



INECO, s.r.o.

✉ Mladých budovateľov 2
974 11 Banská Bystrica
Slovenská republika

☎ (+421)-948 634 624

💻 www.enviroservis.sk

✉ ineco.bb@gmail.com

Zámer činnosti

vypracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z.

Zber a úprava kovových a iných odpadov, Olichov

Waste Recycling a.s.
Továrenská 49 Zlaté Moravce 953 01

Banská Bystrica, 17. 4. 2024

Obsah

Úvod.....	6
1. Základné údaje o navrhovateľovi.....	7
1.1 Názov.....	7
1.2 Identifikačné číslo	7
1.3 Sídlo	7
1.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	7
1.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje osoby od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	7
2. Základné údaje o navrhovanej činnosti	8
2.1 Názov.....	8
2.2 Účel	8
2.3 Užívateľ	8
2.4 Charakter navrhovanej činnosti.....	8
2.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti	9
2.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti.....	9
2.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	9
2.8 Opis technického a technologického riešenia.....	10
2.8.1 Technický a architektonický opis areálu	10
2.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite.....	16
2.10 Celkové náklady	16
2.11 Dotknutá obec.....	16
2.12 Dotknutý samosprávny kraj.....	16
2.13 Dotknuté orgány	16
2.14 Povoľujúci orgán	16
2.15 Rezortný orgán	17
2.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov ...	17
2.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.....	17
3. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	18
3.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	18
3.1.1 Geomorfológia a geologické pomery	18
3.1.2 Inžiniersko-geologická charakteristika a ložiská nerastných surovín.....	21
3.1.3 Vodné zdroje a hydrogeologické pomery	21
3.1.4 Klimatické pomery	23
3.1.5 Pôdne pomery	24
3.1.6 Flóra, fauna a biotopy.....	25
3.1.7 Chránené územia prírody a krajiny	27
3.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria.....	33
3.2.1 Súčasná krajinná štruktúra.....	33
3.2.2 Územný systém ekologickej stability	33
3.2.3 Ochrana prírody.....	35
3.2.4 Krajinná scenéria	35
3.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia.....	36
3.3.1 Demografia	36
3.3.2 Sídla.....	37
3.3.3 Ekonomická štruktúra a ekonomický rozvoj.....	37
3.3.4 Technická infraštruktúra.....	38
3.3.5 Služby	39
1.1.1 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	41
1.1 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	41

1.1.1	Ovzdušie.....	41
1.1.2	Vodstvo	44
1.1.3	Pôdy.....	45
1.1.4	Radónové riziko.....	46
1.1.5	Hluk a vibrácie	46
1.1.6	Súčasný zdravotný stav obyvateľstva.....	46
4.	Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	47
4.1	Požiadavky na vstupy	47
4.1.1	Záber pôdy.....	47
4.1.2	Surovinové zabezpečenie	48
4.1.3	Energetické zdroje.....	49
4.1.4	Nároky na pracovné sily	50
4.1.5	Voda	50
4.1.6	Plyn.....	50
4.1.7	Doprava	50
4.2	Údaje o výstupoch	51
4.2.1	Emisie do ovzdušia.....	51
4.2.2	Hluk a vibrácie	52
4.2.3	Odpadové vody.....	53
4.2.4	Odpady	53
4.2.5	Žiarenie a iné fyzikálne polia	55
4.2.6	Teplo a zápach.....	55
4.2.7	Doplňajúce údaje	56
4.3	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	56
4.3.1	Vplyvy na prírodné prostredie.....	56
4.3.2	Vplyvy na krajiny a scenériu.....	58
4.3.3	Vplyvy na obyvateľstvo	59
4.3.4	Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme.....	59
4.3.5	Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky.....	60
4.3.6	Vplyvy na archeologické náleziská	60
4.3.7	Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	60
4.3.8	Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície)	60
4.4	Hodnotenie zdravotných rizík	60
4.5	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia	61
4.6	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	61
4.7	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	63
4.8	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území.....	63
4.9	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.....	63
4.10	Opatrenia na zmiernenie vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	63
4.10.1	Opatrenia počas výstavby navrhovanej činnosti	63
4.10.2	Opatrenia počas prevádzky navrhovanej činnosti	65
4.10.3	Organizačné a prevádzkové opatrenia.....	65
4.10.4	Iné opatrenia	65
4.10.5	Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení.....	65
4.11	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala .	66
4.12	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	66
4.13	Ďalší postup hodnotenie vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	66

5. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu vrátane porovnania s nulovým variantom	66
5.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	66
5.2 Zdôvodnenie variantného riešenia posudzovanej činnosti a návrhu na jej realizáciu	67
5.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	67
6. Mapová a iná obrazová dokumentácia	67
6.1 Mapové prílohy	67
6.2 Textové prílohy a dokumentácia	67
7. Doplnujúce informácie k zámeru.....	67
7.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov.....	67
7.2 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru ⁷⁰	
7.3 Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	70
8. Miesto a dátum vypracovania zámeru	70
9. Potvrdenie správnosti údajov	70
9.1 Spracovatelia zámeru	70
9.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa	70

Zoznam tabuliek

Tabuľka 1 – Kategorizácia navrhovanej činnosti	8
Tabuľka 2 – Kategorizácia navrhovanej činnosti (pokračovanie)	9
Tabuľka 3 Základné technické parametre nožníc CNS 400 K	13
Tabuľka 4 Sumárna tabuľka nakladania s odpadmi v rámci navrhovanej činnosti	15
Tabuľka 5 Geomorfologické členenie okresu Zlaté Moravce.	18
Tabuľka 6 Útvary podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch na území okresu Zlaté Moravce....	22
Tabuľka 7 Útvary podzemných vôd v predkvartérnych horninách na území okresu Zlaté Moravce..	22
Tabuľka 8 Hlavné hydrogeologické regióny na území okresu Zlaté Moravce.....	23
Tabuľka 9 Útvary podzemných geotermálnych vôd na území okresu Zlaté Moravce.	23
Tabuľka 10 Veľkoplošné chránené územia v širšom okolí k.ú. Volkovce.....	28
Tabuľka 11 Neziskové organizácie a spolky pôsobiace v obci Volkovce.....	40
Tabuľka 12 Emisie zo stacionárnych zdrojov znečistenie v okrese Zlaté Moravce za roky 2017 – 2020 (NEIS). (Dostupné na internete: https://neisrep.shmu.sk/).....	41
Tabuľka 13 Zoznam najvýznamnejších znečisťovateľov ovzdušia v Nitrianskom kraji. (Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečistení v Slovenskej republike za rok 2019 [online]. Dostupné na internete: https://www.shmu.sk/).....	42
Tabuľka 14 sumárna tabuľka nakladania s odpadmi v rámci navrhovanej činnosti.....	48
Tabuľka 15 Súhrnná bilancia nákladnej dopravy pre najnepriaznivejší variant činnosti	51
Tabuľka 16 – Predpokladané odpady vznikajúce počas výstavby navrhovanej činnosti	54
Tabuľka 17 sumárna tabuľka nakladania s odpadmi v rámci navrhovanej činnosti.....	54
Tabuľka 18 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na horninové prostredie a pôdu.....	57
Tabuľka 19 – Komplexné zhodnotenie vplyvu na vodné pomery	57
Tabuľka 20 – Komplexné posúdenie vplyvu na ovzdušie	57
Tabuľka 21 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na biotu.....	58
Tabuľka 22 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na krajinu.....	58
Tabuľka 23 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvu na obyvateľstvo	59
Tabuľka 24 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na kultúrno-historické danosti územia ..	60

