcimi malými, strednými a veľkými zdrojmi znečistenia ovzdušia, automobilovou dopravou, ale aj prenosmi emisií zo vzdialených zdrojov.

Najväčší problém kvality ovzdušia na Slovensku, a aj v riešenom území, predstavuje znečistenie ovzdušia časticami PM₁₀. Posúdenie súčasného stavu je preto dôležité s ohľadom na charakter posudzovanej činnosti, ktorá je predovšetkým zdrojom prašnosti.

Z hľadiska podielu zdrojov na znečisťovaní ovzdušia časticami PM₁₀ v regionálnom meradle sa na základe doterajšieho zisťovania považuje podiel veľkých a stredných zdrojov na prekračovaní limitných hodnôt hlavne v zimnom období za nízky. V prípade mobilných zdrojov tento podiel predstavuje 5 až 20 %. Regionálne pozadie tvorí významnú časť priemerných ročných koncentrácií, a to až do 70 %. Modelové výpočty poukázali na vysoký podiel tzv. neznámych zdrojov, ktoré predstavujú neevidované, ťažko kvantifikovateľné zdroje, ako napr. lokálne vykurovacie systémy na tuhé palivo, resuspenzia tuhých častíc z povrchu ciest, erózia odkrytej pôdy a nespevnených povrchov, prašnosť z lokálnej stavebnej činnosti, malé lokálne priemyselné zdroje bez odlučovacej techniky, sezónne poľnohospodárske práce a ďalšie fugitívne emisie. Podľa výsledkov modelovania šírenia PM₁₀ na lokálnej úrovni jednotlivých oblastí riadenia kvality ovzdušia, je podiel lokálneho vykurovania v zimnom období v niektorých oblastiach značný (približne 10 - 50 % v mesačných priemeroch).

Za rozhodujúce lokálne zdroje znečistenia ovzdušia časticami PM₁₀ sa v súčasnosti na Slovensku považujú:

- doprava (emisie zo spaľovania pohonných hmôt, z oderu pneumatík, brzdových obložení, z povrchu komunikácií znečistených aj zimným posypom a podobne),
- lokálne vykurovacie systémy spaľujúce tuhé palivo a neraz i rôznyi domový odpad,
- prašnosť zo stavebnej činnosti, nespevnených povrchov, skladovania a manipulácie s prašným materiálom hlavne v suchom období.

Zdrojom prašnosti v posudzovanom území je najmä veterná erózia poľnohospodárskej pôdy v suchom období (najmä počas v mimovegetačného obdobia). V priľahlých obciach kvalitu ovzdušia nepriaznivo ovplyvňujú lokálne vykurovacie systémy, využívajúce v značnej miere pevné palivá, čo sa odráža na nepriaznivej imisnej situácii vo vykurovacom období. Narastá pritom podiel spaľovania dreva, čo sa prejavuje vo zvýšených koncentráciách PM₁₀. Problémom je aj časté spaľovanie odpadov zo záhrad a polí, ktoré sa vyskytuje hlavne v jesennom a jarnom období. Vzhľadom k tomu, že sa jedná o prízemné zdroje znečisťovania ovzdušia, nepriaznivé situácie sa vyskytujú predovšetkým v inverznom období.

Okres Trenčín patrí v rámci územia SR z hľadiska produkcie TZL priemyselnými zdrojmi k menej zaťaženým územiám. Vývoj produkcie látok znečisťujúcich ovzdušie v okrese v rokoch 2000 - 2024 podľa údajov NEIS uvádzame v nasledujúcej tabuľke.

Tab. 9 Produkcia látok znečisťujúcich ovzdušie v okrese Trenčín (t/rok)

Rok	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
2000	149,319	228,928	1178,264	2372,112	71,287
2005	107,310	142,127	1077,804	1601,248	38,822
2006	94,512	97,013	1008,952	2384,187	46,575
2007	94,359	162,507	940,463	2052,484	46,384
2008	91,112	164,288	902,736	2188,076	51,963
2009	79,344	165,194	980,041	2727,608	55,680
2010	48,708	131,699	961,475	4057,728	59,928
2011	45,444	123,686	872,279	3150,132	53,879
2012	30,492	124,144	839,286	2260,469	55,427
2013	41,503	60,847	860,293	2547,781	50,033
2014	46,764	61,744	858,042	3549,601	53,689
2015	46,737	61,933	868,766	3174,109	56,166
2016	43,288	102,909	852,020	2786,692	58,101
2017	42,659	86,636	897,425	3784,840	63,170
2018	70,451	45,391	880,727	4252,976	76,026
2019	50,655	70,733	880,839	4547,777	67,370

Rok	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
2020	46,556	97,226	900,600	3741,176	62,741
2021	44,294	80,059	864,288	5202,114	68,891
2022	57,850	79,774	828,005	4735,458	78,721
2023	58,033	109,505	854,629	3495,048	79,667

Tabuľka dokumentuje výrazný pokles emisií všetkých základných znečisťujúcich látok s výnimkou TOC. Ostatné znečisťujúce látky majú kolísavý trend, v prípade TZL je predčasné hodnotiť, či stúpajúca produkcia emisií je trend alebo len dočasný výkyv.

V okrese Trenčín patria medzi hlavné zdroje znečistenia ovzdušia stacionárne zdroje ako Vetropack Nemšová, Cemmac a.s. a Považský Cukor a.s., a mobilné zdroje reprezentované automobilovou dopravou. Ich vplyv na kvalitu ovzdušia s výnimkou cestnej dopravy je na územie obce Adamovské Kochanovce minimálny.

V nasledujúcom texte podávame aktualizáciu údajov o súčasnom stave kvality ovzdušia v dotknutom území na základe „Správy o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike 2023“, Príloha Hodnotenie kvality ovzdušia v zóne Trenčiansky kraj (SHMÚ, október 2024)

V roku 2023 v zóne Trenčiansky kraj nebolo namerané prekročenie limitnej hodnoty pre SO₂, NO₂, CO a benzén, ani prekročenie limitnej hodnoty pre priemernú ročnú koncentráciu PM₁₀ a PM_{2,5}. Limitnú hodnotu pre počet prekročení priemernej dennej koncentrácie PM₁₀ nepresiahla žiadna monitorovacia stanica. Na meraných lokalitách prišlo celkovo k zlepšeniu kvality ovzdušia (výnimkou je ukazovateľ NO₂ v Prievidzi) oproti roku 2022, najvýraznejšie sa to týka ukazovateľov PM v Trenčíne, Púchove a Handlovej. Od r. 2018 má trend znečistenia časticami PM v zóne mierne klesajúci charakter, koncentrácie NO₂ klesajú v Púchove (merania od r.2021) a Trenčíne (od r. 2016), v Prievidzi minulý rok prišlo k ich nárastu. Na oboch staniciach monitorujúcich znečistenie ovzdušia benzo(a)pyrénom – Prievidza a Púchov – bola mierne prekročená cieľová hodnota, pričom v Púchove prišlo medziročne k zníženiu ročnej koncentrácie takmer na polovicu. Na základe výsledkov matematického modelovania môžeme predpokladať, že v zóne Trenčiansky kraj sa vysoké koncentrácie PM a benzo(a)pyrénu môžu vyskytovať najmä v zimných mesiacoch aj v ďalších oblastiach s nepriaznivými rozptylovými podmienkami a vysokým podielom tuhých palív na vykurovaní domácností. Ak by sme hodnotili plnenie požiadaviek vyplývajúcich z novej smernice o kvalite ovzdušia prijatej Európskym parlamentom v apríli 2024 (stanovuje prísnejšie limitné hodnoty platné od 1. januára 2030), v zóne Trenčiansky kraj by najväčším problémom bolo splnenie nových limitných hodnôt pre PM_{2,5} a BaP. Ročné priemery PM₁₀ by ciele pre rok 2030 splnili všetky stanice už v roku 2023, ročné priemery PM_{2,5} len AMS Handlová. Napriek tomu, že úroveň znečistenia časticami PM v kraji vykazuje mierne klesajúci trend, pre splnenie požiadaviek novej smernice bude potrebné vykonať dodatočné opatrenia, ktoré pomôžu znečistenie znížiť na požadovanú úroveň. Ak by sme hodnotili kvalitu ovzdušia podľa odporúčaní WHO6, len AMS Handlová a Sereď by spĺňali hodnoty odporúčaných koncentrácií pre niektoré znečisťujúce látky.

Vyhláška MŽP SR č. 250/2023 Z. z. o kvalite ovzdušia v prílohe č. 11 ustanovuje zoznam aglomerácií a zón pre účely hodnotenia kvality ovzdušia. Územie Trenčianskeho kraja bolo touto vyhláškou vymedzené za zónu pre oxid siričitý, oxidy dusíka, častice PM₁₀, častice PM_{2,5}, benzén, polycyklické aromatické uhľovodíky a oxid uhoľnatý.

Obec Adamovské Kochanovce nebola zaradená medzi rizikové obce metódou integrovaného posúdenia pre rok 2024 (zdroj: <https://www.shmu.sk/sk/?page=2776>).

15.2 HLUK, VIBRÁCIE A ŽIARENIE

Riešené územie je významne zaťažené hlukom, predovšetkým z dopravy na diaľnici D1, ktorá prebieha východne od okraja zástavby obce Adamovské Kochanovce vo vzdialenosti cca 500 m. Východným okrajom obce vedú ďalšie dve významné komunikačné osi – cesta I/61 a hlavná železničná trať Bratislava – Žilina. Na ochranu okrajovej časti obce sú pozdĺž celej dĺžky železničnej trate v kontakte s obcou vybudované protihlukové steny, ktoré súčasne tvoria protihlukovú ochranu aj od cesty I/61. V samotnej obci je to doprava na ceste III/1225, ktorá zabezpečuje dopravnú obsluhu sídla a jeho prepojenie s okolitými obcami mimo cesty I/61.

Podľa údajov uvedených v kapitole B.I. súčasná intenzita dopravy na ceste I/61 dosahuje 6864 vozidiel za deň, z toho 1165 nákladných vozidiel.

15.3 STAV KVALITY VÔD

Kvalita povrchových a podzemných vôd širšieho riešeného územia vyplýva z charakteru urbánneho prostredia. Riešené územie a jeho okolie predstavuje silne urbanizovanú krajinu, zdrojmi znečistenia povrchových a podzemných vôd sú najmä komunálne odpadové vody, poľnohospodárstvo, priemysel a skládky odpadov. Povrchová voda je znečistená predovšetkým nutrientami a mikrobiologicky.

Z hľadiska hydrologického členenia zaraďujeme riešené územie do povodia Dunaja, v rámci čiastkových povodií do povodia Váhu. Čiastkové povodie Váhu sa v riešenom území člení na základné povodie - Váh od ústia Nosického kanála po odbočenie Biskupického kanála (4-21-09). V rámci siete vodných tokov majú dominantné postavenie toky Chocholnica a Adamovský potok. Na južnej hranici katastrálneho územia tečie Biskupický kanál a Váh, ktorý je ovplyvnený vodohospodárskymi a energetickými stavbami. V riešenom území sa nenachádza žiadny sledovaný profil na kvalitu povrchových vôd. V zastavanom území čiastočne abscentuje kanalizácia, preto možno považovať obec za potenciálny plošný zdroj znečisťovania povrchových vôd. Potenciálny zdroj znečistenia povrchových a podzemných vôd predstavujú splachy z veľkoplošnej intenzívne obhospodarovanej a hnojenej ornej pôdy.

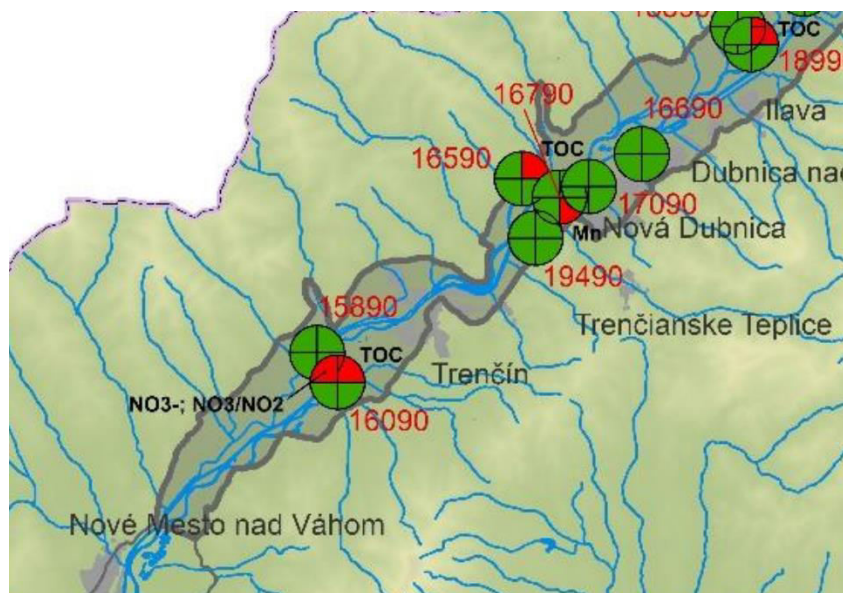
V kvalite podzemných vôd širšieho územia možno predpokladať nepriaznivý vývoj v dôsledku poľnohospodárskej činnosti (plošný zdroj znečisťovania) a v blízkosti bodových zdrojov znečistenia (sídla, priemyselné a poľnohospodárske objekty).

Riešené územie sa nachádza v útvare podzemných vôd SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu a jeho prítokov s. časti oblasti povodia Váh. Kvalita podzemných vôd v tomto útvare je ovplyvňovaná najmä antropogénnou činnosťou najmä v sídelných aglomeráciách ako Považská Bystrica a Trenčín. Najbližšie k riešenému územiu sa nachádzajú dva monitorovacie objekty - vrt základnej siete SHMÚ 15890 Chocholná – Veľčice, 16090 Veľké Bierovce a využívaný vrt 113104 Veľké Bierovce HSB-1.

Podľa vyhodnotenia kvality podzemných vôd (SHMÚ, 2020) medzizrnové podzemné vody útvaru SK1000500P sú ovplyvňované antropogénnou činnosťou najmä v sídelných aglomeráciách ako Považská Bystrica a Trenčín. Požiadavkám vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 91/2023 Z.z. nevyhovovalo 7,8 % vzoriek kvôli vysokým koncentráciám celkového Mn (13-krát z 88 stanovení), relatívne vyšší počet vzoriek kvôli vysokým koncentráciám bol aj pri Fe 8-krát z 88 stanovení). Vplyv antropogénneho znečistenia na podzemné vody kvartérnych náplavov sa prejavuje takmer na celom území útvaru a dokumentujú ho nadlimitné hodnoty špecifických organických látok. Zo skupiny polyaromatických uhľovodíkov boli zaznamenané prekročenia požadovaných hodnôt pri ukazovateľoch fenantrén v objekte 16090 Veľké Bierovce). V danom objekte boli zaznamenané prekročenia prahových hodnôt pre Mn, dusičnany, Selén a TOC.

Kvalita podzemných vôd v sledovaných ukazovateľoch širšieho územia je znázornená v nasledovnom obrázku, pričom prekročenie ukazovateľa je znázornené červenou farbou výseku. Z tejto priestorovej distribúcie je zrejmé, že znečistenie v sonde vo Veľkých Bierovciach.

Obr.7 Kvalita podzemných vôd v útware SK10005000P



Lokalizácia sondy:

15890	Chocholná-Velčice
16090	Veľké Bierovce

Zdroj: Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2023, SHMÚ Bratislava 2024 (výrez z mapy)

15.4 STAV KVALITY PÔD

Poľnohospodárske pôdy v okolí priemyselného areálu nie sú kontaminované rizikovými látkami. Výnimkou môže byť lokálna kontaminácia z poľnohospodárskej, priemyselnej výroby a skládok priemyselného a komunálneho odpadu. Pôdy nie sú ohrozené vodnou eróziou. Časť pôd má ľahké zrnitostné zloženie, s nízkym obsahom humusu. Najmä na týchto pôdach, vplyvom deštrukcie a odstránenia humusového horizontu, môže pri nepriaznivých silnejších vetroch dôjsť k veternej erózii.

15.5 BIODIVERZITA

Vplyvy ľudskej činnosti na biotu sú v predmetom území intenzívne a rozsiahle. Prevažná časť územia bola premenená na poľnohospodárske pozemky (predovšetkým ornú pôdu) alebo inak urbanizované plochy. Väčšina pôvodných druhov rastlín a živočíchov tým z tejto časti územia buď vymizla úplne alebo je obmedzená na relatívne nepoškodené zvyšky prírody blízkych biotopov. Druhotné stanovišťa boli osídlené najmä synantropnými druhmi. V antropogénnych typoch biotopov je kvalita a štruktúra rastlinných a živočíšnych spoločenstiev výrazne odlišná od prirodzených podmienok. Biodiverzitu riešeného územia tak možno charakterizovať ako nízku.

15.6 ENVIRONMENTÁLNE ZÁŤAŽE

Pod pojem environmentálna záťaž možno v širšom zmysle zahrnúť jednak lokality so známou alebo potenciálnou kontamináciou pôdy, horninového prostredia a podzemnej vody a jednak skládky odpadov (zväčša divoké) a inak zdevastované územia.

Podľa registra environmentálnych záťaží SR (www.enviroportal.sk) sa v okolí posudzovanej lokality nenachádza žiadna registrovaná stará environmentálna záťaž. V bezprostrednom okolí lokalita sa nevyskytujú žiadne degradované plochy, ani neriadené skládky alebo navážky odpadu.

16 KOMPLEXNÉ ZHODNOTENIE SÚČASNÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH PROBLÉMOV

Dotknuté územie sa nachádza mimo intravilánu obce Adamovské Kochanovce, vedľa menšej priemyselnej zóny, v ktorej sa v súčasnosti vykonáva drobná stavebná činnosť. Prieskumom realizovaným v rámci spracovania SoH neboli zistené žiadne aktivity, ktoré by mohli predstavovať riziko zhoršenia životného prostredia územia.

Faktory pohody a kvality života obyvateľov obce Adamovské Kochanovce v súčasnosti negatívne ovplyvňuje hlavne doprava. Dopravné trasy vedené v obytných zónach pôsobia na obyvateľstvo v ich okolí týmito nepriaznivými faktormi:

- znečistením ovzdušia
- hlukom
- bariérovým vplyvom
- psychickými stresmi.

Príčinami zhoršenia duševnej pohody dopravne zaťažených oblastí je predovšetkým hluk, stres pri prechádzaní cesty pri hustej premávke, najmä u starších osôb, invalidov, matiek s kočíkmi a pod. U matiek prístupujú aj trvalé obavy o bezpečnosť detí.

Zvýšeným vplyvom na faktory duševnej pohody sú vystavení predovšetkým obyvatelia žijúci v blízkosti cesty I/61 prechádzajúcej okrajom intravilánu obce v súbehu s hlavnou železničnou traťou. Z uvedeného dôvodu sú pozdĺž kontaktnej zóny vybudované rozsiahle protihlukové steny. Na tvorbe hluku a emisií má však určitý podiel aj diaľnica D1 prechádzajúca východne od obce vo vzdialenosti cca 500 m.

Doprava je tu hlavným zdrojom hluku a veľkou mierou sa podieľa aj na znečisťovaní ovzdušia, hlavne oxidmi dusíka a prachom. Okrem exhalátov motorových vozidiel má na prašnosti z dopravy významný podiel aj zimná údržba ciest. V zimnom období k znečisťovaniu ovzdušia prispieva vykurovanie domácností tuhým palivom, ktoré je zdrojom jemných prachových častíc a polycyklických aromatických uhľovodíkov (hlavne benzo(a)pyrén).

Na zhoršenej kvalite prírodných zložiek životného prostredia sa podpísala urbanizácia. Pôvodné biotopy boli v jej dôsledku zmenené, územný systém ekologickej stability územia je značne narušený. Kvôli narušeniu ekostabilizačných prvkov je časť riešeného územia oveľa viac náchylná na veternú eróziu.

17 CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Celkový charakter environmentálnej kvality územia možno prezentovať na základe analýzy stavu zaťaženia zložiek životného prostredia a pôsobenia jednotlivých rizikových faktorov v regiónoch Slovenskej republiky, ktorú spracovala SAŽP v roku 2016 a vydala ako publikáciu s názvom „Environmentálna regionalizácia SR“. Jedným zo syntetických materiálov je regionalizácia SR a vyjadrenie stupňa environmentálnej kvality územia. Podľa tohto hodnotenia je záujmová oblasť charakterizovaná ako región s mierne narušeným prostredím. Problémom je predovšetkým hluk, znečisťovanie ovzdušia a nízka ekologická kvalita územia.