Tabuľka 25 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvu na zdravotné riziká	61
Tabuľka 26 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na chránené územia a ich ochranné pásma	61
Tabuľka 27 – Sumarizácia identifikovaných vplyvov	62
Tabuľka 28 – Celkový súčet hodnôt identifikovaných vplyvov na základe odhadu ich významnosti	62

Úvod

Účelom posudzovania vplyvov na životné prostredie je zistiť, opísať a vyhodnotiť priame a nepriame vplyvy navrhovaných činností na životné prostredie; objasniť a porovnať výhody a nevýhody navrhovanej činnosti vrátane jej variantov a to aj v porovnaní s nulovým variantom; určiť opatrenia, ktoré zabránia znečisťovaniu životného prostredia, zmiernia znečisťovanie životného prostredia, alebo zabránia poškodzovaniu životného prostredia a získať odborný podklad na vydanie rozhodnutia o povolení činností podľa osobitných predpisov.

Predkladaný odborný text, resp. zámer pre navrhovanú činnosť „**Zber a úprava kovových a iných odpadov, Olichov**“ predstavuje prvú dokumentáciu, ktorá je vypracovaná v počiatočnej (pred projektovej) fáze prípravy realizácie navrhovanej činnosti. Účelom zámeru je poskytnúť základnú informáciu o navrhovanej činnosti, o životnom prostredí, v ktorom sa má navrhovaná činnosť realizovať, o vplyvoch činnosti na životné prostredie a o návrhoch opatrení na ich vylúčenie, zníženie alebo kompenzáciu. Zámer obsahuje, okrem formálnych náležitostí, informácie o základnej charakteristike navrhovanej činnosti, z ktorých vyplynie, aké budú jej predpokladané vplyvy na životné prostredie v konkrétnom území. Dôraz sa kladie najmä na posúdenie, do akej miery sa zvýši celková antropogénna záťaž, či sa zhorší kvalita životného prostredia a do akej miery bude navrhovaná činnosť pre územie environmentálnym prínosom. Uvedený zámer pre navrhovanú činnosť „Zber a úprava kovových a iných odpadov, Olichov“ je vypracovaný na základe prílohy č. 9 zákona 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

Na posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti predkladáme zámer činnosti, ktorej predmetom posudzovania je výstavba a zriadenie zariadenia na zber a úpravu odpadov v katastrálnom území obce Volkovce, ktorý bude zabezpečovať zber a úpravu hlavne kovových druhov odpadov. Vybavením a funkčnou náplňou jednotlivých priestorov a zariadení bude poskytovať štandard v nakladaní s odpadmi v zmysle platnej legislatívy SR.

1. Základné údaje o navrhovateľovi

1.1 Názov

Waste Recycling, a.s.

1.2 Identifikačné číslo

IČO: 36 016 268

1.3 Sídlo

Továrenská 49
Zlaté Moravce 953 01

1.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

Meno a priezvisko:	Ing. Juraj Musil, PhD. (konateľ spoločnosti)
Organizácia:	INECO, s.r.o.
Adresa:	Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica
Tel. č.:	+421 948 634 624
Email:	ineco.bb@gmail.com

1.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje osoby od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Za spracovateľa:

Meno a priezvisko:	Ing. Petra Prlič, PhD. (projektový manažér)
Organizácia:	INECO, s.r.o.
Adresa:	Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica
Tel. č.:	+421 948 086 907
Email:	ineco.bb@gmail.com

2. Základné údaje o navrhovanej činnosti

2.1 Názov

Zber a úprava kovových a iných odpadov, Olichov

2.2 Účel

Účelom navrhovanej činnosti je plánované zriadenie zariadenia na zber a úpravu kovových a iných odpadov v katastrálnom území obce Volkovce.

Súčasťou navrhovaného zariadenia budú nasledovné čiastkové činnosti zhodnocovania a nakladania s odpadmi:

- **Zariadenie na zber odpadov**

Ide o zariadenie na zber kovových a iných druhov odpadov, ktoré bude povolené a prevádzkované na základe platného súhlasu na prevádzku zariadenia na zber v zmysle § 97 ods. 1 písm. d) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov. Zariadenie na zber je určené primárne na zabezpečenie dostatočnej skladovacej kapacity pre všetky druhy kovových odpadov

- **Zariadenie na zhodnocovanie odpadov**

Ide o zariadenie na fyzikálnu úpravu kovových odpadov mobilnými kontajnerovými nožnicami na kovový šrot CNS 400 K. V zariadení sa bude vykonávať činnosť R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11. Prevádzka zariadenia bude povolená a prevádzkovaná na základe súhlasu na zhodnocovanie odpadov v zmysle § 97 ods. 1 písm. c) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

2.3 Užívateľ

Waste Recycling, a.s.

2.4 Charakter navrhovanej činnosti

Posudzovaná činnosť predstavuje v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov novú činnosť. V zmysle Prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. (zákon EIA) je navrhovaná činnosť kategorizovaná nasledovne:

Tabuľka č. 9: „Infraštruktúra“

- **Položka č. 10**

Zhromažďovanie odpadov zo železných kovov a z neželezných kovov a starých vozidiel,

Tabuľka 1 – Kategorizácia navrhovanej činnosti

Hodnota parametru pre navrhovanú činnosť	Prahová hodnota	
	Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zistovacie konanie)
-	-	Bez limitu

Súčasne (vzhľadom na skutočnosť, že predmetom navrhovanej činnosti nie je výstavba parkovacích stojísk):

Tabuľka č. 9: „Infraštruktúra“▪ **Položka č. 6**

Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov

Tabuľka 2 – Kategorizácia navrhovanej činnosti (pokračovanie)

Hodnota parametru pre navrhovanú činnosť	Prahová hodnota	
	Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zist'ovacie konanie)
30000	-	Od 5000 t/rok

2.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Umiestnenie navrhovanej činnosti Strediska odpadového hospodárstva je situované v areáli, ktorý v minulosti slúžil ako predajňa kameňa v katastrálnom území obce Volkovce.

Najbližšiu obytnú zónu predstavuje zástavba rodinných domov v miestnej časti Olichov umiestnených približne 200 metrov západne od navrhovaného zariadenia.

Kraj:	Nitriansky
Okres:	Zlaté Moravce
Obec:	Volkovce
Katastrálne územie:	Volkovce
Parcely:	1166/1, 1166/2, 1166/3, 1224/5, 1224/7, 1224/6, 1166/5

Na základe aplikácie Mapový klient ZBGIS® Kataster nehnuteľností (dostupný na internete: <https://zbgis.skgeodesy.sk/mkzbgis/sk/kataster>) druhy pozemkov umiestnenia navrhovanej činnosti predstavujú ostatnú plochu, zastavaná plocha a nádvorie, so spôsobmi využívania pozemok, na ktorom je manipulačná a skladová plocha, objekt a stavba slúžiaca lesnému hospodárstvu; pozemok, na ktorom je postavená nebytová budova označená súpisným číslom.

Areál zariadenia má rozlohu približne 7870 m². Prevádzková a skladovacia budova má zastavanú plochu približne 270 m².

2.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti je zachytená na mapových prílohách č. 1, 2 a 3.

2.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Termín začatia výstavby:	Po nadobudnutí právoplatnosti potrebných povolení.
Termín ukončenia výstavby:	Nie je stanovené.
Termín začatia prevádzky:	Po nadobudnutí právoplatnosti potrebných povolení.
Termín ukončenia prevádzky:	Nie je stanovené.

2.8 Opis technického a technologického riešenia

2.8.1 Technický a architektonický opis areálu

Areál zariadenia na zber a úpravu kovových a iných odpadov, Olichov pozostáva z jedného stavebného objektu – vrátnice a administratívnej budovy a príslušných skladovacích a manipulačných plôch vrátane skladovacích kóji.

Zariadenie na zber odpadov pozostáva z nasledujúcich objektov:

1. Oplotenie areálu
2. Certifikovaná váha
3. Vyhradené spevnené plochy na ukládanie odpadov a skladovacie kóje
4. Administratívna budova
5. Prevádzková a skladovacia hala
6. Nakladač

Spevnené plochy v areáli zariadenia na zber budú prevažne vybudované zo zhutnenej štrkodrviny. Skladovacie kóje budú vybudované z prefabrikátov. Prevádzková a skladovacia hala so zastavanou plochou 270 m² má plechovú strechu a opláštenie.

Preprava odpadov

Preprava vstupných odpadov do zariadenia na zhodnocovanie odpadov bude zabezpečená nákladnými vozidlami predchádzajúcich držiteľov odpadu. Odvoz výstupných materiálov bude zabezpečený nákladnými vozidlami nasledujúcich držiteľov odpadu a odberateľov výstupných produktov, resp. vlastnými vozidlami prevádzkovateľa.

Na prevádzke sa nebude nakladať s nebezpečnými odpadmi.

Preberanie odpadov do zariadenia na zber odpadov

1. Do zariadenia na nakladanie s odpadmi možno odpad prevziať, len ak sa zároveň s každou dodávkou odpadu predloží prevádzkovateľovi zariadenia
 - a) doklad o množstve a druhu dodaného odpadu,
2. Pri dodávke odpadu do zariadenia na zber odpadov sa:
 - a) skontroluje kompletnosť a správnosť požadovaných dokladov a údajov a iných dohodnutých podmienok preberania odpadu,
 - b) vykoná kontrola množstva dodaného odpadu,
 - c) vykoná vizuálna kontrola dodávky odpadu s cieľom overiť deklarované údaje o pôvode, vlastnostiach a zložení odpadu,
 - d) podľa potreby zabezpečia kontrolné náhodné odbery vzoriek odpadu a skúšky a analýzy odpadu s cieľom overiť deklarované údaje držiteľa odpadu o pôvode, vlastnostiach a zložení odpadu; vzorky sa uchovávajú najmenej jeden mesiac,
 - e) zaeviduje prevzatý odpad.
3. Prevádzkovateľ zariadenia na zber odpadov potvrdí držiteľovi odpadu prevzatie odpadu s uvedením
 - a) dátumu a času prevzatia odpadu,
 - b) množstva prevzatého odpadu, jeho druhu a názvu odpadu podľa Katalógu odpadov,
 - c) účelu, na ktorý bol odpad prevzatý,

- d) ďalšieho spôsobu nakladania s týmto odpadom; ak ide o zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadu, uvedie sa kód činnosti podľa prílohy č. 1 alebo prílohy č. 2 zákona, ak ide o prípravu na opätovné použitie, uvedie sa slovne, že ide o prípravu na opätovné použitie, a ak ide o zber odpadov, uvedie sa slovne, že ide o zber.

Postup pri nakladaní s odpadmi

Premetom činnosti bude zber kovových odpadov, ktoré sa budú dočasne ukladať na vyhradených vyhovujúcich plochách v rámci lokality mimo zastavaného územia obce. Na tejto prevádzke bude priamo dochádzať aj k zhodnocovaniu (strihaniu) kovových odpadov, vzhľadom k čomu je vylúčené akékoľvek zvýšené zaťaženie územia prašnosťou. Dopravnými prostriedkami bude existujúcou cestnou komunikáciou privezený odpad priamo na plochy zariadenia na zber odpadov. Odpady sa z nákladných áut vysypú priamo na miesto dočasného skladovania, v prípade potreby sa vytriedia podľa druhov odpadov, a následne sa prepravujú na skladovanie pred zhodnotením za pomoci mechanizácie – nakladač.