18 POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

Vývoj daného územia je a bude aj v budúcnosti, bez ohľadu na to či bude posudzovaná činnosť realizovaná alebo nie, ovplyvňovaný prirodzeným socioekonomickým rozvojom v zmysle územno-plánovacej dokumentácie dotknutého sídla. V prípade, že by sa výstavba obaľovne v danej lokalite nerealizovala, bolo by toto územie v budúcnosti využité pre poľnohospodárske účely na pestovanie plodín, v súlade s určením podľa územného plánu.

Produkcii živých zmesí potrebnú pre výstavbu a údržbu cestných komunikácií, či iných spevnených plôch, by bolo potrebné zabezpečiť z iných zdrojov. Nedošlo by tak k využitiu potenciálu a výhod danej lokality, ktoré v tomto smere jednoznačne má, a to z titulu akceptovateľnej vzdialenosti od zastavaného územia okolitých obcí, ako aj výhodného dopravného napojenia na nadradenú cestnú infraštruktúru a výhodnú dostupnosť k pripravovaným projektom rýchlostnej cesty R2.

19 SÚLAD NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU

Obec Adamovské Kochanovce má schválený územný plán obce Adamovské Kochanovce, schváleným na zasadnutí Obecného zastupiteľstva v Adamovských Kochanovciach dňa 12.03.2014 Uznesením č. 1512014, platným dňa 28.03.2014. Vyššie uvedené pozemky sa nachádzajú v lokalite P1 — P5 Územie poľnohospodársky využívanej krajiny. Podľa regulačného listu bloku toto územie predstavujú plochy intenzívne aj extenzívne obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy. Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná činnosť nie je v súlade s platným ÚPN-O.

III. HODNOTENIE PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A ODHAD ICH VÝZNAMNOSTI

1 VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

Miera ovplyvnenia obyvateľstva navrhovanou činnosťou je určená predovšetkým vzdialenosťou zariadenia od obytných zón a spôsobom vedenia dopravných trás dopravy materiálu a hotovej zmesi. Vzdialenosti zariadenia od najbližších obytných zón sú znázornené na nasledujúcom obrázku.

Obr.8 Poloha obytného územia vo vzťahu k navrhovanej činnosti



Najbližšia obytná zástavba obce Adamovské Kochanovce sa nachádza za železničnou traťou, vo vzdialenosti 390 m od severného okraja areálu, jedná sa o rodinný dom č.súp. 51, časť Adamovce je vzdialená cca 690 m západne od okraja areálu. Najbližšie objekty bývania v obci Chocholná – Veľčice je vzdialená cca 810 m severne od okraja areálu. Pozdĺž kontaktu železničnej trate s obcou Adamovské Kochanovce sú vybudované rozsiahle protihlukové steny v súvislej dĺžke až po obec Melčice. Uvedené protihlukové steny zmierňujú prenikanie hluku nielen zo železničnej trate, ale aj z cesty I/61, resp. diaľnice D1. Vizuálny kontakt s posudzovanou lokalitou je v súvislosti s protihlukovými stenami možný iba v 2. nadzemnom podlaží najbližších obytných domoch.

Počas výstavby

Vplyvy obdobia výstavby obalovne predstavujú predovšetkým zvýšenú hlukovú záťaž a prašnosť. Je potrebné zdôrazniť, že výstavba bude prebiehať v území, kde verejnosť nemá prístup a toto územie je mimo zastavaného územia. Rovnako prepravné trasy dopravy súvisiacej s výstavbou obalovne sú vedené

mimo zastavaného územia, po ceste I/61. Trvanie výstavby obalovne sa odhaduje na niekoľko týždňov. Je potrebné podotknúť, že stavebné práce sa budú vykonávať v území, ktoré je medzi dvomi dominantnými zdrojmi hluku – diaľnicou D1 a železničnou traťou Bratislava – Žilina. Je pravdepodobné, že hluk zo stavebných prác bude maskovaný práve týmito zdrojmi hluku. Ďalším sprevádzajúcim prejavom výstavby obalovne je prašnosť, ktorá sa prejavuje jednak priamo na stavenisku pri zemných prácach a jednak aj prepravou stavebných hmôt pozdĺž prepravných trasách. Tento vplyv sa prejavuje predovšetkým počas suchého obdobia bez daždivých dní. V tejto súvislosti je dôležité dodržiavanie stavebnej disciplíny a zamedziť prašnosti postrekom vodou priestor staveniska ako aj prístupových komunikácií.

Počas prevádzky

Negatívnou stránkou činnosti obalovne je predovšetkým znečisťovanie ovzdušia a tvorba hluku, kde zohráva prioritnú úlohu vzdialenosť obytného územia od zdroja týchto vplyvov. Podrobné vyhodnotenie vplyvov na zdravie obyvateľstva sa nachádza nižšie.

S prevádzkou obalovne sú spojené aj nároky na dopravu materiálov a hotovej živočíšnej zmesi. Areál je napojený prostredníctvom miestnej asphaltovej komunikácie vedúcej pozdĺž Adamovského potoka, prostredníctvom ktorej má areál priame napojenie na nadradenú cestnú sieť, ktorú reprezentuje cesta I/61. Cesta I/61 je severne od lokality napojená na cestu I/9 (t.č. v rekonštrukcii) a diaľnicu D1 prostredníctvom križovatky Chocholná, cca 1,8 km od posudzovanej lokality. Počas prevádzky obalovne bude intenzita dopravy na prístupovej komunikácii dosahovať max. 104 nákladných vozidiel denne. Cesta I/61 je územím vedená mimo zastavaných území dotknutých obcí, medzi obcami a cestou I/61 prechádza hlavná železničná trať.

Sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti

Výstavbou obalovne živočíšnych zmesí sa vytvoria pracovné miesta pre 6 zamestnancov tvoriacich obsluhu obalovne, ale aj mnoho ďalších pracovných príležitostí v nadväzujúcich činnostiach (pokládka živočíšnej zmesi, doprava, služby).

Negatívne sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti sa z titulu prevádzky obalovne neočakávajú.

Hodnotenie zdravotných rizík

Z hľadiska zdravotných rizík je vzhľadom na charakter činnosti vo vzťahu k obyvateľstvu relevantné posudzovať predovšetkým vplyv hluku a znečistenia ovzdušia. Pre tento účel bolo vypracované posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na verejné zdravie, ktoré je prílohou č. 3 k správe o hodnotení. Závery hodnotiacej správy na hodnotenie vplyvov na verejné zdravie nepreukázali možné negatívne vplyvy na zdravie obyvateľov v najbližšej obytnej zástavbe ani zhoršenie ich podmienok bývania. Zároveň odporúča realizovať zmierňujúce opatrenia, ktoré sú súčasťou kapitoly C.IV.

Hluk

Hluk je významným rizikovým faktorom ovplyvňujúcim kvalitu života a zdravia ľudí. Podľa poznatkov zdravotníctva hluková hladina 65 dB(A) predstavuje hranicu, od ktorej začína byť negatívne ovplyvňovaný vegetatívny nervový systém.

Rámec prípustných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí, ktoré nesmú byť jednotlivými činnosťami prekročené definuje vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z.z. Podľa § 3 ods.

1 vyhlášky „ochrana zdravia pred hlukom, infrazvukom a vibráciami je zabezpečená, ak posudzované hodnoty určujúcich veličín hluku, infrazvuku a vibrácií nie sú vyššie ako prípustné hodnoty“.

Referenčný časový interval je časový interval, na ktorý sa vzťahuje posudzovaná alebo prípustná hodnota. Referenčný časový interval je

- pre deň od 6⁰⁰ do 18⁰⁰ hod
- pre večer od 18⁰⁰ do 22⁰⁰ hod
- pre noc od 22⁰⁰ do 6⁰⁰ hod.

Určujúcou veličinou hluku pri hodnotení vo vonkajšom prostredí je *ekvivalentná hladina A zvuku* L_{Aeq} . Posudzovaná hodnota je hodnota, ktorá sa porovnáva s prípustnou hodnotou, v prípade predikcie hluku je to predpokladaná hodnota určujúcej veličiny vrátane príslušnej neistoty.

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí uvádza nasledovná tabuľka.

Tab. 10 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kategoría územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. časový interval	Prípustné hodnoty ^{a)} (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,p}$
			Pozemná a vodná doprava ^{b) c)} $L_{Aeq,p}$	Železničné dráhy ^{c)} $L_{Aeq,p}$	Letecká doprava		
					$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta, kúpeľné a liečebné areály	deň	45	45	50	-	45
		večer	45	45	50	-	45
		noc	40	40	40	60	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, ^{d)} vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území	deň	50	50	55	-	50
		večer	50	50	55	-	50
		noc	45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	55	50	75	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň	70	70	70	-	70
		večer	70	70	70	-	70
		noc	70	70	70	95	70

Poznámky k tabuľke:

^{a)} Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.

^{b)} Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.

^{c)} Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

^{d)} Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania

Za účelom posúdenia stacionárnych zdrojov hluku zariadení obaľovne na obyvateľstvo bola vypracovaná **hluková štúdia**, ktorá tvorí prílohu č. 1 správy o hodnotení. Štúdia uvažovala s emisiami hluku zo stacionárnych zdrojov uvedených v kapitole B.II.4. Výpočet bol spracovaný vzhľadom na prevádzkové hodiny iba pre dennú dobu.

Podľa výsledkov štúdie ekvivalentné hladiny hluku zo stacionárnych zdrojov budú dosahovať na okraji obytnej zóny obce Adamovské Kochanovce hodnoty max. 45,1 dB, čo je dostatočne pod hygienickým limitom 50 dB pre hluk z iných zdrojov pre kategóriu územia II. a III. počas dennej doby. Teoretický prírastok od posudzovanej činnosti k existujúcemu stavu je pod 0,1 dB, čo sluchovo nerozpoznateľný rozdiel. **Zdôrazňujeme, že prevádzka obalovne bude iba počas dennej doby.**

Výpočtom bol vyhodnotený aj vplyv dopravy na ceste I/61 v dôsledku prepravy surovín a hotovej živici zmesi pri kapacite 140 000 t/rok. Zvýšením dopravných nárokov v riešenom území po realizácii „OBAĽOVŇA ŽIVIČNÝCH ZMESÍ ADAMOVSKÉ KOCHANOVCE“, dôjde k nárastu intenzity dopravy oproti súčasnému stavu na verejných komunikáciách. Nárast dopravného hluku pred oknami najbližších chránených budov spôsobí nepatrné zvýšenie hluku. Možno konštatovať, že jednoznačne sa prejavuje vplyv protihlukových opatrení vybudovaných pozdĺž železničnej trate v kontaktnej zóne obce.

Znečistenie ovzdušia

Technologický proces výroby asfaltových zmesí produkuje predovšetkým tuhé znečisťujúce látky. Okrem toho obalovňa produkuje z ohrevného zariadenia plynne znečisťujúce látky - oxidy síry, oxidy dusíka, oxid uhoľnatý a určité množstvo nespálených organických látok.

Limitné hodnoty znečistenia vonkajšieho prostredia na ochranu zdravia ľudí, ktoré stanovuje vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 250/2023 Z.z. o kvalite ovzdušia, sú uvedené v tabuľke č. 15.

Tab. 11 Limitné hodnoty na ochranu zdravia ľudí podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 250/2023 Z.z.

Znečisťujúca látka	Priemerované obdobie	Limitná hodnota
PM ₁₀	1 deň	50 µg/m ³ sa nesmie prekročiť viac ako 35-krát za kalendárny rok
	kalendárny rok	40 µg/m ³
PM _{2,5}	kalendárny rok	20 µg/m ³
NO ₂	1 hodina	200 µg/m ³ sa nesmie prekročiť viac ako 18-krát za kalendárny rok
	kalendárny rok	40 µg/m ³
CO	8 hodín	10 mg/m ³
SO ₂	1 hodina	350 µg/m ³ sa nesmie prekročiť viac ako 24-krát za kalendárny rok
	24 hodín	125 µg/m ³ sa nesmie prekročiť viac ako 3-krát za kalendárny rok

Za účelom zistenia úrovne znečistenia ovzdušia v okolí obalovne po jej uvedení do prevádzky bola vypracovaná **rozptylová štúdia** (príloha 2). Rozptylová štúdia bola spracovaná iba pre variant využitia LPG, hoci horák procesného ohrevu je štandardne dodávaný ako duálny, ktorý umožňuje spaľovanie zemného plynu aj LPG. V prípade obalovne v Adamovských Kochanovciach sa uvažuje iba s využitím LPG. Výpočet bol spracovaný jednak vo forme príspevku obalovne k znečisteniu ovzdušia v okolí a jednak v kumulovanom stave, keď bol tento príspevok spočítaný s hodnotou pozadia, teda súčasnej úrovne znečistenia ovzdušia. Výpočet bol spracovaný pre znečisťujúce látky PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, CO a SO₂, teda tie, pre ktoré Vestník MŽP SR, ročník XVI, čiastka 5/2008 udáva emisné faktory. Výsledky vyhodnotenia pre jednotlivé znečisťujúce látky sú nasledovné.

Tuhé znečisťujúce látky (PM₁₀ a PM_{2,5})

Pre suspendované častice PM₁₀ je platnou legislatívou stanovený imisný limit pre priemernú ročnú koncentráciu vo vzťahu k zdraviu obyvateľov v hodnote 40 µg/m³ a pre priemerné denné koncentrácie 50 µg/m³. Pre suspendované častice PM_{2,5} je stanovený imisný limit pre priemernú ročnú koncentráciu v hodnote 20 µg/m³.

V súčasnosti dochádza v hodnotenom území k prekročeniu limitnej hodnoty $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ približne 11x ročne, čím sa považuje limitná hodnota kvality ovzdušia za dodržanú. Táto situácia vyplýva zo zhoršených rozptylových podmienok v zimných mesiacoch a zároveň s vyššími emisiami zo spaľovania palív (tuhé palivá – lokálne kúreniská) počas zimných mesiacov čo je zrejmé aj z grafickej prílohy v rozptylovej štúdii.

Po realizácii navrhovanej činnosti príspevok k emisiám PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$ bude maximálne na úrovni 3,2 % limitnej hodnoty (konzervatívny scenár), pričom výpočet nezohľadňoval skutočnosť, že v zimných mesiacoch nebude navrhovaná činnosť prevádzkovaná.

Oxid dusičitý (NO_2)

Príspevky k znečisteniu NO_2 sa pohybujú na úrovni 1,8 % limitnej hodnoty v maxime pre krátkodobú koncentráciu. Predpokladané kumulatívne hodnoty, vrátane pozadia – súčasného stavu znečistenia, neprekročia ustanovené limitné hodnoty. Z grafických príloh v rozptylovej štúdii vyplýva, že najvyššie úrovne znečistenia ovzdušia oxidmi dusíka sa viažu k územiám komunikácií. Príspevok navrhovanej činnosti je na akceptovateľnej úrovni a ovplyvňuje kvalitu ovzdušia mimo obytných zón.

Príspevky k ročnej priemernej koncentrácii budú maximálne 1,2 %, predpokladané kumulatívne hodnoty vrátane požadového znečistenia neprekročia limitné hodnoty, predpokladané znečistenie ovzdušia vrátane príspevku navrhovanej činnosti bude na akceptovateľnej úrovni.

Oxid uhoľnatý (CO)

Znečistenie súvisí s prevádzkou energetických zariadení – spaľovania LPG. Príspevok k znečisteniu ovzdušia touto znečisťujúcou látkou je na nízkej, akceptovateľnej úrovni, príspevky sa pohybujú na úrovni max. 3,9 % limitnej hodnoty pre krátkodobú koncentráciu.

Oxid siričitý (SO_2)

Pre oxid siričitý je slovenskou legislatívou stanovený imisný limit pre priemerné denné koncentrácie $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a pre 1-hodinovú koncentráciu $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Znečistenie súvisí s prevádzkou energetických zariadení – spaľovania LPG. Príspevok k znečisteniu ovzdušia touto znečisťujúcou látkou je na akceptovateľnej úrovni, príspevky sa pohybujú na úrovni max. 0,1 % limitnej hodnoty pre krátkodobú koncentráciu 1 h, maximá sa nachádzajú mimo obytnej zóny.

TOC

Znečistenie súvisí s prevádzkou energetických zariadení – spaľovania plynu, vrátane emisií z miešania bitúmenu. Príspevok k znečisteniu ovzdušia touto znečisťujúcou látkou je akceptovateľnej úrovni, max. 4,5 % limitnej hodnoty pre krátkodobú koncentráciu.

Zhrnutie

Model pre výpočet bol zostavený pre nepriaznivé rozptylové podmienky a pri hodnotení bol aplikovaný prístup, ktorý zohľadňoval najnepriaznivejší prevádzkový stav - príspevky znečisťujúcich látok boli vypočítané s použitím konzervatívneho prístupu pri stanovovaní vstupných hodnôt a podmienok výpočtu. Uvažované vstupné údaje hmotnostného toku boli niekoľkonásobne vyššie oproti hodnotám, ktoré sú očakávané počas skutočnej prevádzky, a teda aj reálny očakávaný vplyv znečistenia ovzdušia bude nižší, ktorý však v súčasnosti bez relevantných údajov nie je možné vo výpočte zohľadniť.

Na základe prezentovaných výsledkov možno konštatovať, že posudzovaný zdroj znečisťovania ovzdušia bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veciach ochrany ovzdušia z hľadiska rozptylu emisií. Pri daných parametroch zdroja je zabezpečený dostatočný rozptyl znečisťujúcich látok v ovzduší.

Emisie z dopravy

V rámci rozptylovej štúdie bol vyhodnotený aj vplyv dopravy na imisnú záťaž v okolí prepravnej trasy. Z výsledkov vyplýva, že zvýšenie intenzity dopravy o 104 nákladných vozidiel denne bude mať veľmi mierny vplyv na denné koncentrácie a pri priemerných ročných koncentráciách možno hovoriť o zanedbateľnom vplyve.

Emisie pachových látok

Vnímanie pachov je zložitý proces, ku ktorému dochádza prostredníctvom ľudského čuchového orgánu skladajúceho sa z dvoch základných častí: čuchových buniek v nosnej sliznici a čuchového centra v mozgu. Čuchový receptor dráždia plynne látky, ktoré sa nachádzajú vo vdychovanom vzduchu. Plyny a výpary sa rozpúšťajú v sekréte sliznice a dráždia čuchové bunky vo forme roztokov. Čuch nás informuje o kvalite a čistote vzduchu, ale aj o kvalite potravín. Hoci človek má slabo vyvinutý čuch, dokáže čuchom zistiť aj stopy aromatických alebo páchnucich látok, ktoré sa nedajú chemicky zistiť. U rôznych jedincov je citlivosť na pachy, resp. tolerancia k nim vyvinutá rôzne, jedná sa teda o subjektívny vnem.

Súčasná slovenská legislatíva limity pre pachové látky nestanovuje.

Vibrácie

Pôsobenie vibrácií na obyvateľstvo v dôsledku prevádzky obalovne je vylúčené.

Z vyhodnotenia vyplýva, že prevádzka obalovne živočných zmesí v priemyselnom areáli nebude predstavovať pre obyvateľstvo žijúce v okolí zdravotné riziko.

Pracovné prostredie

Z pohľadu pracovného prostredia sú pre daný charakter výroby dominantnými rizikami expozícia hluku a práca s chemickými látkami a prípravkami. Prevádzka obalovne živočných zmesí je a bude prevádzkovaná v súlade s nasledovnými právnymi predpismi:

- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov;
- Nariadenie vlády SR č. 356/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov;
- Nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z.z.
- Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 448/2007 Z.z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii pracovných činností a o náležitostiach návrhu na zaradenie pracovných činností do kategórií z hľadiska zdravotných rizík

Z hľadiska ochrany zamestnancov pred rizikami **z expozície hluku** bude zamestnávateľ povinný vykonať posúdenie rizika v súlade s ustanovením § 3 nariadenia vlády SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení neskorších predpisov.