Vzhľadom k tomu, že sa jedná o zber odpadov, uvedené odpady budú následne spracovávané v zariadení na zhodnocovanie odpadov v prevádzke. Odpady, ktoré sa nedajú zhodnotiť budú odovzdané na zneškodnenie oprávnenej organizácii. V priestoroch zariadenia na zber odpadov budú zhromažďované vybrané druhy kovových odpadov – a odpady kategórie ostatný odpad.

Činnosť – zber odpadov je definovaná v § 3 ods. 5 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch. Zber odpadu je zhromažďovanie odpadu od inej osoby vrátane predbežného triedenia a dočasného uloženia odpadu na účely prepravy do zariadenia na spracovanie odpadov.

Prevádzkovanie zariadenia na zber odpadu sa predpokladá 12 mesiacov v roku.

Sklady odpadov slúžia na zhromažďovanie odpadov spôsobom, aby nemohlo dôjsť k nežiaducemu vplyvu na životné prostredie a k poškodzovaniu hmotného majetku.

Areál zariadenia je zabezpečený proti odcudzeniu odpadov oplotením a zabezpečený kamerovým systémom a alarmom. Vzhľadom na umiestnenie odpadov v objekte bez možnosti prístupu nepovolaným osobám v mimopracovnej dobe, nie je osobitná ochrana potrebná.

Pri nakladaní s odpadom sa postupuje v zmysle ustanovení § 8 a § 9 Vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a ustanovení §14 zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Všetky priestory na zhromažďovanie odpadov budú spĺňať technické a bezpečnostné požiadavky na skladovacie priestory pre tuhé odpady kategórie ostatný.

Popis jednotlivých pracovných postupov v zariadení na zber odpadov

Organizovanie prevádzky zariadenia na zber odpadov pozostáva z nasledovných pracovných postupov:

1. Príjem, vykládka a zhromaždenie odpadov do zariadenia na zber odpadov.
2. Výdaj, nakládka a expedícia odpadov zo zariadenia na zber odpadov na spracovanie do zmluvnej organizácie.
3. Evidencia odpadov v zariadení na zber odpadov.
4. Kontrola zariadenia na zber odpadov.
5. Označovanie skladovacích priestorov zariadenia na zber odpadov.
6. Prevádzkový denník pre nakladanie s odpadmi - vedenie Evidenčných listov odpadov.

Pri preprave odpadov odovzdáva zástupcovi dopravcu vypísané a potvrdené tlačivá:

- 1) potvrdenie o prevzatí odpadu
- 2) vážny lístok

Zariadenie na zhodnocovanie odpadov CNS 400 K

Zariadenie na zhodnocovanie odpadov bude umiestnené na betónovej manipulačnej ploche o rozmeroch približne 800 m². Nožnice CNS 400 K sú vhodné na strihanie zmiešaného šrotu a majú spracovateľskú kapacitu až 12 ton spracovaného šrotu za hodinu prevádzky.

Kontajnerové nožnice ŽĎAS ponúkajú v porovnaní so štandardnými stacionárnymi nožnicami originálny spôsob strihania pomocou horizontálnych pohyblivých nožových saní. Tie sú umiestnené na spodnej časti zavážacej komory. Nožnice je možné ovládať pomocou diaľkového ovládania.

Podobne ako štandardné veľkoobjemové kontajnery, je možné aj tieto nožnice zdvíhať a prepravovať natáhovacím zariadením na návesný podvalník. Nožnice budú s dieselovým pohonom.

Nožnice CNS 400 K sú ponúkané so zvláštnym príslušenstvom:

- vonkajšia násypka
- vedenie pre zavádzanie dlhých kusov – vnútorná násypka



Obr. 1 Nožnice CNS 400 K

Tabuľka 3 Základné technické parametre nožníc CNS 400 K

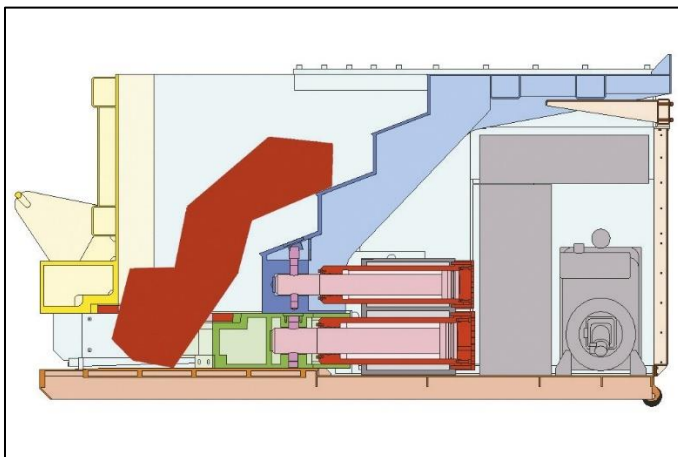
	CNS 400 K
pohon	diesel
vonkajšie rozmery (d × š × v) (mm)	5330×2500×2700
produkcia (oceľový šrot) (t/hod.)	7.1
strižná sila (t)	400
max. rozmer materiálu (pri pevnosti spracovávaného materiálu 440 MPa)	
– priemer (mm)	110
– prierez (mm)	90 × 90
výkon motora (kW)	110

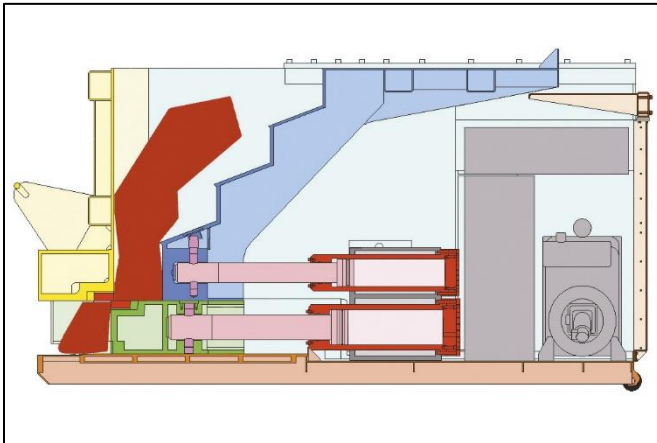
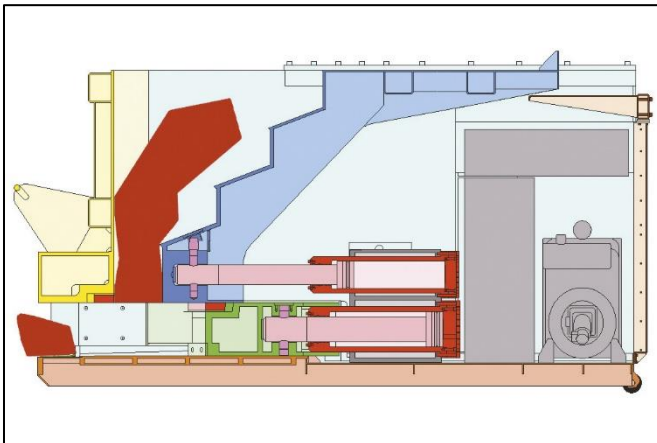
* Pri napätí 400 V a frekvencii 50 Hz

Technologický postup zhodnocovania odpadov

Šrot sa plní do násypky pomocou drapákového nakladača. V dôsledku horizontálneho pohybu pridrživača a vlastnej váhy padá šrot na dno zavážacej komory do strižného priestoru. Po stlačení šrotu proti prednej stene odstrihnú nožové sane pri horizontálnom pohybe šrot cez nože na prednej stene. Pri horizontálnom pohybe nožových saní je odstrihnutý materiál vytlačený cez nože na prednej stene kontajnera. Pri návrate do zadnej polohy je do vnútorného priestoru nožníc vlastnou váhou posúvaný novo zavezený šrot.

Obr. 2 Princíp činnosti kontajnerových nožníc



Obr. 3 Pohyb nožových saní vpred (odstrihnutie šrotu)**Obr. 4 Pohyb nožových saní vzad**

Zariadenie bude umiestnené na spevnenej ploche v rámci areálu zariadenia na zber odpadov. Výstupný odpad bude skladovaný v skladovacích kójach a následne odovzdané na zhodnotenie.

Preprava odpadov

Preprava vstupných odpadov do zariadenia na zhodnocovanie odpadov bude zabezpečená nákladnými vozidlami predchádzajúcich držiteľov odpadu, resp. vlastnými vozidlami prevádzkovateľa. Odvoz výstupných materiálov bude zabezpečený nákladnými vozidlami nasledujúcich držiteľov odpadu a odberateľov výstupných produktov, resp. vlastnými vozidlami prevádzkovateľa.

Váženie vstupných odpadov a výstupných materiálov bude zabezpečené na mostovej váhe v prevádzke zariadenia na zber odpadov. Odpady môžu dovážať do prevádzky držiteľa (pôvodcovia) odpadov /podnikatelia alebo právnické osoby/ alebo prevádzkovateľ zariadenia. Celý areál určený pre nakladanie s odpadmi (zber a zhodnocovanie) je zabezpečený proti odcudzeniu odpadov oplotením. Areál je zabezpečený proti vstupu nepovolaných osôb a vjazdu motorových vozidiel jednak výstražnými tabuľami a oplotením s uzamykateľnou bránou na prístupovej komunikácii.

Priestor prevádzky určenej na zber odpadov ako aj prevádzky na zhodnocovanie odpadov je navrhnutý, vybudovaný a prevádzkovaný tak, aby nemohlo dôjsť k nežiaducemu vplyvu na životné prostredie.

Zariadenie bude vybavené certifikovanou váhou na zistenie množstva prijatých odpadov. Zariadenie bude vybavené potrebnými ochrannými pomôckami.

Areál zariadenia má rozlohu približne 7870 m². Prevádzková a skladovacia budova má zastavanú plochu približne 270 m². Súčasťou areálu sú spevnené plochy a administratívna budova. Objekt je oplotený a zabezpečený strážnou službou.

Vykládka odpadov sa bude uskutočňovať na vyhradenej vodohospodársky zabezpečenej betónovej ploche.

Odpady budú zhromažďované podľa jednotlivých druhov a budú následne spracovávané buď v zariadení na zhodnocovanie odpadov umiestnených priamo v predmetnom areáli, alebo budú odovzdané na zhodnotenie/zneškodnenie oprávneným organizáciám.

Tabuľka 4 Sumárna tabuľka nakladania s odpadmi v rámci navrhovanej činnosti

Kat. č. odpadov	Druh odpadu	Kategória	Činnosť nakladania
15 01 04	obaly z kovu	O	V/R12
16 01 17	železné kovy	O	V/R12
16 01 18	neželezné kovy	O	V/R12
17 04 01	meď, bronz, mosadz	O	V/R12
17 04 02	hliník	O	V/R12
17 04 03	olovo	O	V/R12
17 04 04	zinok	O	V/R12
17 04 05	železo a oceľ	O	V/R12
17 04 06	cín	O	V/R12
17 04 07	zmiešané kovy	O	V/R12
19 01 02	železné materiály odstránené z popola	O	V/R12
19 10 01	odpad zo železa a z ocele	O	V/R12
19 10 02	odpad z neželezných kovov	O	V/R12
19 12 02	železné kovy	O	V/R12
19 12 03	neželezné kovy	O	V/R12
20 01 04	obaly z kovu	O	V/R12
20 01 40	kovy	O	V/R12
20 01 40 01	meď, bronz, mosadz	O	V/R12
20 01 40 02	hliník	O	V/R12
20 01 40 03	olovo	O	V/R12
20 01 40 04	zinok	O	V/R12
20 01 40 05	železo a oceľ	O	V/R12
20 01 40 06	cín	O	V/R12
20 01 40 07	zmiešané kovy	O	V/R12

2.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie zariadenia na zber a na zhodnocovanie kovových a iných odpadov. Zhodnocovanie odpadov je z pohľadu hierarchie odpadového hospodárstva jednou z priorít. Navrhovanou činnosťou sa zabezpečí vhodné nakladanie s odpadmi vrátane ich zhodnotenia, resp. úpravy pre finálnym zhodnocovaním.

Najvýznamnejšie dôvody pre umiestnenie a realizáciu navrhovanej činnosti vo vybranej lokalite sú nasledovné:

- vhodný pozemok rovinatého charakteru s vyhovujúcou veľkosťou a tvarom,
- umiestnenie navrhovanej činnosti je situované v lokalite s existujúcimi prevádzkovými halami a spevnenými manipulačnými plochami,
- zlepšenie nakladania s odpadmi v dostupnom okolí,
- súlad s územným plánom obce,
- prítomnosť a dobrá dostupnosť zdrojov energií,
- vhodné dopravné napojenie areálu
- rezervy pracovných síl.