Zamestnávateľ vypracuje o posúdení rizík posudok o riziku, určí a vykoná preventívne opatrenia na odstránenie alebo zníženie expozície hluku. Pri znižovaní rizík z expozície hluku pritom prihliada najmä na iné metódy práce, ktoré znížia expozíciu hluku, výber vhodného pracovného zariadenia s čo

najmenšími emisiami hluku, stavebné a priestorové riešenie pracoviska a pracovných miest, primerané informácie a praktický výcvik zamestnancov zameraný na správne zaobchádzanie s pracovným zariadením, zníženie hluku technickými prostriedkami, vhodné spôsoby údržby pracovných zariadení, pracovných miest a systémov na pracovisku, organizáciu práce zameranú na zníženie hluku. Zamestnávateľ je povinný posudok o riziku pravidelne aktualizovať, najmä ak sa na pracovisku alebo v pracovných postupoch uskutočnili významné zmeny, ktoré by mohli spôsobiť zastaranie tohto posudku, alebo ak výsledky zdravotného dohľadu preukázali, že je to potrebné.

Ďalšou oblasťou pracovného prostredia bude **expozícia chemickým faktorom**. Vzhľadom na používanie nebezpečných chemických látok, prevádzkovateľ bude musieť realizovať opatrenia na ochranu zamestnancov v zmysle zákona č. 355/2007 Z.z. a vyššie uvedených nariadení vlády. Ich súčasťou bude spracovanie posudku o riziku, prevádzkového poriadku, realizácia preventívnych, ochranných a havarijných opatrení, ako aj zabezpečenia informovania zamestnancov a zdravotný dohľad.

S prípravkami charakteru chemických faktorov v prevádzke sa bude manipulovať v súlade s prevádzkovým poriadkom, ktorý bude vypracovaný pre prevádzku v zmysle § 11 nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z. z., ako súčasť dokumentácie pre stavebné povolenie.

Z chemických faktorov definovaných nariadením vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci sa v prevádzke budú vyskytovať predovšetkým nafta, extra ľahký vykurovací olej a prach.

Toxické vlastnosti ropných produktov sú si veľmi podobné. Do organizmu môžu preniknúť vdychovaním, požitím alebo sliznicou a pokožkou. Akútne účinky týchto látok je možné prirovnávať k účinkom amoniaku alebo benzénu, chronické účinky k propándienu alebo toluénu. Priame požitie väčšieho množstva nafty môže byť smrteľné. Pri priamom styku nafty s pokožkou môžu vznikať kožné ochorenia, hlavne za prítomnosti aromatických a sírnych zlúčenín. U niektorých osôb môže dlhší styk s naftou vyvolať chronickú precitlivosť.

Podstatne menšie riziká predstavuje práca s inými petrochemickými výrobkami. Mnohé z olejov nie sú v zmysle kariet bezpečnostných údajov klasifikované ako nebezpečné.

Asfalt je zmes vysokomolekulárnych uhľovodíkov, ktorých zloženie nie je možné presne stanoviť. Zjednodušene možno povedať, že asfalt sa skladá z asfalténov, t.j. nerozpustných látok a malténov, t.j. látok rozpustných v nízkomolekulárnych parafinických rozpúšťadlách.

Podľa nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z.z. je prach zaradený ako pevný aerosól s prevažne fibrogénnym účinkom. Fibrogenitu prachu určuje obsah SiO₂ v respirabilných frakciách. Zamestnanci prevádzky budú prachu exponovaní v rôznej miere, a to buď priamo pri výkone hlavnej činnosti, t.j. pri obsluhu strojno-technologických zariadení alebo sekundárne z činností vykonávaných na iných pracovných miestach.

Pri hodnotení účinkov prachu je dôležité určiť koncentráciu, veľkosť častíc a vlastnosti. Za škodlivý sa pokladá prach, ktorého koncentrácie v dýchacej zóne prekročia adaptačné možnosti organizmu. Najzávažnejšou cestou vstupu do organizmu sú dýchacie cesty. Z hľadiska prieniku do organizmu má rozhodujúcu úlohu veľkosť častíc, hmotnosť a povrch. Okrem mechanického, dráždivého, toxického, fibroplastického účinku, kde stupeň poškodenia závisí od dávky (množstvo a čas) je to ešte alergizujúci a infekčný účinok, kde uvedené neplatí.

Charakteristiku rizík látok používaných pri výrobe asfaltových zmesí uvádzame v nasledujúcej tabuľke.

Tab. 12 Charakteristika chemických látok

Názov	Zloženie	CAS	Klasifikácia podľa Nariadenia ES č. 1272/2008
Motorová nafta	Palivá dieselové	68334-30-5	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411
Cestné asfalty	Rezíduá	64741-56-6	Neklasifikovaný
	Asfalt	64742-93-4	Neklasifikovaný
Cestné modifikované asfalty	Cestné modifikované asfalty	64742-93-4	Neklasifikovaný

Vysvetlivky:

- H226 Horľavá kvapalina a pary
H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest
H315 Dráždi kožu
H332 Škodlivý pri vdýchnutí
H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. Spôsoby expozície nevyvolávajú nebezpečenstvo
H411 Toxický pre vodné organizmy s dlhodobými účinkami

Z uvedenej tabuľky vyplýva, že samotný asfalt je látka, ktorá nie je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle nariadenia (ES) č. 1272/2008. Z používaných látok vykazuje rizikové vlastnosti iba nafta.

V zmysle nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z.z. sa práca bude môcť začať až po posúdení rizika vyplývajúceho z tejto činnosti.

Posúdenie rizika bude zahŕňať:

- identifikáciu nebezpečných vlastností chemických faktorov,
- úroveň, druh a trvanie expozície chemickým faktorom,
- podmienky práce súvisiace s chemickými faktormi vrátane ich množstva,
- najvyššie prípustné expozičné limity a ich dodržanie,
- charakterizáciu rizika pre zamestnancov s prihliadnutím na osobitné skupiny zamestnancov vrátane uvedenia pracovných činností, ktoré predstavujú zvýšené riziko pre zamestnancov,
- plán riadenia rizika s uvedením účinnosti vykonaných alebo zamýšľaných preventívnych a ochranných opatrení.

Na základe posúdenia rizika zamestnávateľ vypracuje posudok o riziku. Ak výsledky posúdenia rizika preukážu riziko, zamestnávateľ bude povinný vykonať opatrenia podľa § 6 a 7 citovaného nariadenia vlády, ku ktorým patria predovšetkým:

- a) vhodné pracovné postupy, technické systémy riadenia a používanie primeraných pracovných prostriedkov a materiálov na vylúčenie alebo minimalizovanie uvoľňovania nebezpečných chemických faktorov do pracovného prostredia,
- b) uplatňovanie kolektívnych ochranných opatrení pri zdroji rizika, ako je odsávanie a uplatňovanie primeraných organizačných opatrení,
- c) uplatňovanie individuálnych ochranných opatrení vrátane účinných osobných ochranných pracovných prostriedkov, ak expozícii nemožno predísť iným spôsobom.

Súčasťou opatrení bude aj zdravotný dohľad, ktorý zamestnávateľ zabezpečí pre zamestnancov podľa § 12 nariadenia vlády, s prihliadnutím na povahu rizika.

Jednou zo základných povinností zamestnávateľa vo vzťahu k uvedeným rizikám bude **vykonať kategorizáciu činností z hľadiska zdravotných rizík** v zmysle vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 448/2007 Z.z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii pracovných činností a o náležitostiach návrhu na zaradenie pracovných činností do kategórií z hľadiska zdravotných rizík.

Prijateľnosť činnosti pre dotknutú obec

Prijateľnosť navrhovanej činnosti pre obec vyhodnocujeme na základe stanoviska obce, ktoré zaslala príslušnému orgánu v rámci pripomienkového konania po zverejnení Informácie o navrhovanej činnosti.

Obec Adamovské Kochanovce vo svojom stanovisku pod č. OcÚ AK 79/2025/002 zo dňa 14.7. 2025 konštatuje, že v zmysle platného ÚPN obce Adamovské Kochanovce je predmetná lokalita funkčne určená ako územie poľnohospodársky využívanej krajiny. Obec konštatuje, že v súčasnosti prebieha proces schvaľovania zmien a doplnkov č. 1 ÚPN obce. Obec dodáva, že cit. „proces ochrany zložiek ŽP pokladá za základný z hľadiska posudzovania umiestnenia stavby, ale zároveň musí prihliadať aj na iné aspekty, ktoré vstupujú do procesu posudzovania návrhu. To sú napríklad spracovanie ekologického posúdenia podmienok vplyvu stavby na okolité krajinu s grafickým vyjadrením v rozsahu ekologických úprav projektu stavby, kde je potrebné zo strany dotknutých orgánov štátnej správy uvedené predpokladať a nájsť konštruktívny prístup“. Z uvedeného vyplýva, že dotknutá obec nezamieta predmetnú navrhovanú činnosť, ale požaduje legitímne posúdenie navrhovanej činnosti na dotknutú územie čoho predkladaná správa o hodnotení je súčasťou.

2 VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE, NERASTNÉ SUROVINY, GEODYNAMICKÉ JAVY A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Vzhľadom na rovinatý charakter územia a stabilitu horninového prostredia stavebné práce nebudú znamenať ovplyvnenie reliéfu alebo horninového prostredia.

3 VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY A ZRANITEĽNOSŤ NAVRHOVANEJ ČINNOSTI VOČI ZMENE KLÍMY

Charakter navrhovanej činnosti nevytvára predpoklad pre významné ovplyvnenie klimatických pomerov širšieho okolia. Pri činnosti vznikne odpadové teplo, hlavne z procesu ohrevu kameniva. Emisia tepla sa bude prejavovať iba v najbližšom okolí technologickej linky.

Samotná činnosť obalovne nie je zraniteľná voči zmenám klímy. Predstavuje štandardnú technológiu výroby živičnej zmesi.

Vznik nových spevnených plôch môže počas vyšších letných teplôt ovplyvniť mikroklimu bezprostredného okolia obalovne, vytvorením tepelného ostrova. Z prevádzkových skúseností z podobných prevádzok je obvyklé počas suchých a teplotne nadnormálnych dní využitie postreku areálu obalovne.

4 VPLYVY NA OVZDUŠIE

Počas prevádzky obalovne dochádza k lokálnemu znečisťovaniu ovzdušia v jej okolí a v okolí dopravných trás prevozu materiálov a hotovej živičnej zmesi, najmä vplyvom zvýšenej prašnosti a vyššieho obsahu výfukových plynov z nákladnej dopravy.

Produkcia exhalátov má podiel aj na globálnych dôsledkoch znečistenia ovzdušia, akými sú acidifikácia a zmena klímy v dôsledku produkcie skleníkových plynov (predovšetkým CO₂, metán, N₂O).

5 VPLYVY NA VODNÉ POMERY

Vplyvy na povrchovú vodu

Obaľovňa sa nachádza v blízkosti Adamovského potoka a potoka Chocholnica. Vodná hladina v Adamovskom potoku je nepravidelná a počas suchého obdobia je vodný tok bez vodnej hladiny. Lokalita sa nachádza podľa máp povodňového ohrozenia mimo rizika povodní. (https://mpt.svp.sk/svp_vmapportal/?basemap=orto2023&zoom=7&lat=48.861262&lng=17.941236)

Obaľovňa neprodukuje odpadové vody; vody z povrchového odtoku (dažďové vody) budú odvádzané vsakovacím systémom do podzemnej vody. Vplyv na kvalitu vody v povrchových tokoch sa neočakáva.

Vplyvy na podzemnú vodu

Počas výstavby

Počas výstavby môže byť kvalita podzemných vôd ohrozená pri vykonávaní zemných prác a stavebnej činnosti a v dôsledku vzniku havarijných stavov pri prípadnom úniku pohonných hmôt z motorových vozidiel a stavebných mechanizmov. Táto možnosť hrozí aj pri manipulácii s pohonnými hmotami.

Pre obdobie výstavby je dôležitou podmienkou zodpovedná realizácia stavebných prác, zabezpečenie zariadení na skladovanie a manipuláciu so znečisťujúcimi látkami, následne správna manipulácia s týmito látkami a v neposlednej miere aj realizácia preventívnych opatrení, hlavne z hľadiska zabezpečenia stavby havarijnými prostriedkami a poučením zamestnancov dodávateľa stavby.

Počas prevádzky

Podzemné vody sú priamo ovplyvniteľné únikom znečisťujúcich látok a ich prestupom cez zónu aerácie. Miera zraniteľnosti podzemných vôd závisí predovšetkým od priepustnosti pokryvných útvarov, mocnosti zóny aerácie a vlastností samotného kolektora. Na základe týchto atribútov možno podzemné vody daného územia kategorizovať ako zraniteľné - priepustnosť aluviálnych sedimentov je pomerne vysoká, v povrchovej vrstve sa však nachádza krycia vrstva hĺn.

Ochrana vôd počas výstavby aj prevádzky obaľovne je vo veľkej miere otázkou prevencie, ktorá musí zahŕňať:

- použitie vyhovujúcej stavebnej a dopravnej techniky;
- zabezpečenie miest manipulácie so znečisťujúcimi látkami proti ich únikom;
- pravidelné kontroly mechanizmov a miest manipulácie so znečisťujúcimi látkami a okamžité odstraňovanie zistených závad;
- personálnu pripravenosť;
- havarijnú pripravenosť;
- monitoring.

V prípade asfaltu sa jedná o vysoko viskóznou zmes ropných uhľovodíkov obtiažne tekutú až netekutú. V prípade, ak by asfalt z vyhrievaných nádrží vytiekol, začne okamžite tuhnúť a nie je predpoklad, že by prenikol do kanalizácie, pôdy a podzemných vôd. **Asfalty sú vo vode nerozpustné. Podľa nemeckej normy pre klasifikáciu rizika ohrozenia vôd WGK (Wassergefährungsklassen), sa jedná o triedu WGK 0, teda o látku, ktorá neohrozuje vody.**

Pri prevádzkovaní zariadenia je potrebné realizovať všetky dostupné technické a organizačné opatrenia na zabezpečenie ochrany podzemných vôd. Ovplyvnenie kvality podzemných vôd je možné v prípade

úniku znečisťujúcich látok z technológie a zo skladov, pričom v areáli obaľovne možno predpokladať tieto potenciálne zdroje kontaminácie pôdy a podzemnej vody:

- sklad chemikálií a odpadov;
- únik pohonných hmôt a olejov z nakladača a nákladných automobilov;
- vypúšťanie vôd z povrchového odtoku do podzemných vôd.

Hlavným rizikom prevádzky obaľovne z hľadiska vplyvu na podzemné vody je možnosť vzniku havárií v dôsledku prepravy a skladovania znečisťujúcich látok. Minimalizácia rizika pri preprave znečisťujúcich látok sa zabezpečuje sústavou právnych noriem platných pre oblasť cestnej prepravy. Všetky vozidlá prepravujúce znečisťujúce látky budú musieť spĺňať podmienky ADR.

Pri skladovaní a manipulácii so znečisťujúcimi látkami bude potrebné zabrániť úniku látok do prostredia, a to predovšetkým použitím nepriepustných konštrukčných materiálov odolávajúcich pôsobeniu ropných látok a vybudovaním havarijných nádrží s potrebným objemom. Stavba bude musieť spĺňať požiadavky stanovené právnymi predpismi a normami, a to predovšetkým:

- Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov;
- Vyhláška MŽP SR č. 200/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd;
- Vyhláška Ministerstva vnútra SR č. 96/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov;
- STN 92 0800 Požiarna bezpečnosť stavieb, horľavé kvapaliny.

Prioritnou povinnosťou prevádzkovateľa bude dodržiavať ustanovenia § 39 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách, ktorý definuje podmienky zaobchádzania so znečisťujúcimi látkami. Podľa týchto ustanovení je ten, kto so znečisťujúcimi látkami zaobchádza, povinný urobiť potrebné opatrenia, aby pri zaobchádzaní s nimi nevnikli do povrchových vôd alebo do podzemných vôd alebo neohrozili ich kvalitu. Takýmito opatreniami sú najmä:

- umiestňovať stavby a zariadenia, v ktorých sa zaobchádza so znečisťujúcimi látkami tak, aby sa pri mimoriadnych okolnostiach mohlo účinne zabrániť nežiaducemu úniku týchto látok do pôdy, podzemných vôd alebo do stokovej siete a aby sa tým zabránilo ich nežiaducemu zmiešaniu s odpadovými vodami alebo s vodou z povrchového odtoku - *podmienka je splnená, všetky sklady znečisťujúcich látok budú zabezpečené izolovanými, nepriepustnými havarijnými nádržami, kapacitne navrhnutými podľa vyhlášky MV SR č. 96/2004 Z.z.,*
- používať len také zariadenia, technologické postupy alebo iné spôsoby zaobchádzania so znečisťujúcimi látkami, ktoré sú vhodné aj z hľadiska ochrany vôd - *podmienka je splnená, navrhované zariadenia spĺňajú kritériá najlepších dostupných technológií, v zmysle referenčného dokumentu BREF - Obmedzovanie emisií zo skladovania,*
- zabezpečovať prevádzku stavieb a zariadení zamestnancami oboznámenými s osobitnými predpismi, bezpečnostnými predpismi a s podmienkami určenými na zaobchádzanie so znečisťujúcimi látkami z hľadiska ochrany vôd - *bude zabezpečené v rámci prevádzky obaľovne,*

- pravidelne vykonávať kontroly skladov a skládok, skúšky tesnosti potrubí, nádrží a prostriedkov na prepravu znečisťujúcich látok, ako aj vykonávať ich pravidelnú údržbu a opravu - *bude zabezpečené v rámci prevádzky obalovne,*
- vybudovať a riadne prevádzkovať účinné kontrolné systémy na včasné zistenie úniku znečisťujúcich látok, na pravidelné hodnotenie výsledkov sledovania a oznamovať výsledky orgánu štátnej vodnej správy - *bude zabezpečené v rámci prevádzky obalovne.*

Ďalšie požiadavky pre zaobchádzanie so znečisťujúcimi látkami stanovuje vyhláška MŽP SR č. 200/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

Podľa uvedenej vyhlášky zaobchádzať so znečisťujúcimi látkami možno len v stavbách a zariadeniach, ktoré sú:

- stabilné,
- nepriepustné,
- odolné a stále voči mechanickým, tepelným, chemickým, biologickým a poveternostným vplyvom
- zabezpečené možnosťou vizuálnej kontroly netesností alebo včasného zistenia úniku znečisťujúcich látok, ich zachytenia, využitia alebo vyhovujúceho zneškodnenia,
- technicky riešené spôsobom, ktorý umožňuje zachytiť znečisťujúcu látku, ktorá unikla pri technickej poruche alebo pri deštrukcii alebo sa vyplavila pri hasení požiaru vodou.

Vyššie uvedené podmienky budú splnené - nádrže sú navrhované v zmysle vyhlášky MV SR č. 96/2004 Z.z. a súvisiacich STN.

V rámci kolaudácie stavby a následnej prevádzky bude potrebné realizovať ďalšie opatrenia, definované § 2 ods. 5 vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z.z.:

a) vykonanie skúšok tesnosti

1. nádrží, rozvodov a produktovodov pred ich uvedením do prevádzky,
2. nádrží, rozvodov a produktovodov, ktoré sú zvonku vizuálne nekontrolovateľné, každých desať rokov od vykonania prvej úspešnej skúšky s výnimkou zariadení s nepretržitou indikáciou úniku znečisťujúcich látok,
3. nádrží vizuálne kontrolovateľných a nádrží dvojplášťových vizuálne nekontrolovateľných s nepretržitou indikáciou medziplášťového priestoru každých 20 rokov od vykonania prvej úspešnej skúšky,
4. nádrží, rozvodov a produktovodov po ich rekonštrukcii alebo po ich oprave,
5. nádrží, rozvodov a produktovodov pri ich uvedení do prevádzky po odstávke dlhšej ako jeden rok,

- bude realizované v rámci kolaudácie stavby a následnej prevádzky,

b) vykonanie skúšok tesnosti záchytných nádrží a havarijných nádrží

1. pred ich uvedením do prevádzky,
2. po ich rekonštrukcii alebo po ich oprave,
3. pri ich uvedení do prevádzky po odstávke dlhšej ako jeden rok,

- bude realizované v rámci kolaudácie stavby a následnej prevádzky

c) vypracovanie a aktualizovanie prevádzkových poriadkov, plánov údržieb a opráv a plánov kontroly - *budú vypracované v rámci kolaudácie stavby,*

d) pravidelné oboznamovanie obsluhy stavieb a zariadení s poriadkami a plánmi podľa písmena c) a s požiadavkami na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci - *bude zabezpečené v rámci prevádzky obaľovne,*

e) vykonávanie pravidelných kontrol technického stavu a funkčnej spoľahlivosti stavieb a zariadení a prijímanie opatrení na odstránenie zistených nedostatkov a určenie termínu ich ďalšej kontroly pri skladovacích nádržiach, ktoré sú

1. zvonku vizuálne nekontrolovateľné raz za desať rokov,

2. vizuálne kontrolovateľné a dvojplášťové vizuálne nekontrolovateľné s trvalou indikáciou medziplášťového priestoru raz za 20 rokov,

- *bude zabezpečené v rámci prevádzky obaľovne,*

f) riadne prevádzkovanie monitorovacích systémov na zisťovanie a sledovanie vplyvu stavieb a zariadení na podzemnú vodu a zabezpečovanie vyhodnocovania výsledkov monitorovania - *bude zabezpečené v rámci prevádzky obaľovne,*

g) evidovanie záznamov o skúškach tesnosti, prevádzke, údržbe, opravách a o kontrolách a ich predloženie na požiadanie orgánu štátnej vodnej správy - *bude zabezpečené v rámci prevádzky obaľovne,*

h) riadne vyčistenie stavieb a zariadení po ukončení ich prevádzky, vykonanie opatrení na zamedzenie ich opätovnému uvedeniu do prevádzky ani náhodným spôsobom a zabezpečenie prevádzkovania monitorovacieho systému na nevyhnutný čas - *bude realizované po ukončení činnosti.*

Vypúšťanie vôd z povrchového odtoku do podzemných vôd

Vody z povrchového odtoku budú odvádzané do podzemných vôd prostredníctvom vsakovacieho systému, pozostávajúceho zo vsakovacích blokov. Pred pripojením do kanalizácie budú vody prečistené v odlučovači ropných látok, ktorý bude prevádzkovaný v zmysle prevádzkového poriadku.

Podľa predbežného posúdenia je odvádzanie vôd z povrchového odtoku do podzemných vôd v danom území možné. V podloží náplavových hĺn sa nachádza akumulácia aluviálnych štrkov Váhu s dobrou priepustnosťou a vsakovacou schopnosťou.

Na konkrétne technické riešenie bude musieť byť spracovaný hydrogeologický posudok podľa § 37 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov, podľa ktorého orgán štátnej vodnej správy vydá povolenie na vypúšťanie odpadových vôd, alebo osobitných vôd do podzemných vôd len po predchádzajúcom zisťovaní, ktoré môže vykonať iba oprávnená osoba podľa osobitného predpisu (geologický zákon).

Havarijná pripravenosť

Výnimočným prípadom ohrozenia kvality vôd môže byť havária, kedy je možná kontaminácia pôd, podzemných a povrchových vôd predovšetkým uniknutými ropnými látkami. Z hľadiska prevencie ochrany vôd bude mať prevádzkovateľ, podľa § 39 ods. 4 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách, povinnosť zostaviť plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (havarijný plán), predložiť ho orgánu štátnej vodnej správy na schválenie a oboznámiť s ním zamestnancov. Pracovisko bude musieť byť zabezpečené špeciálnymi prístrojmi a prostriedkami potrebnými na zneškodnenie úniku znečisťujúcich látok do vôd alebo prostredia súvisiaceho s vodou. Náležitosti havarijného plánu a postup pri riešení havárie stanovuje vyhláška MŽP SR č. 200/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní

so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

Z hľadiska personálnej pripravenosti bude potrebné zabezpečiť poučenie zamestnancov a vodičov o rizikách znečistenia podzemných vôd, o nebezpečných vlastnostiach ropných látok a o postupoch v prípade havárie.

Vplyv na útvary povrchových vôd a útvary podzemných vôd

Toto posúdenie sa týka uplatniteľnosti článku 4.7 Smernice 2000/60/ES Európskeho parlamentu a Rady z 23. októbra 2000, ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva (rámcová smernica o vode - RSV), ktorý bol transponovaný do § 16 ods. 6 písm. b) zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov, v súvislosti s vplyvom stavby na útvary povrchových vôd a podzemných vôd.

V zmysle členenia útvarov povrchovej vody podľa vyhlášky MPŽPRR SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona, príloha č. 2, spadá riešené územie do povodia vodných útvarov Váh, Chochoľnica a Nosický kanál, ktorých charakteristiky sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab. 13 Základné charakteristiky vodných útvarov povrchovej vody

Čiastkové povodie	Kód vodného útvaru	Názov vodného útvaru	Riečny km od do	Dĺžka vodného útvaru (km)	Druh vodného útvaru	Typ vodného útvaru	Ekologický stav / potenciál	Chemický stav
Váh	SKV0007	Váh	264,5 - 143,4	121,1	zmenený	K2V	4 - zlý	dobrý
Váh	SKV0055	Biskupický kanál	38,85 - 0,0	38,85	umelý	K2V	3 - priemerný	ND
Váh	SKV0178	Chochoľnica	22,6 - 0,0	22,6	Výrazne zmenený	K2M	3 - priemerný	ND

Zdroj : Vodný plán Slovenska plán manažmentu správneho územia povodia Dunaja, aktualizácia, MŽP SR, 2015

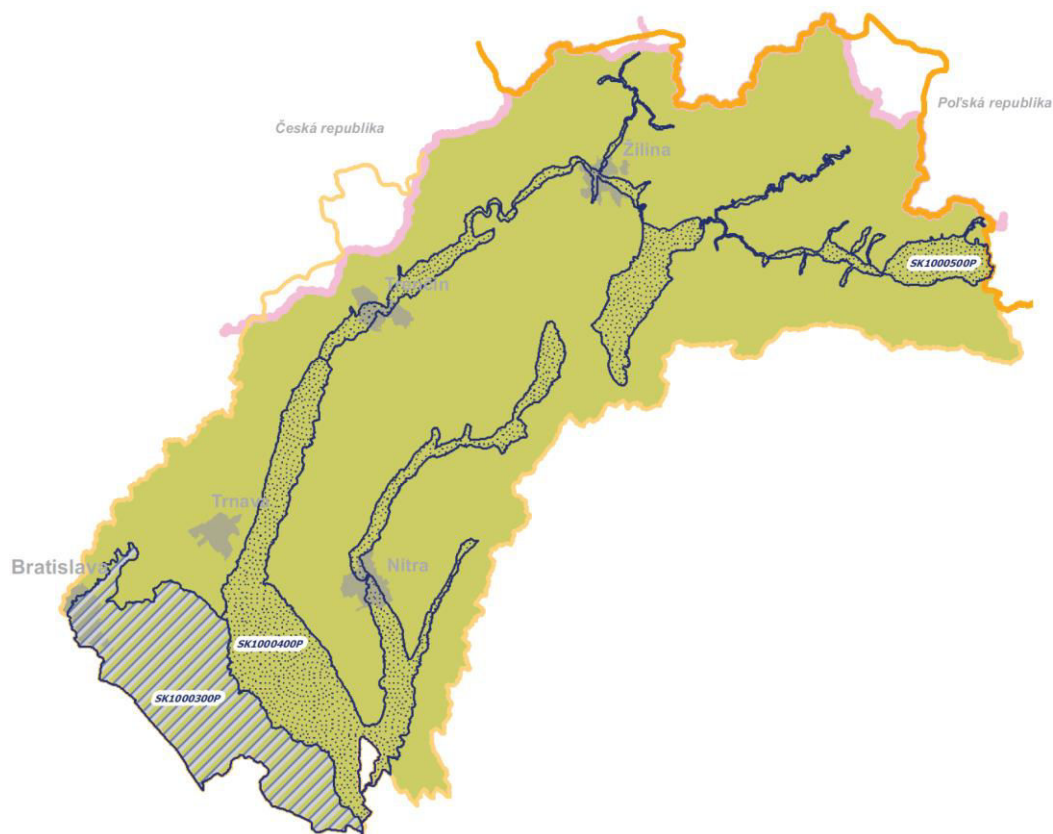
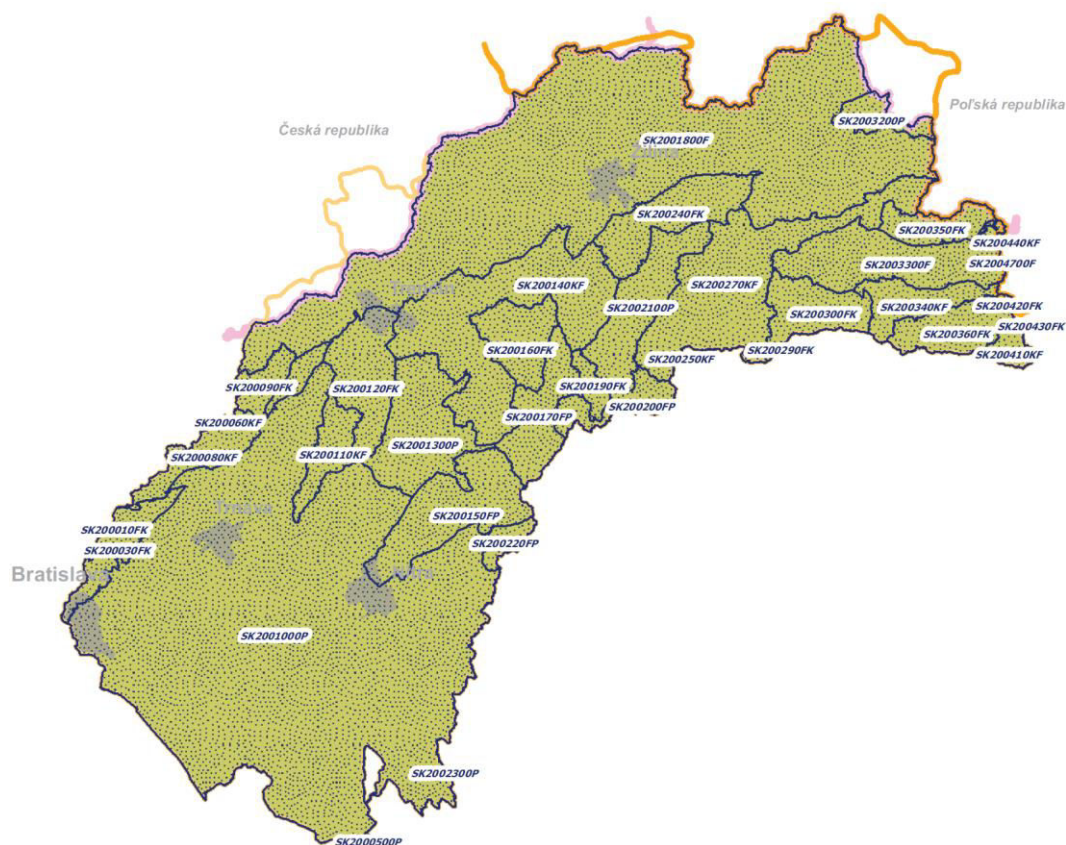
ND – Nedosiahnutý dobrý chemický stav

V zmysle vymedzených útvarov (nariadenie vlády SR č. 282/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd) patria podzemné vody riešeného územia do kvartérneho útvaru SK100500P - Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov a súčasne predkvartérneho útvaru SK2001800F - Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny (obr. 25 a 26).

Tab. 14 Základné charakteristiky vodných útvarov podzemnej vody

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Plocha VÚ (km ²)	Kvantitatívny stav VÚ	Chemický stav VÚ
Váh	SK100500P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov	1 069,302	dobrý	dobrý
Váh	SK2001800F	Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny	4 451,705	dobrý	dobrý

Zdroj : Vodný plán Slovenska plán manažmentu správneho územia povodia Dunaja, aktualizácia, MŽP SR, 2015

Obr.9 Útvary podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch v čiastkovom povodí Váhu**Obr.10 Útvary podzemných vôd v predkvartérnych sedimentoch v čiastkovom povodí Váhu**

Podľa článku 4.7 RSV členské štáty EÚ neporušia rámcovú smernicu o vode, keď sa nedosiahne úspech pri:

- dosahovaní dobrého stavu podzemnej vody;
- dobrého ekologického stavu, prípadne dobrého ekologického potenciálu útvarov povrchových vôd, alebo
- pri predchádzaní zhoršovania stavu útvaru povrchovej alebo podzemnej vody

v dôsledku nových zmien fyzikálnych vlastností útvaru povrchových vôd, alebo zmien úrovne hladiny útvarov podzemnej vody, alebo keď

- sa nepodariť zabrániť zhoršeniu stavu útvaru povrchovej vody z veľmi dobrého na dobrý v dôsledku nových trvalo udržateľných rozvojových činností človeka

a súčasne sú splnené všetky nasledujúce podmienky:

- a) uskutočnia sa všetky realizovateľné kroky na obmedzenie nepriaznivého dopadu na stav vodného útvaru;
- b) dôvody úprav alebo zmien sú menovite uvedené a vysvetlené v pláne manažmentu povodia vyžadovaného článkom 13 RSV a ciele sa vyhodnotia každých šesť rokov;
- c) dôvody pre tieto úpravy alebo zmeny sú dôvodmi nadradeného verejného záujmu a/alebo prínos z dosiahnutia cieľov stanovených v čl. 4.1 RSV pre životné prostredie a spoločnosť je prevážený prínosom nových úprav alebo zmien pre ľudské zdravie, udržanie ľudskej bezpečnosti alebo trvalo udržateľný rozvoj a
- d) prínosy týchto úprav alebo zmien vodného útvaru, nie je možné z dôvodov technickej realizovateľnosti alebo neprimeraných nákladov dosiahnuť inými prostriedkami, ktoré sú podstatne lepšou environmentálnou voľbou.

Hodnotiacim kritériom pre posúdenie vplyvu stavby na útvary povrchových vôd je vplyv na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvarov povrchovej vody.

Hydromorfologickými prvkami kvality útvarov povrchových vôd sú:

- hydrologický režim (dynamika toku, typy prúdení, väzby s podzemnými vodami a s povrchovými vodami, rýchlosť toku pri Q_{355} , prietok Q_{355} , Q_{330}),
- priechodnosť rieky (nenarušená migrácia organizmov),
- morfológické podmienky (usporiadanie riečného koryta, priemerná šírka koryta, premenlivosť šírky, premenlivosť hĺbky, substrátové podmienky, štruktúra a podmienky príbrežnej zóny, stav brehov, zatienenie úseku),
- narušenie laterárnej spojitosti mokradí/inundácií (vplyv na biotopy).

Klasifikačné schémy pre tri triedy ekologického stavu sú pre jednotlivé typy tokov uvedené v nariadení vlády č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení neskorších predpisov.

Súčasťou hodnotenia podľa metodického usmernenia MŽP SR v „Postupe pre posudzovanie infraštruktúrnych projektov podľa článku 4.7 RSV“ je odhad lokálneho vplyvu stavby na zmeny biotopov, pričom tieto by nemali presiahnuť 10 % z celkovej dĺžky vodného útvaru.

Pri určovaní významnosti hydromorfologických zmien sa sledujú aj kritériá definované v Metodike pre testovanie predbežne určených výrazne zmenených vodných útvarov (VÚVH, Matok, 2007). Z týchto kritérií sú pri danom projekte rýchlostnej cesty relevantné hlavne tieto kritériá:

- napriamanie toku pri úpravách a preložkách
- dĺžka a spôsob opevnenia brehov pod mostami a pri úpravách a preložkách tokov
- zmena priečného profilu v súvislosti so zásahmi do koryta.

Hodnotiacim kritériom pre posúdenie stavby na útvary podzemných vôd v zmysle čl. 4.7 RSV je zmena hladiny útvarov podzemnej vody. K tejto by mohlo dôjsť pri dočasnom alebo trvalom zásahu do zvodnenej vrstvy jej zdrénovaním, čerpaním podzemných vôd alebo narušením dotácie podzemných vôd.

Z charakteru stavby, ktorá nie je infraštruktúrnou stavbou v zmysle RSV a vyššie uvedeného vyhodnotenia vplyvov na povrchové a podzemné vody vyplýva, že:

- stavba nebude mať žiadny, resp. zanedbateľný vplyv na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvarov povrchovej vody, t.j. hydrologický režim, priechodnosť riek, usporiadanie riečneho koryta, priemernú šírku koryta, premenlivosť šírky, premenlivosť hĺbky, substrátové podmienky, štruktúru a podmienky príbrežnej zóny a narušenie laterálnej spojitosti mokradí/inundácií,
- stavba nebude mať žiadny vplyv na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že posudzovaná výstavba obalovne živičných zmesí **nebude mať vplyv na plnenie environmentálnych cieľov podľa čl. 4 rámcovej smernice o vodách** a nie je potrebné uplatňovať výnimku z neplnenia cieľov podľa čl. 4.7 tejto smernice, resp. podľa § 16 ods. 6 písm. b) vodného zákona.

Kumulatívne a synergické vplyvy

Areál navrhovanej obalovne živičných zmesí sa nachádza vo východnej časti obce Adamovské Kochanovce, mimo zastavaného územia na nezastavanej lokalite, ktorá je poľnohospodársky využívaná. Oproti navrhovanej lokalite sa nachádza areál firmy AXOR, ktorá sa zaoberá stavebnou činnosťou. Časť areálu je spevnená a zastavaná.

Vzhľadom na situovanie areálu a absenciu iných potenciálnych zdrojov znečistenia podzemnej vody, sa možnosť kumulatívnych a synergických vplyvov nepredpokladá.

6 VPLYVY NA PÔDU

Parcely sú v katastri nehnuteľností vedené ako orná pôda. V riešenom území boli identifikované pôdy skupiny kvality 6.

Z plochy bude vykonaná skrývka humusového horizontu v hrúbke cca 0,2 m. Pri nakladaní s pôdou bude nevyhnutné dodržiavať všetky záväzné opatrenia vyplývajúce zo zákona č. 220/2004 Z.z. K záberu lesných pozemkov nedochádza.

7 VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Lokalita, kde bude lokalizovaná navrhovaná činnosť je využívaná na poľnohospodárske účely. Priamo v riešenom území sa nevyskytujú biotopy flóry a fauny významné z hľadiska zachovania biotickej, biotopovej, krajinskej diverzity a heterogenity, teda takých, v ktorých sa vyskytujú chránené, vzácne a ohrozené taxóny, biotopy ohrozených a vzácných druhov nižších rastlín, stanovišťa vzácných a ohrozených rastlinných spoločenstiev, lokality s výskytom druhov a spoločenstiev na hranici alebo mimo územia svojho súvislejšieho areálu a lokality s výskytom ekologicky alebo inak (vývojovo, taxonomicky) významných druhov a spoločenstiev organizmov.

8 VPLYVY NA KRAJINU

Realizácia navrhovanej činnosti bude mať vplyv na zmenu pôvodne poľnohospodársky využívaných plochy na plochu s priemyselným využitím. Vplyv na krajinnú scenériu a štruktúru krajiny bude vnímaný najmä

z cesty I/61 a diaľnice D1, nakoľko výraznejšími prvkami sú predovšetkým zásobníky kameniva, ako aj miešacie jadro. Dizajn technologických zariadení obalovní sú štandardne dané, prioritou je najmä ich funkcia a účel. Z obce Adamovské Kochanovce bude obalovne vizuálne vnímaná iba z 2. nadzemného podlažia najbližších rodinných domov, nakoľko po celej dĺžke okraja obce je vybudovaná protihluková stena od železničnej trate.

9 VPLYVY NA BIODIVERZITU, CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA

Súčasný stav biodiverzity riešeného územia, ktoré je reprezentované poľnohospodárskou pôdou, blízkosťou nadregionálnych komunikácií a blízkym areálom stavebnej firmy je nízky. Vzhľadom na charakter posudzovanej činnosti nie je predpoklad zhoršenia biodiverzity územia a jeho širšieho okolia.

V okolí areálu obalovne sa nenachádzajú žiadne chránené územia národnej siete chránených území. V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov tu platí 1. stupeň ochrany.

Vzhľadom na vzdialenosť od chránených území identifikovaných v širšom riešenom území (pozri kap. C.II.9), nie je predpoklad ich priameho ani nepriameho negatívneho ovplyvnenia realizáciou posudzovanej stavby. Z uvedených dôvodov nebolo potrebné robiť primerané hodnotenie na lokalitu Natura 2000 v zmysle príslušných metodík a smernice o biotopoch.

Z pohľadu ochrany vôd územie nie je súčasťou chránenej vodohospodárskej oblasti ani ochranných pásiem zdrojov vôd.

10 VPLYVY NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Realizácia navrhovanej činnosti vzhľadom na charakter nepredstavuje ohrozenie prípadne narušenie biokoridorevej funkcie prvkov ÚSES.

Najbližším prvkom ÚSES je regionálny biokoridor Chocholnica. Jedná sa o hydrický biokoridor, ktorý je v danom území ovplyvnený predovšetkým smerovaním diaľnice D1. V riešenom území je tok regulovaný, brehový porast absentuje.