2.10 Celkové náklady

Celkové náklady: 80 000 €

2.11 Dotknutá obec

Dotknutá obec: Volkovce

2.12 Dotknutý samosprávny kraj

Dotknutý samosprávny kraj: Nitriansky

2.13 Dotknuté orgány

Dotknuté orgány:

- Obecný úrad Volkovce
- Okresný úrad Zlaté Moravce – odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Zlaté Moravce – odbor krízového riadenia
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Zlatých Moravciach
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nitre

2.14 Povoľujúci orgán

Povoľujúci orgán: Okresný úrad Zlaté Moravce - odbor starostlivosti o životné prostredie
Obec Volkovce

2.15 Rezortný orgán

Rezortný orgán: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

2.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Závery z procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov,
- Povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov,
- Súhlas na prevádzku zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa § 97 ods. 1. písm. c) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch,
- Súhlas na prevádzku zariadenia na zber odpadov podľa § 97 ods. 1. písm. d) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.

2.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy navrhovanej činnosti nepresiahnu štátne hranice Slovenskej republiky.

3. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Dotknutá oblasť predstavuje územie obce Volkovce – časť Olichov a jej širšie okolie. Celkový stav životného prostredia je priamo úmerný prírodným danostiam dotknutého regiónu a stavu socioekonomického rozvoja danej oblasti.

3.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

3.1.1 Geomorfológia a geologické pomery

Hodnotená lokalita je situovaná vo južnej časti katastrálneho územia Volkovce a patrí do celku Podunajskej pahorkatiny. Povrch územia je mierne zvlnený.

Posudzované územie možno z hľadiska geomorfologického členenia Slovenska (MAZÚR, E., LUKNIŠ, M., 2002. Geomorfologické jednotky. In *Atlas krajiny Slovenskej republiky*) zaradiť do nasledujúcich geomorfologických jednotiek:

- **Sústava:** Alpsko-himalájska
- **Podsústava:** Panónska panva
- **Provincia:** Západopanónska panva
- **Subprovincia:** Malá Dunajská kotlina
- **Oblasť:** Podunajská nížina
- **Celok:** Podunajská pahorkatina
- **Podcelok:** Hronská pahorkatina
- **Časť:** Bešianska pahorkatina

Tabuľka 5 Geomorfologické členenie okresu Zlaté Moravce.

Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť	Celok	Podcelok
Alpsko-himalájska	Karpaty	Západné Karpaty	Vnútné Západné Karpaty	Fatransko-tatranská oblasť	Tribeč	Jelenec
						Veľký Tribeč
						Rázdziel
				Slovenské stredohorie	Pohronský Inovec	Veľký Inovec
	Lehotská planina					
	Panónska panva	Západo-panónska panva	Malá Dunajská kotlina	Podunajská nížina	Podunajská pahorkatina	Hronská pahorkatina
						Žitavská niva
						Žitavská pahorkatina
Žitavská pahorkatina						

Územie okresu Zlaté Moravce patrí do oblasti Horné Požitavie. Horné Požitavie je uzavretý prírodno-zemepisný celok, v ktorom horný tok Žitavy tvorí predel medzi pohoriami Tribeč a Pohronský Inovec.

Z geomorfologických celkov zasahujúcich do územia dominuje Podunajská pahorkatina. Reliéf je prevažne pahorkatinový s úvalinami a úvalinovitými dolinami. V rámci podcelku Žitavská niva je možné nájsť aj roviny. V Podunajskej pahorkatine sa nachádza aj najnižší bod okresu, hladina rieky Žitava v nadmorskej výške 150 m n. m. v mieste výtoku z územia okresu pri obci Slepčany. Pahorkatinový reliéf ohraničujú zo severu a východu vrchovinové a hornatinové pohoria Tribeč a Pohronský Inovec. V Tribeči je reliéf spestrený monoklinálnymi chrbtami – hôrkami, ktoré vznikli na odolných kremencoch. Najvyšší bod okresu sa nachádza v Pohronskom Inovci v podcelku Veľký Inovec. Ide o najvyšší vrch Pohronského Inovca Veľký Inovec s nadmorskou výškou 900,6 m n. m.

Z hľadiska vertikálnej členitosti sa na území okresu Zlaté Moravce vyskytuje 5 typov reliéfu od rovín až po vyššie hornatiny. Prvým typom reliéfu s najmenšou vertikálnou členitosťou sú roviny. Tie sa vyskytujú lokálne len v Podunajskej pahorkatine prevažne v okolí rieky Žitava. Roviny sú najmenej zastúpeným typom reliéfu a tvoria len 2,23 % územia okresu.

Druhým typom reliéfu sú pahorkatiny, ktoré sa vyskytujú prevažne v nížinách ale môžu tvoriť dná kotlín. Pahorkatiny sú s takmer 45 % pokrytia územia najrozšírenejším typom reliéfu v okrese Zlaté Moravce.

Okrajové polohy Podunajskej pahorkatiny nachádzajúce sa pod pohoriami Pohronský Inovec a Tribeč ako aj časť pohoria Tribeč je možné zaradiť k nižším vrchovinám. Vyššie vrchoviny, ktoré majú výškové rozpätie od 180,1 do 310 m, v rámci okresu tvoria časť pohorí Pohronský Inovec a Tribeč. Vyššie vrchoviny sú druhým najčastejšie sa vyskytujúcim typom reliéfu na území okresu s takmer 30 % pokrytím.

Nižšie hornatiny s výškovým rozpätím 310,1 – 470 m sa v rámci územia okresu sa vyskytujú vo vyšších polohách Pohronského Inovca a Tribeča. (Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Zlaté Moravce, 2019 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>)

Do územia okresu Zlaté Moravce zasahujú 4 geomorfologické celky. Takmer 52 % územia patrí do celku Podunajská pahorkatina. Podunajská pahorkatina nie je z hľadiska geologickej stavby príliš rôznorodá. Väčšinu územia tvoria sivé a pestré íly, silty, piesky, štrky, sloje lignitu, sladkovodné vápence a polohy tufov, tufítov z útvaru neogén – kvartérne bazény. Západ pahorkatiny tvoria sivé, prevažne vápnité íly, silty, piesky, štrky, sloje lignitu a polohy sladkovodných vápencov, gejziry. Najvýchodnejší výbežok pahorkatiny tvoria vápnité íly

až ílovce, siltovce, piesky až pieskovce, zlepence, štrky, tufy, bentonit, vápence, diatomity, evapority. Pozdĺž severnej hranice Podunajskej pahorkatiny sa vyskytujú kvarcity, pieskovce

a bridlice z útvaru vnútrokarpatské, austroalpínske a dinarické jednotky – mezozoikum.

Druhým najväčším geomorfologickým celkom na území okresu je Tribeč, ktorý zaberá

31,28 % územia okresu. Tribeč je jadrové pohorie, ktoré je možné rozdeliť na základe geologickej stavby na dva celky. Juhozápadnú časť pohoria tvorí Tribečsko-zoborský masív, severovýchodnú časť tvorí rázdielsky masív. Tieto dva masívy rozdeľuje priečny skýcovský zlom. Rozdiely medzi obidvoma masívami sa prejavujú v stavbe. Tribečsko-zoborský masív

je budovaný granitoidnými horninami a obalovou sériou druhohôr, vystupujúcou na jeho okrajoch, kým rázdielsky masív budujú kryštallické bridlice a na jeho obale sa zúčastňuje perm a druhohory. Ďalej je tu križňanský a chočský príkrov. Do západnej časti okresu zasahuje pohorie sopečného pôvodu Pohronský Inovec. (Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Zlaté Moravce, 2019 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>)

V rámci geologických pomerov je užšie okolie posudzovaného územia charakterizované ako svahové hliny, ktoré tvoria prechodný genetický litotyp medzi sprašovými hlinami a ostatnými varietami deluviálnych sutín a svahovín, prípadne deluviálno-fluviálnych splachov. Geneticky však priamo nadväzujú na sprašové hliny. Svahové hliny majú ohraničené rozšírenie a špecifické postavenie. Na rozdiel od čiastočne vizuálne podobných deluviálno-fluviálnych splachových sedimentov, viazaných hlavne na dna úvalín a suchých dolín, sa tento typ sedimentov vyskytuje väčšinou na mierne uklonených svahoch, v úpätných častiach exponovaných svahov a na povrchoch medziúvalinových chrbátov, prípadne na hladko modelovanom pahorkatinnom reliéfe budovanom horninami neogénu a paleogénu. Sedimenty sú reprezentované prevažne rôznymi odvápnenými hlinami od silno humusových po prachovité a podradne jemnopiesčité s detritom i bez detritu. Ich farba má mnoho odtieňov od sivej cez sivožltú a žltohnedú až po svetlohnedú a hrdzavohnedú. Genéza svahových hĺn je výsledkom kombinácie mnohých procesov. Spodná jemnopiesčitá hlina je tvorená produktami zvetrávania matečnej horniny in situ a neskôr narušená soliflukciou. Stredná hlinito-ílovitá časť má sprašovým hlinám podobnú morfológiu i habitus. Z litologickej charakteristiky a úložných pomerov vyplýva, že sa jednalo o eolický prenos i akumuláciu, ale postsedimentačné prostredie bolo vlhké. V hline badať znateľný pohyb hmôt po svahu, sprevádzaný intraformačnými splachmi. Vrchná humusovo-hlinitá časť je výsledkom pôsobenia subrecentných pedogenetických procesov pretvorená v hnedozem. Hrúbka polygenetických svahových hĺn je variabilná, najčastejšie sa pohybuje medzi 1 – 6 m.

V podunajskej panve je volkovské súvrstvie v jej centrálnej časti tvorené pestrými ílmi, prachmi a pieskami usadenými v sladkovodnom riečnom a jazernom prostredí. V okrajových častiach dunajskej panvy súvrstvie tvoria hlavne štrk a piesok, na karbonátovom podloží aj sladkovodný vápenec a jazerná krieda.

Pre posudzované územie sú charakteristické aj najmladšie a plošne najrozšírenejšie fluviálne sedimenty, vystupujúce v podobe dolinných nív (nivných terás) riek a potokov. Postglaciálne náplavy nivných sedimentov tvoria podstatnú časť jemnozrnného sedimentačného povrchového krytu piesčito-štrkového súvrstvia dnovej akumulácie riek, alebo len samostatnú výplň dien dolín v celom priečnom profile u všetkých potokov tak, ako sú zobrazené v mape. V suchých úvalinovitých dolinách prechádzajú často kontinuálne do deluviálno-fluviálnych splachov. Nivné sedimenty väčších riek tvoria litofaciálne najpestrejšie laterálne i horizontálne sa meniace súvrstvie, čo sa prejavuje rýchlo sa meniacim mikroreliefom nív a komplikovanou stavbou i litofaciálnym zložením sedimentov. Na báze je súvrstvie tvorené zväčša sivými ílovitými hlinami (lokálne nahradenými sivozeleným ílovitým glejovým horizontom), ílovitými pieskami a smerom k aktívnemu toku aj resedimentovanými štrkami a pieskami vrchných polôh dnovej akumulácie. V hornej časti hĺn sa občas môžu vyskytovať nesúdržné drobné konkrécie CaCO₃, prípadne nesúvislé tenké vápnité polohy. Na ílovitých hlinách a ostatných sedimentoch je v mnohých nivách sformovaný tmavosivý až čierny, humózný, horizont pochovanej nivnej pôdy. V nadloží tejto pôdy sú rozšírené litologicky pestrejšie, hlinité, prachovité a ílovité, humózne sedimenty nivnej fácie, ktoré sa vyznačujú najväčším plošným rozšírením a dominujú už aj v povrchovej stavbe nív menších tokov, kde však pribúda jemnopiesčitá zložka. Typickým znakom pre nivné sedimenty väčších tokov je výskyt karbonátov, ktoré sa nachádzajú hlavne vo forme mikrokonkrécií, nodúl a úlomkov. Sfarbenie sedimentov vrchného horizontu je najčastejšie sivé,

tmavosivé a hnedosivé. U menších tokov sú sedimenty tvorené vrstvenými, ílovitými sivohnedými nevápnitými nivnými hlinami, alebo piesčitými hlinami i pieskami, v spodnej časati s obsahom valúnov, alebo úlomkov hornín. (Geologická mapa Slovenska M 1 : 50 000 [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2013. Dostupné na internete: <http://apl.geology.sk/gm50js>).

3.1.2 Inžiniersko-geologická charakteristika a ložiská nerastných surovín

Na základe klasifikácie inžiniersko-geologických rajónov Slovenska spadá predmetné územie do:

- formácie kvartérnych sedimentov
 - rajón deluviálnych sedimentov
 - rajón sedimentov úvalín
 - rajón náplavov horských tokov
- molasovej formácie
 - rajón striedajúcich sa jemnozrnných až štrkovitých sedimentov

(Tematické mapy Slovenska [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2013. Dostupné na internete: <http://apl.geology.sk/temapy/>)

Priamo v dotknutom území ani v blízkom okolí dotknutého územia, ktoré by mohlo byť realizáciu zámeru ovplyvnené sa nenachádzajú prieskumné územia, dobývacie priestory ťažby nerastov ani významné ložiská nerastných surovín. V širšom okolí posudzovaného územia (cca 2 km) sa nachádza dobývací priestor štrkopieskov a pieskov Volkovce. Ťažba je v súčasnosti pozastavená.