Lokálny charakter má vodný tok Adamovský potok. V riešenom území je regulovaný, brehový porast taktiež absentuje, nadobúda charakter občasného toku. Na vstupe do navrhovaného areálu bude vybudované premostenie koryta vodného toku Adamovský potok. Ako bolo uvedené, v danom území absentuje brehový porast.

V zmysle ÚPN obce Adamovské Kochanovce sa navrhujú nasledovné opatrenia:

- revitalizácia vodného toku v regulovaných častiach, vymedzenie nárazníkového pásu TTP popri vodnom toku, údržba brehových porastov, likvidácia invázných druhov

11 VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME

Z hľadiska rozvoja priemyselných aktivít možno v danom prípade hovoriť o priamom pozitívnom vplyve na priemysel, s následnou väzbou na rozvoj služieb. Výrobou obalovaných zmesí v danej lokalite sú saturované nároky na túto komoditu pri výstavbe, rekonštrukciách a opravách ciest v regióne.

Záberom poľnohospodárskej pôdy dôjde k zníženiu poľnohospodárskej výroby, ktoré možno aj vzhľadom na nižšiu kvalitu pôdy v danom území klasifikovať ako mierny vplyv.

Lokalita svojou polohou spadá z väčšej časti do ochranného pásma diaľnice D1, ale svojou činnosťou prevádzku na diaľnici nebude nijako ovplyvňovať. Navrhovateľ musí požiadať orgán cestnej dopravy

o výnimku v zmysle §16 odst. 7 vyhlášky č. 136/1961 Zb. ktorou sa vykonáva zákon o pozemných komunikáciách (cestný zákon).

Iné prvky urbánneho komplexu nebudú realizáciou zmenou navrhovanej činnosti negatívne dotknuté.

12 VPLYVY NA KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúru a pamiatky.

13 VPLYVY NA ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na známe archeologické náleziská. V prípade, ak by sa pri zemných prácach odkryli archeologické nálezy, je potrebné postupovať v súlade s ustanoveniami zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov.

14 VPLYVY NA PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY

V hodnotenom území nie sú známe žiadne paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

15 VPLYVY NA KULTÚRNE HODNOTY NEHMOTNEJ POVAHY

Do tejto kategórie je možné zahrnúť javy súvisiace s kultúrnymi tradíciami, folklórom a podobne. V prípade navrhovanej činnosti nie sú známe vplyvy takéhoto charakteru. Mimo intravilánov nie sú v území žiadne plochy, ktoré by slúžili napr. ku kultúrnym alebo folklórnym podujatiam, ktoré by boli v kontakte s posudzovanou činnosťou.

Posudzovaná činnosť nie je v kontakte s plochami cintorínov ani ich ochrannými pásmami.

16 INÉ VPLYVY

Okrem vplyvov popísaných v jednotlivých kapitolách nie sú identifikované žiadne iné vplyvy vyplývajúce zo zraniteľnosti navrhovanej činnosti voči rizikám závažných havárií alebo prírodných katastrof, ktoré majú význam pre navrhovanú činnosť.

17 PRIESTOROVÁ SYNTÉZA VPLYVOV ČINNOSTI V ÚZEMÍ

Predpokladaná antropogénna záťaž územia

Význam a vlastnosti očakávaných vplyvov boli posúdené v súlade s prílohou č. 10 k zákonu č. 24/2006 Z.z., ktorá stanovuje kritériá pre zisťovacie konanie podľa § 29 zákona. Bola pritom braná do úvahy povaha a rozsah navrhovanej činnosti vo vzťahu k miestu vykonávania navrhovanej činnosti, ako aj súvislosť s inými činnosťami. Navrhovaná činnosť bola vyhodnotená aj vo vzťahu k nárokom na vstupy (záber pôdy, využívanie vody, potreba surovín a celkové využitie prírodných zdrojov, potreba energetických zdrojov) a k charakteru výstupov (znečistenie ovzdušia, tvorba odpadov, odpadové vody, iné odpady, hluk, vibrácie, žiarenie, teplo, zápach a iné očakávané vplyvy).

Pri hodnotení bola braná do úvahy environmentálna citlivosť oblasti, ktorá bude zasiahnutá navrhovanou činnosťou s prihliadnutím na súčasný stav využitia územia, súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou, relatívny dostatok, kvalitu a regeneračné schopnosti prírodných zdrojov v dotknutej oblasti a v horninovom prostredí, únosnosť prírodného prostredia, najmä ak ide o tieto oblasti: vodné útvary, mokrade, lesy, chránené územia, oblasti významné z hľadiska

výskytu, ochrany a zachovania vzácnych druhov fauny a flóry (napr. chránené druhy a ich biotopy), oblasti, v ktorých už bola vyčerpaná únosnosť prírodného prostredia, husto obývané oblasti, historicky, kultúrne alebo archeologicky významné oblasti.

Navrhovaná činnosť je umiestnená v katastrálnom území obce Adamovské Kochanovce, na voľnom priestore medzi diaľnicou D1 a cestou I/61, v blízkosti križovatky miestnej komunikácie s cestou I/61, čo umožňuje priame napojenie na nadradenú cestnú sieť.

Z analýzy vplyvov navrhovanej činnosti vyplýva, že jej dominantným vplyvom je znečisťovanie ovzdušia, a to predovšetkým emisiami PM₁₀. Z hľadiska legislatívnych požiadaviek na kvalitu ovzdušia však nedochádza k prekročeniu platných limitov. V obalovni budú použité špičkové technológie výroby, ktoré minimalizujú tvorbu emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia.

Druhým významným vplyvom je tvorba hluku. Dopad tohto faktoru na obývané územie bol vyhodnotený prostredníctvom hlukovej štúdie, z ktorej vyplýva, že obyvatelia najbližšieho bytového domu nebudú exponovaní nadmernými hodnotami hluku počas dennej doby, a to aj vďaka opatreniam, ktoré boli vykonané v rámci návrhu dispozície obalovne a stavebno-technických prvkov znižujúcich šírenie sa hluku do okolia (skládky kameniva). Je potrebné zdôrazniť, že zastavané územie obce je po celej dĺžke chránené vybudovanými protihlukovými stenami pozdĺž železničnej trati.

Ďalším aspektom realizácie navrhovanej činnosti je skladovanie a manipulácia so znečisťujúcimi látkami, s potenciálnym ohrozením kvality podzemných vôd. Všetky zariadenia budú zabezpečené proti únikom skladovaných látok do podzemných vôd. Pri dodržaní požiadaviek právnych predpisov a príslušných STN sa toto ohrozenie nepredpokladá a preto je vplyv vyhodnotený ako málo významný.

Medzi stredne významné vplyvy možno zaradiť záber poľnohospodárskej pôdy v 6. skupine kvality, napriek skutočnosti, že v zmysle platnej legislatívy sa nejedná o poľnohospodársku pôdu chránenú.

Z komplexného vyhodnotenia vplyvov výstavby a prevádzky obalovne vyplýva, že v prípade splnenia právnych predpisov vzťahujúcich sa danú prevádzku a realizácie navrhovaných opatrení, navrhovaná činnosť v danom území jednotlivé zložky životného prostredia nadmerne nezaťažuje. Rovnako nedôjde ani k ovplyvneniu zdravotného stavu obyvateľstva

Priestorové rozloženie predpokladaných preťažených lokalít územia a priestorová syntéza negatívnych vplyvov na obyvateľstvo

Priestorová syntéza vplyvov výstavby a prevádzky posudzovanej činnosti v riešenom území je vykonaná na základe analýzy prezentovanej v predchádzajúcich kapitolách. Pri syntetickom hodnotení sme sa zamerali na dominantné vplyvy výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, ktoré boli posudzované vo vzťahu so zraniteľnosťou konkrétneho antropogénneho a prírodného prostredia a jeho súčasnou záťažou.

Najvýznamnejším negatívnym vplyvom súvisiacim s prevádzkou obalovne bude zvýšená intenzita dopravy na ceste I/61. S jej nárastom je potrebné počítať bez ohľadu na to, či obalovňa živočných zmesí bude v danej lokalite vybudovaná, alebo nie. V danom priestore sa nachádzajú 3 významné komunikačné osi – diaľnica D1, cesta I/61 a hlavná železničná trať. Uvedené komunikácie na jednej strane predstavujú hlavnú environmentálnu záťaž v území, na strane druhej „maskujú“ predpokladané negatívne vplyvy prevádzky navrhovanej obalovne predovšetkým v oblasti hlukového zaťaženia. Pozdĺž kontaktu železničnej trate so zástavbou obce Adamovské Kochanovce sú vybudované protihlukové steny, ktoré zmierňujú vplyv hluku aj od cesty I/61 a diaľnice D1. Všeobecne túto lokalitu možno považovať za preťaženú a v súvislosti s narastajúcou intenzitou dopravy pri rozvoji priemyselnej zóny severne od posudzovanej lokality, ktorá je umiestnená na území obce Chocholná - Velčice.

Iné lokality, ktoré by mohli byť klasifikované ako preťažené, sa v území nenachádzajú.

Priestorová syntéza pozitívnych vplyvov činnosti

Modernizácia obaľovne živočných zmesí bude slúžiť na pokrytie potrieb stavebných surovín na výstavbu a rekonštrukciu cestnej infraštruktúry, ktorej cieľom je zmiernenie nepriaznivých dopadov dopravy v regióne. Výstavba obaľovne sa prejavuje pozitívne aj z hľadiska socioekonomických dopadov.

18 KOMPLEXNÉ POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ICH POROVNANIE S PLATNÝMI PRÁVNÝMI PREDPISMI

Význam a vlastnosti očakávaných vplyvov je posúdený v súlade s prílohou č. 10 k zákonu č. 24/2006 Z. z., ktorá stanovuje kritériá pre zisťovacie konanie podľa § 29 zákona. Bola pritom braná do úvahy povaha a rozsah navrhovanej činnosti vo vzťahu k miestu vykonávania navrhovanej činnosti, ako aj súvislosť s inými činnosťami. Navrhovaná činnosť bola vyhodnotená aj vo vzťahu k nárokom na vstupy (záber pôdy, využívanie vody, potreba surovín a celkové využitie prírodných zdrojov, potreba energetických zdrojov) a k charakteru výstupov (znečistenie ovzdušia, tvorba odpadov, odpadové vody, iné odpady, hluk, vibrácie, žiarenie, teplo, zápach a iné očakávané vplyvy).

Z hľadiska časového priebehu budú vplyvy pôsobiť počas prevádzky obaľovne, t.j. mimo zimného obdobia, pričom s vyššou intenzitou vplyvu treba počítať vo vhodných klimatických podmienkach pre pokládku živočíchovej zmesi.

Sumárne zhodnotenie relevantných vplyvov prevádzky obaľovne a jej navrhovaného navýšenia z hľadiska ich významnosti a časového pôsobenia je vyhodnotené prostredníctvom nasledovnej matice, v ktorej je prehľadne identifikovaný pravdepodobnosť, rozsah a charakter vplyvu podľa kritérií:

- obdobie trvania - frekvenciu a reverzibilitu vplyvu
- primárny, sekundárny
- doba trvania - dočasný, trvalý
- kumulatívnosť, synergickosť s vplyvom iných existujúcich alebo schválených činností
- zmierniteľnosť opatreniami - zmierniteľný dostupnými prostriedkami alebo ťažko zmierniteľný
- významnosť vplyvu číselným ohodnotením.

Body pri hodnotení významnosti boli prideľované na základe nasledovnej škály verbálnej významnosti:

- 0 bez vplyvu, minimálny až zanedbateľný vplyv
- 1 vplyv mierny, lokálny, krátkodobý, eliminovateľný dostupnými prostriedkami, minimálny rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 2 vplyv stredného významu, s dlhou dobou pôsobenia, zmierniteľný dostupnými prostriedkami, badateľný rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 3 významný vplyv, s dlhodobým pôsobením, zmierniteľný obtiažne alebo vôbec, podstatný rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante

Tab. 15 Sumárne vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti

Vplyv	Primárny	Sekundárny	Dočasný	Trvalý	Periodický	Reverzibilný	Kumulatívny	Zmierniteľný	Zmierniteľný ťažko	Významnosť
Vplyvy na obyvateľstvo a zdravie ľudí										
Vplyv hluku z činnosti	X				X	X	X	X		-1
Vplyv hluku z dopravy		X			X	X	X		X	-2
Znečisťovanie ovzdušia	X				X	X	X	X		-2
Ovplyvnenie pohody obyvateľov		X						X		-1
Scenéria a vizuálne vplyvy	X			X				X		-1
Vplyvy na prírodné prostredie a zdroje										
Záber pôdy a lesných pozemkov	X			X					X	-1
Spotreba vody	X				X			X		-1
Spotreba energetických zdrojov	X				X			X		-1
Tvorba odpadov	X				X			X		-1
Tvorba odpadových vôd	X				X			X		-1
Vplyv na povrchové vody	X			X			X	X		-1
Vplyv na podzemné vody	X			X		X		X		-1
Znečisťovanie ovzdušia	X		X		X	X	X	X		-1
Vplyvy na zmenu klímy v dôsledku produkcie skleníkových plynov		X	X		X				X	-1
Vplyvy na ÚSES a biodiverzitu		X		X			X	X		-1
Záber vzácnych biotopov										0
Ovplyvnenie chránených území a území Natura										0

Z vyhodnotenia vyplýva, že významnejšími vplyvmi prevádzky obalovne je znečisťovanie ovzdušia a tvorba hluku, predovšetkým z nákladnej dopravy.

Ďalším významným aspektom realizácie navrhovanej činnosti je skladovanie a manipulácia so znečisťujúcimi látkami, s potenciálnym ohrozením kvality podzemných vôd. Pri dodržaní požiadaviek právnych predpisov a príslušných STN sa toto ohrozenie nepredpokladá a preto je vplyv vyhodnotený ako málo významný.

Jedným z posudzovaných aspektov realizácie navrhovanej činnosti je skladovanie a manipulácia so znečisťujúcimi látkami, s potenciálnym ohrozením kvality podzemných vôd. V danom prípade sa jedná hlavne o skladovanie a manipuláciu s naftou, používanou pri činnosti nakladača. Pri dodržaní požiadaviek právnych predpisov a príslušných STN sa toto ohrozenie nepredpokladá a preto je vplyv vyhodnotený ako málo významný. Samotný asphalt je látkou, ktorá je vo vode nerozpustná. Podľa nemeckej normy pre klasifikáciu rizika ohrozenia vôd sa jedná o triedu WGK 0, teda o látku, ktorá neohrozuje vody.

Kumulatívne a synergické vplyvy

Plánovaná výroba obalovaných zmesí je situovaná na voľnej ploche poľnohospodárskej pôdy vo východnej časti obce Adamovské Kochanovce medzi diaľnicou D1 a cestou I/61. Oproti navrhovanej činnosti sa nachádza menší areál spoločnosti AXOR, ktorá sa zaoberá stavebnou činnosťou. V jej okolí sa nenachádzajú stacionárne zdroje hluku, ktoré by mohli spôsobovať negatívny kumulatívny vplyv na

obytnú zónu. Kumulatívny vplyv dopravy na obec Adamovské Kochanovce bol vyhodnotený v rámci hlukovej štúdie. Zvýšenie dopravnej záťaže súvisiace s novou navrhovanou činnosťou spôsobí zvýšenie ekvivalentnej hladiny hluku v okrajovej časti obce Adamovské Kochanovce počas dennej doby do 0,1 dB, čo možno považovať za zanedbateľný vplyv.

Z hľadiska znečisťovania ovzdušia bol zohľadnený v rámci rozptylovej štúdie vplyv okolia, a to stanovením hodnoty regionálneho pozadia, ktoré bolo spočítané s hodnotami príspevku posudzovaného zdroja znečisťovania ovzdušia. V rámci SoH boli hodnoty regionálneho pozadia hodnotené na základe údajov, ktoré sú v modeli ATMOPLAN integrované aj mapy požadových koncentrácií. Výsledky modelového výpočtu preukázali, že limitné hodnoty stanovené vyhláškou MŽP SR č. 250/2023 Z.z. o kvalite ovzdušia nebudú prekročené ani v kumulovanom stave, v spolupôsobení s existujúcimi zdrojmi znečisťovania ovzdušia.

Čo sa týka potenciálneho znečistenia podzemných vôd, v okolí obaľovne sa nenachádzajú zdroje znečistenia, ktoré by mohli pôsobiť kumulatívne a synergicky.

Porovnanie s platnými právnymi predpismi

Pri popise a hodnotení súčasného stavu životného prostredia a očakávaných vplyvov zmeny navrhovanej činnosti boli všetky kvantifikovateľné aj nekvantifikovateľné charakteristiky posudzované na základe konfrontácie s požiadavkami všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti životného prostredia a zdravia. V ďalšom texte uvádzame sumárne vyhodnotenie.

Ochrana ovzdušia

Aspekty ochrany ovzdušia boli hodnotené vo vzťahu k ustanoveniam a požiadavkám:

- Zákona č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov;
- Vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z.z., o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia;
- Vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí;
- Vyhlášky MŽP SR č. 250/2023 Z.z. o kvalite ovzdušia;
- Vyhlášky MŽP SR č. 254/2023 Z.z. o požiadavkách na vedenie prevádzkovej evidencie.

Podmienky plnenia povinností vyplývajúcich zo zákona o ovzduší a jeho vykonávajúcej vyhlášky č. 248/2023 Z.z. boli vyhodnotené v rámci kapitoly IV.2.1 správy o hodnotení.

Posúdenie plnenia limitov kvality ovzdušia podľa vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z.z. počas prevádzky obaľovne bolo predmetom rozptylovej štúdie, ktorá je prílohou č. 3 správy o hodnotení. Výsledky modelového výpočtu preukázali, že príspevky hodnotených znečisťujúcich látok k znečisťovaniu ovzdušia od posudzovanej technológie budú v obytnej zóne spĺňať limitné hodnoty stanovené uvedenou vyhláškou. Imisné limity nebudú prekročené ani po pripočítaní hodnôt regionálneho pozadia.

Zisťovanie údajov o dodržaní učených emisných limitov sa všeobecne musí vykonať za podmienok, spôsobmi a v termínoch podľa § 2 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z. zisťovanie množstva emisií podľa § 3 tejto vyhlášky.

V rámci skúšobnej prevádzky novej technologickej linky bude potrebné vykonať prvé periodické jednorazové meranie na výstupe z komína v rozsahu: tuhé znečisťujúce látky, oxidy dusíka, oxid uhoľnatý a organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC). V rámci merania bude žiaduce zistiť individuálne emisné faktory, ktoré sa použijú na výpočet množstva emisií znečisťujúcich látok.

Prevádzkovatelia zdrojov znečisťovania sú povinní viesť prevádzkovú evidenciu o zdroji (§ 34 ods. 2 písm. c) zákona o ovzduší). Požiadavky na vedenie prevádzkovej evidencie stacionárneho zdroja znečisťovania sú uvedené vo vyhláške č. 254/2023 Z. z. Takúto stálu, priebežnú a ročnú evidenciu a evidenciu ďalších predpísaných údajov musí prevádzkovateľ v závislosti od charakteru zdroja viesť v primeranom rozsahu.

Súčasťou dokumentácie musí byť v prípade veľkých zdrojov znečisťovania aj Súbor technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke zdrojov znečisťovania (STPP a TOO) vrátane opatrení na zmiernenie priebehu a odstraňovanie dôsledkov havarijných stavov, ktoré je prevádzkovateľ nového veľkého zdroja povinný vypracovať podľa § 20 ods. 15 zákona č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a predložiť na schválenie orgánu ochrany ovzdušia ich návrhy a zmeny.

Z celkového vyhodnotenia vyplýva, že posudzovaný zdroj znečisťovania ovzdušia spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veciach ochrany ovzdušia z hľadiska požiadaviek na prevádzku aj z hľadiska rozptylu emisií a pri daných parametroch zdroja je zabezpečený dostatočný rozptyl znečisťujúcich látok v ovzduší.

Plnenie následných požiadaviek bude zabezpečené v rámci prevádzky.

Ochrana vôd

Relevantnou legislatívou v oblasti ochrany vôd pri posudzovaní navrhovanej činnosti je:

- Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov;
- Vyhláška MŽP SR č. 200/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd;
- Vyhláška Ministerstva vnútra SR č. 96/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov;
- STN 92 0800 Požiarna bezpečnosť stavieb, horľavé kvapaliny.

Výsledky hodnotenia spôsobu zabezpečenia stavby a potenciálnych vplyvov navrhovanej činnosti vo vzťahu k ochrane vôd stanovenej vyššie uvedenými právnymi predpismi sú uvedené v kapitole IV.3.2.3.

Z vyhodnotenia vyplýva, že požiadavky všestrannej ochrany povrchových vôd a podzemných vôd a ochrany podmienok ich tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie vôd a obnovy ich zásob budú zahrnuté do projektovej dokumentácie predmetnej stavby a pri dodržaní podmienok výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti budú splnené.

Ďalšie podmienky z hľadiska prevádzky, kontroly, potrebných školení, havarijnej pripravenosti a pod. budú zabezpečené v rámci prevádzky obaľovne a po ukončení činnosti.

Odpadové hospodárstvo

Požiadavky zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacích vyhlášok č. 365/2015 Z.z., 366/2015 Z.z. a 371/2015 Z.z. budú zabezpečené v rámci výstavby a prevádzky obaľovne.

Osobitný dôraz bude kladený na nakladanie s odpadmi počas výstavby a pri demontáži existujúcej technologickej linky, kedy navrhovateľ zabezpečí maximálne možné zhodnotenie vzniknutých odpadov a v prípade vzniku nebezpečných odpadov bude riešiť ich korektné zneškodnenie.

Ochrana prírody a krajiny

Ochrana prírody a krajiny je zabezpečená predovšetkým zákonom č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhláškou MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2003 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších predpisov.

Predmetné územie predstavuje antropogénne ovplyvnenú krajinu a v zmysle citovaného zákona tu platí 1. stupeň ochrany prírody (všeobecná ochrana).

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k porušeniu podmienok ochrany prírody a krajiny.

Ochrana pôdy

Realizáciou navrhovanej činnosti dochádza k trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy. Podmienky zabezpečenia požiadaviek zákona 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o IPKZ a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MP SR 508/2004 Z.z. v znení vyhlášky č. 59/2013 Z.z. sú uvedené v kap. IV.1.1. Ich splnením budú požiadavky na umiestnenie navrhovanej činnosti splnené.

Hluk

Vplyvy hluku vznikajúceho v dôsledku prevádzky navrhovanej činnosti boli posudzované vo vzťahu k:

- Zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Vyhláške Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z.z.

Podkladom pre vyhodnotenie vplyvov činnosti obaľovne na okolie z hľadiska generovania hluku bola hluková štúdia (príloha č. 1 správy o hodnotení). Z výsledkov predikcie hluku pri prevádzke obaľovne vyplýva, že prípustné hodnoty hluku v posudzovanom obytnom území stanovené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z.z. pre iné zdroje, budú v obytnom území s rezervou splnené. Podotýkame, že prevádzka obaľovne bude iba počas denného času.

Ochrana zdravia

Požiadavky na ochranu zdravia súvisiace s navrhovanou činnosťou boli vyhodnotené vo vzťahu k nasledovným právnym predpisom:

- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov;
- Nariadenie vlády SR č. 356/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov;
- Nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z.z.
- Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 448/2007 Z.z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii pracovných činností a o náležitostiach návrhu na zaradenie pracovných činností do kategórií z hľadiska zdravotných rizík

Požiadavky na ochranu zdravia zamestnancov budú zabezpečené v rámci jej prevádzky tak, ako je to uvedené v kap. IV.4.

Závažné priemyselné havárie

Vzhľadom na množstvo nebezpečných látok, ktoré sa budú nachádzať v areáli obaľovne a ich charakter (nafta - cca 1 m³), prevádzka nebude spĺňať kritériá pre zaradenie podniku do registra v zmysle zákona č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií v znení neskorších predpisov. L

limit množstva ropných látok pre kategóriu A je 2 500 t a pre kategóriu B 25 000 t.

V areáli navrhovanej obaľovne budú umiestnené zásobníky LPG, ktorý bude využitý ako palivo pre ohrev kameniva. Uskladnenie skvapalneného plynu (LPG) bude v navrhovanom zásobníkovom poli s nadzemnými zásobnými ležatými nádržami s predpokladaným objemom 6x10m³ a 1x5m³ skvapalneného plynu. Limit množstva pre skvapalnené horľavé plyny, kategória 1 alebo 2 podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 v platnom znení (vrátane skvapalneného propá-bután) a zemný plyn (poznámka č. 19) pre kategóriu A je 50 t a pre kategóriu B 200 t.

Územné plánovanie a stavebný poriadok

Obec Adamovské Kochanovce má schválenú kompletnú územnoplánovaciu dokumentáciu. Územný plán obce v súčasnosti platnom znení predmetnú lokalitu rieši ako poľnohospodársku pôdu. Z uvedeného vyplýva, že sú potrebné vykonať zmeny a doplnky v ÚPN obce v zmysle zákona č. 200/2022 Z.z. o územnom plánovaní.

Následné činnosti budú realizované v zmysle § 60 (rozhodnutie o stavebnom zámere), §65 (overenie projektu stavby) a § 66 (kolaudácia stavby) stavebného zákona č. 25/2025 Z.z.

19 PREVÁDZKOVÉ RIZIKÁ A ICH MOŽNÝ VPLYV NA ÚZEMIE

Na základe skúseností z obdobných prevádzky obaľovne neočakávame pri bežnej prevádzke významné nepredvídané riziká, ktoré by mohli ohroziť zdravie ľudí alebo poškodiť životné prostredie.

Rizikom prevádzky obaľovne z hľadiska vplyvu na životné prostredie je vo všeobecnosti **možnosť vzniku havárií v dôsledku prepravy a skladovania znečisťujúcich látok**. Minimalizácia rizika pri preprave znečisťujúcich látok sa zabezpečuje sústavou právnych noriem platných pre oblasť cestnej prepravy. Pri skladovaní a manipulácii so znečisťujúcimi látkami bude potrebné zabrániť úniku látok do prostredia, a to predovšetkým použitím nepriepustných konštrukčných materiálov odolávajúcich pôsobeniu ropných látok a vybudovaním havarijných nádrží s potrebným objemom. Požiadavky na zabezpečenie ochrany vôd sú podrobne popísané v rámci kapitoly C.III.5.

Ďalším rizikom sú **nebezpečné poruchové stavy pri prevádzke stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia**. Prevádzkovateľ obaľovne, ako veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia bude povinný vypracovať súbor technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke zdroja, vrátane opatrení na zmierňovanie priebehu a odstraňovanie dôsledkov havarijných stavov v ustanovenom rozsahu a predkladať ich návrhy a zmeny na schválenie orgánu ochrany ovzdušia.

Jedno z najvýznamnejších rizík prevádzky predstavuje **požiar**, pri ktorom môže dochádzať k uvoľňovaniu toxických spodín a ohrozeniu zdravia ľudí. Toto riziko bude eliminované v zmysle platných predpisov na úseku požiarnej ochrany. Riešenie protipožiarnej bezpečnosti bude vypracované v súlade s vyhláškami MV SR č. 94/2004 Z.z. a 96/2004 Z.z., ako aj ostatných nadväzujúcich noriem a predpisov.

Otvorené sklady s nadzemnými nádržami budú spĺňať všetky kritériá stanovené uvedenými predpismi z pohľadu vybavenia havarijnou nádržou, jej vlastností, odstupových vzdialeností a rozmerov požiarneho úseku.

Požiarna bezpečnosť bude podrobne riešená v dokumentácii pre stavebné povolenie.

Vnútorne riziká spojené s prevádzkou obalovne vyplývajú z charakteru, reaktivity a toxicity používaných látok. Vzhľadom na množstvo nebezpečných látok, ktoré sa budú nachádzať v areáli obalovne prevádzka nebude spĺňať kritériá pre zaradenie podniku do registra v zmysle zákona č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií v znení neskorších predpisov. Viď popis v predchádzajúcej kapitole

IV. OPATRENIA NAVRHNUTÉ NA PREVENCIU, ELIMINÁCIU, MINIMALIZÁCIU A KOMPENZÁCIU VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE

1 ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Lokalizácia obaľovne živičných zmesí nie je podľa výsledkov hodnotenia v súlade s ÚPN obce Adamovské Kochanovce. Za účelom zosúladenia navrhovanej činnosti s ÚPN obce je potrebné vykonať zmenu funkčného využitia predmetnej lokality formou zmien a doplnkov ÚPN obce. Navrhovateľ v čase spracovania správy o hodnotení vykonal počiatočné kroky pre tieto zmeny a doplnky.

2 TECHNICKÉ OPATRENIA

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov výstavby a prevádzky obaľovne živičných zmesí vyplýva, že v ďalšom procese prípravy a realizácie investície bude potrebné vykonať niektoré opatrenia z hľadiska prevencie a minimalizácie negatívnych účinkov činnosti na životné prostredie. V rámci jednotlivých zložiek navrhujeme:

Ochrana vôd

Projektová príprava

- v rámci projektu stavby zabezpečiť dodržanie ustanovení § 39, zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov;
- spevnenú plochu pre parkovanie nakladačov a spevnenú plochu pre parkovanie osobných automobilov izolovať certifikovaným izolačným materiálom proti pôsobeniu ropných látok;
- navrhnuť účinné čistenie vôd z povrchového odtoku vypúšťaných do vsakovacieho systému. Hodnota ropných látok na výstupe z ORL nesmie presiahnuť 0,1 mg NEL/l;
- vypracovať prevádzkový poriadok dažďovej kanalizácie a ORL, v ktorom bude zahrnutá pravidelná kontrola a údržba ORL a zneškodnenie vzniknutých odpadov oprávnenou organizáciou;
- vykonať hydrogeologický prieskum za účelom stanovenia parametrov vsakovacieho systému;

Počas výstavby

- počas výstavby zabezpečiť systém kontroly stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov na zamedzenie únikov ropných látok do podzemných vôd;

Odpadové hospodárstvo

Projektová príprava

- v rámci dokumentácie stavebného zámeru navrhnuť konkrétny spôsob zhodnocovania / zneškodňovania odpadov vzniknutých pri výstavbe;

Počas výstavby

- zabezpečiť dôslednú separáciu odpadov podľa druhov a ich zhodnotenie / zneškodnenie oprávnenou organizáciou;

Počas prevádzky

- pre obdobie prevádzky zabezpečiť technicky a organizačne nakladanie s odpadmi v súlade s požiadavkami zákona o odpadoch.

3 TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA

Nenavrhujú sa.

4 ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

Ochrana ovzdušia

Projektová príprava a inžiniering

- pri podaní žiadosti o vydanie súhlasu na užívanie stavby veľkého zdroja predložiť Súbor technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia a žiadosť o jeho schválenie;
- v rámci žiadosti o súhlas orgánu ochrany ovzdušia na uvedenie zdroja do trvalej prevádzky pripraviť návrh prevádzkovej evidencie zdroja;
- pred uvedením zdroja do prevádzky spracovať miestny prevádzkový predpis pre obsluhu zariadení, vrátane riešenia mimoriadnych stavov a havárií;

Počas prevádzky

- prevádzku obalovne zosúladiť so všeobecnými technickými požiadavkami a všeobecnými podmienkami prevádzkovania stacionárnych zdrojov emitujúcich tuhé znečisťujúce látky v zmysle prílohy č. 7 vyhlášky č. 248/2023 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ochrane ovzdušia a preukázať zabezpečenie dodržiavania podmienok prevádzkovania nových zariadení bitúmenových zmesí a miešární bitúmenov;
- v rámci skúšobnej prevádzky zabezpečiť prvé oprávnené meranie na preukázanie dodržania určeného emisného limitu a množstva emisie znečisťujúcich látok podľa ustanovení vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z.z. v rozsahu určenom pre obalovne bitúmenových zmesí a miešárne bitúmenu (TZL, CO a organický uhlík);
- pri výrobe bitúmenových zmesí nepoužívať kvapalné palivo s obsahom síry vyšším ako 1 %;
- zabezpečiť priebežné kontroly správneho nastavenia horáka a tak zaistiť trvalú kontrolu dodržiavania predpísaných podmienok procesu horenia;
- vykonávať pravidelnú kontrolu a v prípade potreby výmenu filtračnej textílie vo filtračnom zariadení;
- realizovať opatrenia na zníženie sekundárnej prašnosti z areálových komunikácií a spevnených plôch.

Ochrana vôd

Počas výstavby

- pred uvedením obalovne do prevádzky vykonať skúšky tesnosti havarijných nádrží podľa § 2 písm. 5 vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z. z.
- v priebehu prevádzky sledovať účinnosť čistenia vôd z povrchového odtoku na výstupe z ORL a v prípade prekročovania stanovenej hodnoty zabezpečiť okamžitú údržbu zariadenia;
- pre obdobie prevádzky vypracovať havarijný plán v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd. Návrh havarijného plánu bude potrebné prerokovať so správcom tokov v riešenom území (Slovenský vodohospodársky podnik š.p.) a predložiť Slovenskej inšpekcii životného prostredia na schválenie;

- v priebehu prevádzky dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami, kontrolovať stav vozidiel a mechanizmov.

Ochrana zdravia

Na ochranu zdravia zamestnancov bude musieť prevádzkovateľ realizovať súbor opatrení vyplývajúcich z požiadaviek zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a jeho vykonávacích predpisov. Medzi prioritné povinnosti bude patriť:

- pred začatím činnosti vypracovať posúdenie zdravotných rizík z expozície zamestnancov hluku podľa nariadenia vlády SR č. 115/2006 Z.z. a posudok o riziku pre pracovné činnosti s expozíciou nebezpečným chemickým faktorom podľa nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z.z.;
- vykonať kategorizáciu činností z hľadiska zdravotných rizík, v zmysle vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 448/2007 Z.z.;
- pri používaní chemických látok a chemických prípravkov postupovať v súlade so zákonom č. 67/2010 Z.z., z hľadiska klasifikácie ich nebezpečenstva a správneho označovania;
- po realizácii stavby vykonať objektivizáciu hluku, prachu a vibrácií v pracovnom prostredí a objektivizáciu hluku v životnom prostredí a správu predložiť orgánu verejného zdravotníctva;
- Hlučné činnosti nevykonávať v nočnej dobe a v dňoch pracovného pokoja podľa požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z.
- Pri voľbe osvetľovacích telies v areáli obalovne dbať na vylúčenie nadmerného osvetľovania obytnej zástavby.

Ochrana prírody

Projektová príprava

- v projektovej dokumentácii pre stavebné povolenie navrhnuť sadové úpravy v súlade s podmienkami ochrany prírody a krajiny. Odporúčame výsadbu vzrastlých drevín predovšetkým zo strany priľahlej k vodnému toku Adamovský potok a obci Adamovské Kochanovce.

Počas výstavby

- zabezpečiť kontrolu šírenia invázných druhov rastlín.

5 KOMPENZAČNÉ OPATRENIA

Kompenzačné opatrenia môžu byť realizované na základe dohody navrhovateľa so zástupcami obce.

4 VYJADRENIE K TECHNICKO-EKONOMICKEJ REALIZOVATEĽNOSTI OPATRENÍ

Navrhnuté opatrenia sú technicky realizovateľné a sú dosiahnuteľné cenovo dostupnými prostriedkami.

V. POROVNANIE VHODNÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

1 TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ SO ZRETEĽOM NA CHARAKTER, VEĽKOSŤ A ROZSAH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI, TECHNOLOGIU A UMIESTNENIE A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Navrhovaná činnosť je riešená v jednom realizačnom variante, ktorý sa nachádza v k.ú. obce Adamovské Kochanovce. Rozsahom hodnotenia (vydaný MŽP SR pod č. 14800/2025-11.1 44220/2025 44221/2025-int. 44222/2025-nav. Zo dňa 6.8. 2025) bolo pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti určené zhodnotenie nulového variantu a variantu, ktorý bol uvedený v informácii o navrhovanej činnosti, eventuálne nového variantu v rámci dotknutej lokality v prípade, že sa pri hodnotení navrhovanej činnosti preukáže jeho potreba v závislosti od výsledkov hodnotenia požadovaného v súlade s § 31 ods. 2 zákona.

Nulový variant predstavuje stav, kedy by sa navrhovaná činnosť v území nerealizovala. Pri tomto stave by podľa súčasného spôsobu využitia bolo územie naďalej využívané na poľnohospodársku výrobu. Vývoj daného územia však bude v budúcnosti ovplyvňovaný socioekonomickým rozvojom a záujmom obce Adamovské Kochanovce.

Porovnanie realizačných variantov s nulovým predstavuje teoretickú úvahu, ktorá je východiskom pre porovnanie vhodnosti realizácie investície v území z hľadiska významnosti vplyvov a najmä prijateľnosti pre situovanie a realizovanie navrhovanej činnosti. Exaktné porovnanie realizačných variantov s nulovým na základe kvantifikovania vplyvov nie je možné, pretože sa jedná úplne o rozdielne stavy a činnosti.

V dôsledku toho pre porovnávanie variantov neboli vytvorené kritériá a varianty z hľadiska vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia sú v nasledujúcej kapitole porovnávané verbálne.

2 VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Tab. 16 Verbálne porovnanie navrhovanej činnosti s nulovým variantom

Kritérium	Nulový variant	Realizačný variant
Spotreba vody	Bez vplyvu	Potreba vody pre zamestnancov a postrek proti prašnosti málo významného rozsahu
Spotreba energií	Nevýznamná spotreba pohonných hmôt pre poľnohospodárske stroje	Nároky na energie realizačného variantu sú neporovnateľne vyššie
Nároky na suroviny	Bez vplyvu	Pokrytie nárokov na výrobu živíčných zmesí v množstve 140 tis. t/rok je spojené s adekvátnymi nárokmi na vstupné suroviny - kamenivo, filler, asfalt.

Kritérium	Nulový variant	Realizačný variant
Znečisťovanie ovzdušia	Zdrojom znečisťovania ovzdušia je pohyb poľnohospodárskej techniky, ktorá je hlavne zdrojom prašnosti. Jedná sa o občasný fugitívny zdroj prachu, ktorého dosah je lokálny.	Výstavba obaľovne predstavuje vytvorenie veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia, produkujúceho predovšetkým TZL, CO, NO _x . Z vyhodnotenia vplyvov prostredníctvom rozptylovej štúdie vyplýva, že limitné hodnoty znečistenia ovzdušia v okolí prevádzky a v obytnej zóne v realizačnom variante nebudú prekročené.
Tvorba odpadov	Bez vplyvu	Realizačný variant nie je producentom významných množstiev odpadov, vznikajúce odpady nie sú charakteru problematických
Tvorba odpadových vôd	Bez vplyvu	Nevýznamná produkcia splaškových odpadových vôd
Tvorba hluku	Zdroj hluku v nulovom variante je občasný pri pohybe poľnohospodárskych strojov. Významný zostane hluk zo železničnej dopravy a cesty I/61	Zdroje hluku v obaľovni sú podobného charakteru, avšak ich počet a akustický výkon je vyšší, čím ich vplyv na okolie bude výraznejší. Vyšší hluk bude generovaný dopravou.
Vplyv na zdravotný stav obyvateľstva	Súčasnú využitie vzhľadom na jeho charakter a situovanie nemôže mať vplyv na zdravotný stav obyvateľstva	Z vyhodnotenia dominantných vplyvov - hluku a znečisťovania ovzdušia vyplýva, že prevádzka obaľovne nebude mať vplyv na zdravotný stav obyvateľstva, čo potvrdzuje aj priložené posúdenie vplyvu na verejné zdravie.
Tvorba vibrácií	Bez vplyvu na okolie	Bez vplyvu na okolie
Vplyv na horninové prostredie a reliéf	Bez vplyvu	Vplyv mierny lokálneho charakteru
Vplyv na pôdu	Bez vplyvu	Trvalý záber pôdy v rozsahu 10 836 m ² .
Vplyv na povrchové vody	Bez vplyvu	Bez vplyvu, premostenie Adamovského potoka nebude mať vplyv na odtokový režim
Riziko ohrozenia podzemných vôd	Riziko ohrozenia podzemných vôd pri prevádzke poľnohospodárskej techniky	Vyššie riziko ohrozenia podzemných vôd ako u nulového variantu vyplýva z podstatne väčšieho množstva znečisťujúcich látok, v dôsledku čoho je potrebné dôsledne dodržať podmienky ochrany vôd stanovené právnymi predpismi.
Vplyvy na krajinu	Vytvorenie veľkoblokovej ornej pôdy znamenalo v minulosti negatívny zásah do krajiny. V súčasnosti bez vplyvu.	Bez významného vplyvu, prevádzka bude vizuálne vnímaná z diaľnice D1
Vplyvy na biotu	Bez priameho vplyvu	Bez významného vplyvu na rastlinné a živočíšne spoločenstvá a ich biotopy
Vplyvy na ÚSES	Bez priameho vplyvu	Bez priameho vplyvu

Kritérium	Nulový variant	Realizačný variant
Vplyvy na chránené územia	Bez priameho vplyvu	Bez priameho vplyvu
Vplyv na priemyselnú výrobu	Bez vplyvu	Bez vplyvu na okolité prevádzky. Významný pozitívny vplyv z hľadiska produkcie živičných zmesí pre potreby výstavby cestnej infraštruktúry
Vplyv na poľnohospodársku a lesnú výrobu	Pozitívny vplyv v dôsledku poľnohospodárskej produkcie	Zníženie poľnohospodárskej produkcie v dôsledku záberu pôdy
Vplyv na služby, rekreáciu a cestovný ruch	Bez priameho vplyvu	Bez priameho vplyvu
Vplyv na dopravu	Nevýznamný občasný negatívny vplyv v dôsledku nízkej intenzity nákladnej dopravy v počte niekoľko vozidiel denne	Zvýšenie dopravnej intenzity na ceste I/61. Pozitívny vplyv vo forme príspevku k budovaniu diaľnic a rýchlostných komunikácií, ako aj pri opravách existujúcej cestnej infraštruktúry

Z porovnania variantov vyplýva, že z hľadiska vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia je logicky menej náročný nulový variant. V porovnaní s nulovým variantom je realizácia navrhovanej činnosti spojená predovšetkým s vyšším znečistením ovzdušia v okolí lokality, negatívnymi vplyvmi súvisiacimi s vyššou intenzitou dopravy (hluk, emisie, nároky na dopravnú infraštruktúru) a vyšším rizikom znečistenia podzemných vôd pri havarijných situáciách.

V prípade akceptácie nulového variantu by však výstavbu obaľovne živičných zmesí pre účely výstavby cestnej infraštruktúry v regióne Trenčína bolo nutné realizovať v inej lokalite, čím by nedošlo k využitiu prirodzených výhod danej lokality, medzi ktoré patrí predovšetkým akceptovateľná vzdialenosť od obytného územia (s vybudovanými protihlukovými stenami pozdĺž okrajovej časti obce Adamovské Kochanovce), napojenie priamo na nadradenú cestnú sieť bez prechodu obytnými zónami a lokalizácia v 1. stupni ochrany prírody, mimo potenciálneho vplyvu na územia chránené z hľadiska ochrany prírody a krajiny.

Na základe tohto porovnania navrhovanej činnosti s nulovým variantom **odporúčame realizáciu navrhovanej činnosti**. Podmienkou pre realizáciu navrhovanej činnosti je realizovať opatrenia uvedené v kapitole IV.10.

3 ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Z vyhodnotenia vyplýva, že z dôvodu potreby pokrytia nárokov na živičné zmesi pre výstavbu, údržbu a rekonštrukciu cestnej infraštruktúry, je možné uprednostniť realizačný variant - vybudovanie obaľovne živičných zmesí za predpokladu dodržania navrhovaných opatrení v kapitole C.IV.10.

VI. NÁVRH MONITORINGU A POPROJEKTOVEJ ANALÝZY

1 NÁVRH MONITORINGU OD ZAČATIA VÝSTAVBY, V PRIEBEHU VÝSTAVBY, POČAS PREVÁDZKY A PO SKONČENÍ PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

I. Meranie emisií znečisťujúcich látok z technologického zdroja

Prevádzkovateľ veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia bude povinný vykonať zisťovanie údajov o dodržaní učených emisných limitov za podmienok, spôsobmi a v termínoch podľa §2 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z., ak príslušný orgán v povolení neurčí inak.

V rámci skúšobnej prevádzky bude potrebné vykonať prvé periodické jednorazové meranie na výstupe z komína v rozsahu: tuhé látky, oxidy síry, oxidy dusíka, oxid uhoľnatý a organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík.

II. Monitoring hluku

Po uvedení obalovne živičných zmesí do prevádzky sa navrhuje vykonať v okrajovej časti obce Adamovské Kochanovce kontrolné merania hluku. V prípade prekročenia prípustných hodnôt hluku z technologického zdroja, realizovať dodatočné akustické opatrenia.

III. Monitoring účinnosti odlučovača ropných látok

Monitoring účinnosti ORL sa navrhuje vykonávať v štvrtročnom intervale na výstupe z odlučovača v ukazovateli NEL-IR, prednostne počas dažďa.

Správy z monitoringu sa budú po uskutočnení meraní predkladať príslušnému orgánu ochrany ovzdušia a štátnej vodnej správy, t.j. Okresnému úradu v Trenčíne, OSŽP a RÚVZ so sídlom v Trenčíne.

2 NÁVRH KONTROLY DODRŽIAVANIA STANOVENÝCH PODMIENOK

Spôsob kontroly plnenia a vyhodnocovania účinnosti požiadaviek vyplývajúcich z procesu EIA a v povolení navrhovanej činnosti bude zapracovaný do existujúceho systému environmentálneho manažérstva navrhovateľa, spolu so zabezpečením odborného porovnania predpokladaných vplyvov uvedených v správe so skutočným stavom.

VII. METÓDY POUŽITÉ V PROCESE HODNOTENIA VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A SPÔSOB A ZDROJE ZÍSKAVANIA ÚDAJOV O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V ÚZEMÍ, KDE SA MÁ NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ REALIZOVAŤ

1 POUŽITÉ METÓDY

Pri spracovaní kapitol správy hodnotiacich jednotlivé oblasti boli použité metódy bežne používané pri prácach obdobného charakteru - zber podkladov, prieskumy v teréne, analýzy a následné syntetické spracovanie.

Údaje o súčasnom stave jednotlivých zložiek životného prostredia boli získavané z oficiálnych zdrojov rezortov, vrátane MŽP SR, Slovenskej agentúry životného prostredia, Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra, VÚVH, Slovenského hydrometeorologického ústavu, Slovenského štatistického ústavu a ďalších.

Čo sa týka samotného hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti, pre vyhodnotenie dominantných vplyvov na životné prostredie a zdravie boli vypracované špecializované štúdie - hluková štúdia, rozptylová štúdia a posúdenie vplyvu na verejné zdravie (HIA). Tieto dokumenty tvoria textové prílohy správy o hodnotení. Dosiahnuté výsledky boli konfrontované s normami kvality pre príslušné zložky, ktoré sú stanovené právnymi predpismi pre danú oblasť.

Pri porovnaní realizačného a nulového variantu bola použitá kombinovaná metóda verbálneho porovnania a porovnania konkrétnych výsledkov rozptylovej štúdie, nakoľko vplyv na ovzdušie bol vyhodnotený ako dominantný vplyv zmeny navrhovanej činnosti.

2 ZDROJE ÚDAJOV O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Pre popis súčasného stavu životného prostredia v danom území boli použité tieto podklady:

- Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR a Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2002. 344 s. ISBN 80-88833-27-2.
- Klimatický atlas Slovenska. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, 2015. [CD-Rom]. ISBN 978-80-88907-91-6
- Kol: Čichové prahy látok dle literárních pramenů. Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, príloha č. 11/1984, IHE Praha
- Vodný Plán Slovenska, Plán manažmentu správneho územia povodia Dunaja. MŽP SR - VÚVH, 2015
- Plán manažmentu čiastkového povodia Váhu, VÚVH, 2015
- Vodohospodárska bilancia množstva povrchových vôd za rok 2023, SHMÚ 2024
- Vodohospodárska bilancia množstva podzemných vôd za rok 2023, SHMÚ 2024
- Správa o kvalite ovzdušia v SR, 2022. SHMÚ Bratislava, 2023
- Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja obce Adamovské Kochanovce (2008)
- ŠUBA, J. et al., 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, 2. vydanie. SHMÚ Bratislava

- UPN obce Adamovské Kochanovce
- Územný plán VÚC Trenčianskeho kraja
- VASS, D. et al., 1986: Regionálne geologické členenie Západných Karpát a severných výbežkov panónskej panvy na území ČSSR, mapa 1:500 000. GÚDŠ a Geofond Bratislava.

Internetové zdroje

- www.air.sk
- www.enviroportal.sk
- www.sazp.sk
- www.shmu.sk
- www.sopsr.sk
- www.statistics.sk
- www.vuvh.sk
- www.uzis.sk
- www.podnemapy.sk
- www.adamovskekochanovce.sk

VIII. NEDOSTATKY A NEURČITOSTI V POZNATKOCH, KTORÉ SA VYSKYTLI PRI VYPRACÚVANÍ SPRÁVY O HODNOTENÍ

Vzhľadom na stupeň rozpracovania podkladovej dokumentácie na úrovni dokumentácie pre územné rozhodnutie, možno vstupné informácie z hľadiska technického riešenia považovať za postačujúce.

V rámci hodnotenia súčasného stavu životného prostredia taktiež neboli identifikované významné neurčitosti, úroveň podkladov získaných pre hodnotenie jednotlivých zložiek životného prostredia bola dobrá.

Pri určovaní čísiel dotknutých parciel v katastrálnom portáli nie je identifikovaná parcela koryta Adamovského potoka v predmetnej lokalite a v databáze neexistuje žiadny záznam o tejto parcele.

IX. PRÍLOHY K SPRÁVE O HODNOTENÍ

Mapové prílohy

1. Situácia - návrh dispozície obaľovne

Textové prílohy

1. Hluková štúdia
2. Rozptylová štúdia
3. Vplyv na verejné zdravie
4. Vyhodnotenie požiadaviek rozsahu hodnotenia a stanovísk doručených v procese posudzovania

X. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Názov navrhovanej činnosti

Obaľovňa živičných zmesí Adamovské Kochanovce

Dôvod vypracovania správy o hodnotení

Správa o hodnotení je predkladaná v súlade s § 31 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“).

Prvým krokom procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie (proces EIA) v zmysle uvedeného zákona bolo predloženie informácie o navrhovanej činnosti zo strany navrhovateľa dňa 24.6.2025 na príslušný orgán, ktorým je Ministerstvo životného prostredia SR.

MŽP SR predložilo informáciu o navrhovanej činnosti na zaujatie stanoviska podľa § 23 ods. 1 zákona dotknutej obci, povoľujúcemu orgánu, rezortnému orgánu, dotknutým orgánom a zároveň ho zverejnilo v centrálnom informačnom systéme MŽP SR, na adrese:

<https://www.enviroportal.sk/eia/detail/obalovna-zivicnych-zmesi-adamovske-kochanovce>

Dňa 31. 07. 2025 sa podľa § 23 ods. 3 zákona uskutočnilo na MŽP SR ústne pojednávanie. Na ústnom pojednávaní sa zúčastnili zástupca navrhovateľa, spracovateľ dokumentácie, dvaja zástupcovia dotknutej obce a zástupkyňa príslušného orgánu.

Predmetom ústneho pojednávania bola informácia o navrhovanej činnosti, doručené stanoviská, požiadavky na rozsah hodnotenia vyplývajúce z doručených stanovísk, návrh rozsahu hodnotenia a ďalší postup posudzovania predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie. V rámci pojednávania sa upresnili špecifické požiadavky, ktoré bude potrebné podrobnejšie rozpracovať v správe o hodnotení činnosti.

Na základe odborného posúdenia predložených dokumentov, zhodnotenia stavu životného prostredia v záujmovom území, doručených stanovísk orgánov verejnej správy, dotknutej obce a dotknutej verejnosti, MŽP SR určilo rozsah hodnotenia podľa § 30 zákona rozhodnutím číslo 14800/2025-11.1 44220/2025 44221/2025-int. 44222/2025-nav. zo dňa 6.8.2025. Rozsah hodnotenia bol zverejnený vo vyššie uvedenom centrálnom informačnom systéme MŽP SR.

Predkladaná správa o hodnotení je vypracovaná v rozsahu požadovanom prílohou č. 11 k zákonu a v súlade s požiadavkami rozsahu hodnotenia.

Následnými krokmi procesu EIA po predložení správy o hodnotení v zmysle zákona sú:

- zaujatie stanoviska k správe o hodnotení povoľujúcim orgánom, rezortným orgánom, dotknutými orgánmi a dotknutou obcou
- určenie spracovateľa odborného posudku
- verejné prerokovanie
- vypracovanie odborného posudku
- vydanie záverečného stanoviska zo strany MŽP SR.

Účel navrhovanej činnosti

Účelom navrhovanej činnosti je výstavba modernej obaľovacej súpravy na výrobu asfaltových zmesí. Obaľovacia súprava bude podľa požiadaviek odberateľov použitá pre účely výstavby, obnovy, resp.

rekonštrukcie a opravy cestných komunikácií. Umiestnenie výroby súvisí so zrýchlým tempom výstavby diaľnic a rýchlostných ciest v SR a nutnej modernizácie existujúcich cestných komunikácií nižších tried. Veľkou výhodou osadenia novej technológie je technické riešenie, ktoré umožňuje spracovať odpadové bitúmenové zmesi (recyklát). Posudzovaná investičná akcia predstavuje novú činnosť. Jedná sa o vybudovanie novej obalovne živičných zmesí s kapacitou 140 000 t/rok.

Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Trenčiansky
Okres: Trenčín
Obec: Adamovské Kochanovce
Katastrálne územie: Adamovské Kochanovce
Parcelné čísla: KNC – 605/6; KNE – 249, 293/1, 293/2, 293/3, 762/2
Dotknuté parcely: KNC - 877/17 (KNE 249), 888/3, 877/16 (KNE 1-249) 594/24, 605/21, 888/4, 888/1, 594/25;

Areál obalovne živičných zmesí je navrhovaný na voľnej ploche ornej pôdy vo východnej časti obce Adamovské Kochanovce medzi diaľnicou D1 a cestou I/61 a hlavnou železničnou traťou Bratislava – Žilina. Areál je napojený na miestnu účelovú komunikáciu, ktorá vychádza zo stykovej križovatky na ceste I/61. Oproti posudzovanej lokalite sa nachádza areál stavebnej firmy Axor park. Najbližšie obývané objekty sa nachádzajú cca 390 m severozápadne od okraja areálu. Jedná sa o zástavbu rodinných domov za cestou I/61 a železničnou traťou. Vzhľadom na vybudované protihlukové steny popri železnici, nie je vizuálny kontakt s navrhovanou lokalitou.



Zdroj: www.google.earth.com

Termín začatia a ukončenia činnosti

Začiatok výstavby: 11/2026

Začiatok prevádzky: 05/2027

Ukončenie činnosti: je dané životnosťou zariadenia (cca 20 rokov)

Zdôvodnenie umiestnenia obaľovne živíčných zmesí

Dôvodom výstavby novej obaľovne živíčných zmesí sú zvýšené nároky na dodávku živíčných zmesí v súvislosti s budovaním siete rýchlostných ciest v širšom regióne, ako aj opravami a rekonštrukciami existujúcich ciest nižších tried, z ktorých sú za hranicou technickej a bezpečnostnej únosnosti. Umiestnenie zariadenia v danej lokalite možno považovať za optimálne, z dôvodu bezproblémového napojenia na nadradenú cestnú infraštruktúru, čo zaručuje rýchly transport vyrobenej zmesi na miesto pokládky.

Územné podmienky

Podľa regionálneho geomorfologického členenia (Mazúr - Lukniš, 1986) patrí záujmové územie do celku Považské podolie a oddiel Trenčianska kotlina. Samotné územie je situované na pravom brehu Váhu a Biskupického kanála, v údolnej nive. Reliéf územia tvorí nerozčlenená rovina. Nadmorská výška územia dosahuje 194 do 195 m n. m. Jedná sa o typický reliéf rovín a riečnych nív s fluvialnou akumuláciou, lokálne s eolickou činnosťou.

Trenčianska kotlina sa sformovala v terciéri. Kotlinu geologicky ohraničuje zo severu bradlové pásmo, z ostatných smerov ju ohraničujú jadrové pohoria, Považský Inovec a Strážovské vrchy. Ohraničenie kotliny a styk s okolitými geologickými jednotkami je prevažne tektonický. Prevažne neogénna výplň kotliny je prekrytá kvartérnymi sedimentmi.

Z hľadiska hydrogeologických pomerov sú na fluvialne štrkopiesčité sedimenty viazané významné zásoby podzemnej vody.

Územie navrhovanej činnosti patrí do čiastkového povodia Váh. V predmetnom území sa nachádzajú vodárenské toky a do kategórie vodohospodársky významných vodných tokov, podľa Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 211/2005 Z. z. je zaradený okrem rieky Váh aj Biskupský kanál. Lokalita je priamo odvodňovaná tokmi Adamovský potok, ktorý ústi do toku Chochoľnica južne od premostenia miestnej cesty ponad diaľnicu D1. V čase miestneho prieskumu v 09/2025 bol Adamovský potok vyschnutý, napriek relatívne dažďovému obdobiu. Koryto Adamovského potoka preteká severovýchodnou časťou lokality, tok Chochoľnice preteká východnou časťou medzi poľnou cestou a diaľnicou D1.

Posudzovaná lokalita je súčasťou poľnohospodárskej pôdy evidovanej v katastri nehnuteľností ako orná pôda. Z pôdných typov sa v posudzovanom území presadzujú fluvizemné pôdy.

V riešenom území ani jeho širšom okolí sa nevyskytujú žiadne chránené územie ochrany prírody, lokality Natura 2000, významné biotopy ani chránené druhy. V zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny tu platí 1. stupeň ochrany (všeobecná ochrana).

Súčasný stav kvality životného prostredia

Dotknuté územie sa nachádza mimo intravilánu obce Adamovské Kochanovce, vedľa menšej priemyselnej zóny, v ktorej sa v súčasnosti vykonáva drobná stavebná činnosť. Prieskumom realizovaným v rámci spracovania SoH neboli zistené žiadne aktivity, ktoré by mohli predstavovať riziko zhoršenia životného prostredia územia.

Faktory pohody a kvality života obyvateľov obce Adamovské Kochanovce v súčasnosti negatívne ovplyvňuje hlavne doprava. Dopravné trasy vedené v obytných zónach pôsobia na obyvateľstvo v ich okolí týmito nepriaznivými faktormi:

- znečistením ovzdušia
- hlukom
- bariérovým vplyvom
- psychickými stresmi.

Príčinami zhoršenia duševnej pohody dopravne zaťažených oblastí je predovšetkým hluk, stres pri prechádzaní cesty pri hustej premávke, najmä u starších osôb, invalidov, matiek s kočíkmi a pod. U matiek prístupujú aj trvalé obavy o bezpečnosť detí.

Zvýšeným vplyvom na faktory duševnej pohody sú vystavení predovšetkým obyvatelia žijúci v blízkosti cesty I/61 prechádzajúcej okrajom intravilánu obce v súbehu s hlavnou železničnou traťou. Z uvedeného dôvodu sú pozdĺž kontaktnej zóny vybudované rozsiahle protihlukové steny. Na tvorbe hluku a emisií má však určitý podiel aj diaľnica D1 prechádzajúca východne od obce vo vzdialenosti cca 500 m.

Doprava je tu hlavným zdrojom hluku a veľkou mierou sa podieľa aj na znečisťovaní ovzdušia, hlavne oxidmi dusíka a prachom. Okrem exhalátov motorových vozidiel má na prašnosti z dopravy významný podiel aj zimná údržba ciest. V zimnom období k znečisťovaniu ovzdušia prispieva vykurovanie domácností tuhým palivom, ktoré je zdrojom jemných prachových častíc a polycyklických aromatických uhľovodíkov (hlavne benzo(a)pyrén).

Na zhoršenej kvalite prírodných zložiek životného prostredia sa podpísala urbanizácia. Pôvodné biotopy boli v jej dôsledku zmenené, územný systém ekologickej stability územia je značne narušený. Kvôli narušeniu ekostabilizačných prvkov je časť riešeného územia oveľa viac náchylná na veternú eróziu.

Technológia obalovne a nároky na vstupy

Predmetom navrhovanej činnosti je osadenie novej modernej obalovacej súpravy na výrobu asfaltových Stacionárna šaržová obalovacia súprava s vežovým prevedením bude plne automatizované technologické zariadenie, slúžiace na výrobu živých zmesí pre výstavbu a opravy cestných komunikácií.

Obalovňa bude zostavená z nasledovných základných častí:

- ✓ Dávkovače kameniva
- ✓ Dávkovače recyklovaného materiálu
- ✓ Dopravné cesty
- ✓ Sušiaci bubon kameniva
- ✓ Filtre odprášenia
- ✓ Elevátor kameniva
- ✓ Horúce triedenie materiálu
- ✓ Zásobníky horúceho kameniva
- ✓ Miešacie zariadenie
- ✓ Silo hotovej zmesi
- ✓ Rozvodňa a velín
- ✓ Tekuté a pevné prísady
- ✓ Fillerové hospodárstvo
- ✓ Živčné hospodárstvo
- ✓ Kompresor pre výrobu a distribúciu stlačeného vzduchu

Obaľovaná asfaltová (živičná) zmes vzniká spojením minerálnych materiálov stanovenej zrnitosti a určitého množstva asfaltového spojiva. Ako minerálny materiál sa používa kamenivo (piesok, štrk) a vápencová kamenná múčka (filler). Vlastný výrobný proces je zložený z troch hlavných okruhov (kameniva, filleru a asfaltu), ktoré obsluhujú vlastnú miešačku živičnej zmesi.

Do výrobného procesu vstupujú tri základné zložky - drvené kamenivo, filler (vápencová múčka) a asfalt. Nároky na jednotlivé hlavné komodity sú pri kapacite výroby 140 000 t/rok nasledovné:

- kamenivo 128 800 t/rok
- asfalt 7 000 t/rok
- dovážaný filler 1 050 t/rok
- vlastný filler 1 050 t/rok

S uvedenými nárokmi na zásobovanie zariadenia vstupnými materiálmi, ostatných pomocných komodít a následnou prepravou hotovej živičnej zmesi na miesto spotreby súvisia nároky na dopravu. Navrhovateľ zabezpečí, že cca 50 % vozidiel bude využitých na dovoz materiálu a zároveň odvoz hotovej obaľovanej zmesi. Znamená to, že výroba živičnej zmesi 140 000 t/rok spôsobí intenzitu nákladnej dopravy 52 nákladných vozidiel denne.

Sumarizácia hlavných vplyvov obaľovne a súvisiacej dopravy na životné prostredie a zdravie

Najbližšia obytná zástavba obce Adamovské Kochanovce sa nachádza za železničnou traťou, vo vzdialenosti 390 m od severného okraja areálu, jedná sa o rodinný dom č.súp. 51, časť Adamovce je vzdialená cca 690 m západne od okraja areálu. Najbližšie objekty bývania v obci Chochoľná – Velčice je vzdialená cca 810 m severne od okraja areálu. Pozdĺž kontaktu železničnej trate s obcou Adamovské Kochanovce sú vybudované rozsiahle protihlukové steny v súvislej dĺžke až po obec Melčice. Uvedené protihlukové steny zmierňujú prenikanie hluku nielen zo železničnej trate, ale aj z cesty I/61, resp. diaľnice D1. Vizuálny kontakt s posudzovanou lokalitou je v súvislosti s protihlukovými stenami možný iba v 2. nadzemnom podlaží najbližších obytných domoch.

Vplyvy hluku

Za účelom posúdenia stacionárnych zdrojov hluku zariadení obaľovne na obyvateľstvo bola vypracovaná **hluková štúdia**, ktorá tvorí prílohu č. 1 správy o hodnotení. Štúdia uvažovala s emisiami hluku zo stacionárnych zdrojov uvedených v kapitole B.II.4. Výpočet bol spracovaný vzhľadom na prevádzkové hodiny iba pre dennú dobu.

Podľa výsledkov štúdie ekvivalentné hladiny hluku zo stacionárnych zdrojov budú dosahovať na okraji obytnej zóny obce Adamovské Kochanovce hodnoty max. 45,1 dB, čo je dostatočne pod hygienickým limitom 50 dB pre hluk z iných zdrojov pre kategóriu územia II. a III. počas dennej doby. Teoretický prírastok od posudzovanej činnosti k existujúcemu stavu je pod 0,1 dB, čo sluchovo nerozpoznateľný rozdiel. **Zdôrazňujeme, že prevádzka obaľovne bude iba počas dennej doby.**

Výpočtom bol vyhodnotený aj vplyv dopravy na ceste I/61 v dôsledku prepravy surovín a hotovej živičnej zmesi pri kapacite 140 000 t/rok. Zvýšením dopravných nárokov v riešenom území po realizácii „OBAĽOVŇA ŽIVIČNÝCH ZMESÍ ADAMOVSKÉ KOCHANOVCE“, dôjde k nárastu intenzity dopravy oproti súčasnému stavu na verejných komunikáciách. Nárast dopravného hluku pred oknami najbližších chránených budov spôsobí nepatrné zvýšenie hluku. Možno konštatovať, že jednoznačne sa prejavuje vplyv protihlukových opatrení vybudovaných pozdĺž železničnej trate v kontaktnej zóne obce.

Vplyvy znečistenia ovzdušia

Za účelom zistenia úrovne znečistenia ovzdušia v okolí obalovne po jej uvedení do prevádzky bola vypracovaná **rozptylová štúdia** (príloha 2). Rozptylová štúdia bola spracovaná iba pre variant využitia LPG, hoci horák procesného ohrevu je štandardne dodávaný ako duálny, ktorý umožňuje spaľovanie zemného plynu aj LPG. V prípade obalovne v Adamovských Kochanovciach sa uvažuje iba s využitím LPG. Výpočet bol spracovaný jednak vo forme príspevku obalovne k znečisteniu ovzdušia v okolí a jednak v kumulovanom stave, keď bol tento príspevok spočítaný s hodnotou pozadia, teda súčasnej úrovne znečistenia ovzdušia. Výpočet bol spracovaný pre znečisťujúce látky PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, CO a SO₂, teda tie, pre ktoré Vestník MŽP SR, ročník XVI, čiastka 5/2008 udáva emisné faktory. Výsledky vyhodnotenia pre jednotlivé znečisťujúce látky sú nasledovné.

Tuhé znečisťujúce látky (PM₁₀ a PM_{2,5})

Pre suspendované častice PM₁₀ je platnou legislatívou stanovený imisný limit pre priemernú ročnú koncentráciu vo vzťahu k zdraviu obyvateľov v hodnote 40 µg/m³ a pre priemerné denné koncentrácie 50 µg/m³. Pre suspendované častice PM_{2,5} je stanovený imisný limit pre priemernú ročnú koncentráciu v hodnote 20 µg/m³.

V súčasnosti dochádza v hodnotenom území k prekročeniu limitnej hodnoty 50 µg/m³ približne 11x ročne, čím sa považuje limitná hodnota kvality ovzdušia za dodržanú. Táto situácia vyplýva zo zhoršených rozptylových podmienok v zimných mesiacoch a zároveň s vyššími emisiami zo spaľovania palív (tuhé palivá – lokálne kúreniská) počas zimných mesiacov čo je zrejmé aj z grafickej prílohy v rozptylovej štúdii.

Po realizácii navrhovanej činnosti príspevok k emisiám PM₁₀ a PM_{2,5} bude maximálne na úrovni 3,2 % limitnej hodnoty (konzervatívny scenár), pričom výpočet nezohľadňoval skutočnosť, že v zimných mesiacoch nebude navrhovaná činnosť prevádzkovaná.

Oxid dusičitý (NO₂)

Príspevky k znečisteniu NO₂ sa pohybujú na úrovni 1,8 % limitnej hodnoty v maxime pre krátkodobú koncentráciu. Predpokladané kumulatívne hodnoty, vrátane pozadia – súčasného stavu znečistenia, neprekročia ustanovené limitné hodnoty. Z grafických príloh v rozptylovej štúdii vyplýva, že najvyššie úrovne znečistenia ovzdušia oxidmi dusíka sa viažu k územiám komunikácií. Príspevok navrhovanej činnosti je na akceptovateľnej úrovni a ovplyvňuje kvalitu ovzdušia mimo obytných zón.

Príspevky k ročnej priemernej koncentrácii budú maximálne 1,2 %, predpokladané kumulatívne hodnoty vrátane pozadového znečistenia neprekročia limitné hodnoty, predpokladané znečistenie ovzdušia vrátane príspevku navrhovanej činnosti bude na akceptovateľnej úrovni.

Oxid uhoľnatý (CO)

Znečistenie súvisí s prevádzkou energetických zariadení – spaľovania LPG. Príspevok k znečisteniu ovzdušia touto znečisťujúcou látkou je na nízkej, akceptovateľnej úrovni, príspevky sa pohybujú na úrovni max. 3,9 % limitnej hodnoty pre krátkodobú koncentráciu.

Oxid siričitý (SO₂)

Pre oxid siričitý je slovenskou legislatívou stanovený imisný limit pre priemerné denné koncentrácie 125 µg/m³ a pre 1-hodinovú koncentráciu 350 µg/m³.

Znečistenie súvisí s prevádzkou energetických zariadení – spaľovania LPG. Príspevok k znečisteniu ovzdušia touto znečisťujúcou látkou je na akceptovateľnej úrovni, príspevky sa pohybujú na úrovni max. 0,1 % limitnej hodnoty pre krátkodobú koncentráciu 1 h, maximá sa nachádzajú mimo obytnej zóny.

TOC

Znečistenie súvisí s prevádzkou energetických zariadení – spaľovania plynu, vrátane emisií z miešania bitúmenu. Príspevok k znečisteniu ovzdušia touto znečisťujúcou látkou je akceptovateľnej úrovni, max. 4,5 % limitnej hodnoty pre krátkodobú koncentráciu.

Zhrnutie

Model pre výpočet bol zostavený pre nepriaznivé rozptylové podmienky a pri hodnotení bol aplikovaný prístup, ktorý zohľadňoval najnepriaznivejší prevádzkový stav - príspevky znečisťujúcich látok boli vypočítané s použitím konzervatívneho prístupu pri stanovovaní vstupných hodnôt a podmienok výpočtu. Uvažované vstupné údaje hmotnostného toku boli niekoľkonásobne vyššie oproti hodnotám, ktoré sú očakávané počas skutočnej prevádzky, a teda aj reálny očakávaný vplyv znečistenia ovzdušia bude nižší, ktorý však v súčasnosti bez relevantných údajov nie je možné vo výpočte zohľadniť.

Na základe prezentovaných výsledkov možno konštatovať, že posudzovaný zdroj znečisťovania ovzdušia bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veciach ochrany ovzdušia z hľadiska rozptylu emisií. Pri daných parametroch zdroja je zabezpečený dostatočný rozptyl znečisťujúcich látok v ovzduší.

Emisie z dopravy

V rámci rozptylovej štúdie bol vyhodnotený aj vplyv dopravy na imisnú záťaž v okolí prepravnej trasy. Z výsledkov vyplýva, že zvýšenie intenzity dopravy o 104 nákladných vozidiel denne bude mať veľmi mierny vplyv na denné koncentrácie a pri priemerných ročných koncentráciách možno hovoriť o zanedbateľnom vplyve.

Emisie pachových látok

Vnímanie pachov je zložitý proces, ku ktorému dochádza prostredníctvom ľudského čuchového orgánu skladajúceho sa z dvoch základných častí: čuchových buniek v nosnej sliznici a čuchového centra v mozgu. Čuchový receptor dráždia plynne látky, ktoré sa nachádzajú vo vdychovanom vzduchu. Plyny a výpary sa rozpúšťajú v sekréte sliznice a dráždia čuchové bunky vo forme roztokov. Čuch nás informuje o kvalite a čistote vzduchu, ale aj o kvalite potravín. Hoci človek má slabo vyvinutý čuch, dokáže čuchom zistiť aj stopy aromatických alebo páchnucich látok, ktoré sa nedajú chemicky zistiť. U rôznych jedincov je citlivosť na pachy, resp. tolerancia k nim vyvinutá rôzne, jedná sa teda o subjektívny vnem.

Súčasná slovenská legislatíva limity pre pachové látky nestanovuje

Zdravotné riziká

Podľa vyššie uvedených vyhodnotení predpokladané negatívne vplyvy súvisiace s výrobou obaľovaných asfaltových zmesí nedosahujú také hodnoty, ktoré by mohli spôsobiť ohrozenie zdravia obyvateľov záujmového územia alebo v závažnej miere zhoršili životné podmienky obyvateľov.

Z hľadiska zdravotných rizík je vzhľadom na charakter činnosti vo vzťahu k obyvateľstvu relevantné posudzovať predovšetkým vplyv hluku a znečistenia ovzdušia. Pre tento účel bolo vypracované posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na verejné zdravie, ktoré je prílohou č. 3 k správe o hodnotení. Závery hodnotiacej správy na hodnotenie vplyvov na verejné zdravie nepreukázali možné negatívne vplyvy na zdravie obyvateľov v najbližšej obytnej zástavbe ani zhoršenie ich podmienok bývania.

Asfalt je látka, ktorá nie je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle nariadenia (ES) č. 1272/2008.

Vplyvy na vodné pomery

Vplyvy na povrchovú vodu

Obaľovňa sa nachádza v blízkosti Adamovského potoka a potoka Chocholnica. Vodná hladina v Adamovskom potoku je nepravidelná a počas suchého obdobia je vodný tok bez vodnej hladiny. Lokalita sa nachádza podľa máp povodňového ohrozenia mimo rizika povodní. (https://mpt.svp.sk/svp_vmapportal/?basemap=orto2023&zoom=7&lat=48.861262&lng=17.941236)

Obaľovňa neprodukuje odpadové vody; vody z povrchového odtoku (dažďové vody) budú odvádzané vsakovacím systémom do podzemnej vody. Vplyv na kvalitu vody v povrchových tokoch sa neočakáva.

Vplyvy na podzemnú vodu

Podzemné vody sú priamo ovplyvniteľné únikom znečisťujúcich látok a ich prestupom cez zónu aerácie. Miera zraniteľnosti podzemných vôd závisí predovšetkým od priepustnosti pokryvných útvarov, mocnosti zóny aerácie a vlastností samotného kolektora. Na základe týchto atribútov možno podzemné vody daného územia kategorizovať ako zraniteľné - priepustnosť aluviálnych sedimentov je pomerne vysoká, v povrchovej vrstve sa však nachádza krycia vrstva hlín.

Ochrana vôd počas výstavby aj prevádzky obaľovne je vo veľkej miere otázkou prevencie, ktorá musí zahŕňať:

- použitie vyhovujúcej stavebnej a dopravnej techniky;
- zabezpečenie miest manipulácie so znečisťujúcimi látkami proti ich únikom;
- pravidelné kontroly mechanizmov a miest manipulácie so znečisťujúcimi látkami a okamžité odstraňovanie zistených závad;
- personálnu pripravenosť;
- havarijnú pripravenosť;
- monitoring.

V prípade asfaltu sa jedná o vysoko viskóznou zmes ropných uhľovodíkov obtiažne tekutú až netekutú. V prípade, ak by asfalt z vyhrievaných nádrží vytiekol, začne okamžite tuhnúť a nie je predpoklad, že by prenikol do kanalizácie, pôdy a podzemných vôd. **Asfalty sú vo vode nerozpustné. Podľa nemeckej normy pre klasifikáciu rizika ohrozenia vôd WGK (Wassergefährungsklassen), sa jedná o triedu WGK 0, teda o látku, ktorá neohrozuje vody.**

Vplyvy na biotu

Lokalita, kde bude lokalizovaná navrhovaná činnosť je využívaná na poľnohospodárske účely. Priamo v riešenom území sa nevyskytujú biotopy flóry a fauny významné z hľadiska zachovania biotickej, biotopovej, krajinskej diverzity a heterogenity, teda takých, v ktorých sa vyskytujú chránené, vzácne a ohrozené taxóny, biotopy ohrozených a vzácných druhov nižších rastlín, stanovišťa vzácných a ohrozených rastlinných spoločenstiev, lokality s výskytom druhov a spoločenstiev na hranici alebo mimo územia svojho súvislejšieho areálu a lokality s výskytom ekologicky alebo inak (vývojovo, taxonomicky) významných druhov a spoločenstiev organizmov.

Vplyvy na chránené územia

V okolí areálu obaľovne sa nenachádzajú žiadne chránené územia národnej siete chránených území. V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov tu platí 1. stupeň ochrany.

Vzhľadom na vzdialenosti od chránených území identifikovaných v širšom riešenom území nie je predpoklad ich priameho ani nepriameho negatívneho ovplyvnenia realizáciou posudzovanej stavby.

Z uvedených dôvodov nebolo potrebné robiť primerané hodnotenie na lokality Natura 2000 v zmysle príslušných metodík a smernice o biotopoch.

Z pohľadu ochrany vôd územie nie je súčasťou chránenej vodohospodárskej oblasti ani ochranných pásiem zdrojov vôd.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Realizácia navrhovanej činnosti vzhľadom na charakter nepredstavuje ohrozenie prípadne narušenie biokoridorevej funkcie prvkov ÚSES.

Najbližším prvkom ÚSES je regionálny biokoridor Chocholnica. Jedná sa o hydrický biokoridor, ktorý je v danom území ovplyvnený predovšetkým smerovaním diaľnice D1. V riešenom území je tok regulovaný, brehový porast absentuje.

Lokálny charakter má vodný tok Adamovský potok. V riešenom území je regulovaný, brehový porast taktiež absentuje, nadobúda charakter občasného toku. Na vstupe do navrhovaného areálu bude vybudované premostenie koryta vodného toku Adamovský potok. Ako bolo uvedené, v danom území absentuje brehový porast.

Vplyvy na urbánny komplex

Z hľadiska rozvoja priemyselných aktivít možno v danom prípade hovoriť o priamom pozitívnom vplyve na priemysel, s následnou väzbou na rozvoj služieb. Výrobou obaľovaných zmesí v danej lokalite sú satureované nároky na túto komoditu pri výstavbe, rekonštrukciách a opravách ciest v regióne.

Záberom poľnohospodárskej pôdy dôjde k zníženiu poľnohospodárskej výroby, ktoré možno aj vzhľadom na nižšiu kvalitu pôdy v danom území klasifikovať ako mierny vplyv.

Lokalita svojou polohou spadá z väčšej časti do ochranného pásma diaľnice D1, ale svojou činnosťou prevádzku na diaľnici nebude nijako ovplyvňovať. Navrhovateľ musí požiadať orgán cestnej dopravy o výnimku v zmysle §16 odst. 7 vyhlášky č. 136/1961 Zb. ktorou sa vykonáva zákon o pozemných komunikáciách (cestný zákon).

Iné prvky urbánneho komplexu nebudú realizáciou zmenou navrhovanej činnosti negatívne dotknuté.

XI. ZOZNAM RIEŠITEĽOV A ORGANIZÁCIÍ, KTORÉ SA NA VYPRACOVANÍ SPRÁVY O HODNOTENÍ PODIEĽALI

1 SPRACOVATEĽ SPRÁVY O HODNOTENÍ

ENVICONSLT spol. s r.o.
Obežná 7, 010 08 Žilina
Tel.: 041-7632 461
E-mail: ec@enviconsult.sk
www.enviconsult.sk

Koordinátor úlohy:

Mgr. Peter Hujo

Spoluriešitelia:

Mgr. Peter Kurjak, PhD.
Mgr. Juraj Nechaj
Ing. Mariana Kohútová
Ing. Peter Palko, PhD. – Vibroakustika s.r.o.
MUDr. Jindra Holíková

XII. ZOZNAM DOPLŇUJÚCICH ANALYTICKÝCH SPRÁV A ŠTÚDIÍ, KTORÉ SÚ K DISPOZÍCII U NAVRHOVATEĽA A KTORÉ BOLI PODKLADOM PRE VYPRACOVANIE SPRÁVY O HODNOTENÍ

Vypracovaniu zámeru a správy o hodnotení predchádzalo vypracovanie technickej dokumentácie na úrovni dokumentácie stavebného zámeru a príprava podkladov pre EIA zo strany projektanta.

Pre účely vyhodnotenia vplyvov na životné prostredie a zdravie boli vypracované tieto správy a štúdie:

- Hluková štúdia - tvorí prílohu č. 1 správy o hodnotení
- Rozptylová štúdia - tvorí prílohu č. 2 správy o hodnotení
- Vplyv na verejné zdravie (HIA) – tvorí prílohu č. 3 správy o hodnotení
- Vyhodnotenie požiadaviek rozsahu hodnotenia a stanovísk doručených v procese posudzovania – tvorí prílohu č. 4

XIII. DÁTUM A POTVRDENIE SPRÁVNOSTI A ÚPLNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU SPRACOVATEĽA SPRÁVY O HODNOTENÍ A NAVRHOVATEĽA

Spracovateľ správy o hodnotení

V Žiline, 15.12. 2025

Mgr. Peter Hujo

konateľ

ENVICONSLT spol. s r.o.

Navrhovateľ

V Bratislave, 15.12. 2025

JUDr. Lukáš Galeštok

konateľ

Swietelsky-Slovakia spol. s r.o.