3.1.3 Vodné zdroje a hydrogeologické pomery

Povrchové vody

Územie okresu Zlaté Moravce spadá do čiastkových povodí Váh a Hron. Zo základných povodí spadá územie okresu do povodí Žitava po ústie, Hron od Slatiny po hať vo Veľkých Kozmálovciach, Nitra po Bebravu, Hron od hate Veľké Kozmálovce po ústie do Dunaja. Najväčšiu časť územia zaberá základné povodie Žitava po ústie. Na severe okresu zasahuje do územia Nitra po Bebravu a na východe okresu obe povodia Hrona. Hlavným a zároveň najväčším tokom okresu je rieka Žitava, ktorá tvorí hydrologickú os územia. Rieka Žitava tečie zo severu až severovýchodu okresu smerom na juh. Má dĺžku 99,3 km a plochu povodia 1 244 km². Pramení v Banskobystrickom kraji v katastri obce Veľká Lehota (okres Žarnovica) v nadmorskej výške 680 m n. m, do Nitry sa vlieva neďaleko Šurian. K najvýznamnejším pravostranným prítokom rieky Žitava patria Čerešnový potok, Hostiansky potok, Drevenica. K najvýznamnejším ľavostranným prítokom na území okresu patrí Siročina.

Významné vodné plochy na území okresu Zlaté Moravce:

- vodná nádrž Slepčany,
- vodná nádrž Veľké Vozokany,
- vodná nádrž Nevidzany,
- vodná nádrž Velčice.

Vodné toky vo vymedzenom území radíme do vrchovinnno-nízinnej oblasti s dažďovo-snehovým režimom odtoku. Najvyššie vodné stavy sú začiatkom jari v mesiacoch február, marec a apríl. Najnižšie

vodné stavy sú koncom leta a na začiatku jesene v mesiaci september. Priemerný ročný špecifický odtok v časovom období 1931 – 1980 sa v okrese pohyboval v intervale od 3 do 10 l.s⁻¹.km⁻². S klesajúcou nadmorskou výškou klesá aj priemerná ročná hodnota špecifického odtoku. Minimálny špecifický odtok 364 denný v časovom období rokov 1931 – 1980 sa pohyboval v intervale od 0,0 do 0,5 l.s⁻¹.km⁻² a maximálny špecifický odtok v intervale s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov v časovom období rokov 1931 – 1980 od 0,4 do 0,7 l.s⁻¹.km⁻². (Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Zlaté Moravce, 2019 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>)

Hydrologicky patrí chotár obce do povodia rieky Žitavy, ktorá je ľavostranným prítokom Nitry. V blízkosti lokality preteká bezmenný ľavostranný prítok potoka Bočovka, ktorý ústi do toku Širočina. Širočina sa vo Vrábľoch vlieva do rieky Žitava.

Najbližšou vodnou plochou je vodná nádrž Kozárovce vzdialená cca 4,3 km juhovýchodne od dotknutého územia. Ďalšou vodnou plochou v okolí posudzovaného areálu je vodná nádrž Veľké Vozokany, vzdialená cca 4,8 km juhozápadne od dotknutého územia.

Podzemné vody

V čiastkovom povodí Váhu je vymedzených 39 útvarov podzemných vôd. Z toho 3 útvary podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch, 24 útvarov podzemných vôd v predkvartérnych horninách a 12 útvarov geotermálnych vôd.

V čiastkovom povodí Hron je vymedzených 10 útvarov podzemných vôd. Z toho 1 útvary podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch, 5 útvarov podzemných vôd v predkvartérnych horninách a 4 útvary geotermálnych vôd.

Tabuľka 6 Útvary podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch na území okresu Zlaté Moravce.

Kód útvaru	Názov útvaru	Povodie	Dominantné zastúpenie kolektora	Priepustnosť
SK1000400P	medzizrnné podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov	Váh	aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, proluviálne sedimenty	pórová

Tabuľka 7 Útvary podzemných vôd v predkvartérnych horninách na území okresu Zlaté Moravce.

Kód útvaru	Názov útvaru	Povodie	Dominantné zastúpenie kolektora	Priepustnosť
SK200150FP	puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Tribeča	Váh	dolomity a vápence, kremence, bridlice, pieskovce, ílovce, granity a granodirity	krasovo-puklinová a puklinová
SK2001000P	medzizrnné podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov	Váh	jazerno-riečne sedimenty najmä piesky a štrky, íl	pórová
SK200220FP	puklinové a medzizrnné podzemné vody severnej časti Stredoslovenských neovulkanitov	Hron	sladkovodné tufitické íly, piesky, pieskovce a zlepenice, tufy, tufity, aglomeráty, andezity, ryolity, bazalty	pórová, puklinová, puklinovo-pórová

Tabuľka 8 Hlavné hydrogeologické regióny na území okresu Zlaté Moravce.

Hlavné hydrogeologické regióny	Určujúci typ priepustnosti
neovulkanity pohoria Vtáčnik a Pohronský Inovec	puklinová
neogén Žitavskej pahorkatiny	medzizrnová
neogén Hronskej pahorkatiny	medzizrnová
mezozoikum a paleozoikum severovýchodnej časti Tribeča	krasová a krasovo-puklinová
kryštalínikum a mezozoikum južnej a strednej časti Tribeča	krasová a krasovo-puklinová

Do územia okresu Zlaté Moravce zasahujú dva útvary podzemných geotermálnych vôd.

Tabuľka 9 Útvary podzemných geotermálnych vôd na území okresu Zlaté Moravce.

Kód útvaru	Názov útvaru	Povodie	Dominantné zastúpenie kolektora	Priepustnosť
SK300180FK	Komjatická depresia	Váh	piesky, pieskovce a zlepenice	medzizrnová, medzizrnovo-puklinová
SK300190FK	Stredoslovenské neovulkanity (SZ časť)	Hron	karbonáty	puklinovo-krasová

(Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Zlaté Moravce, 2019 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>)

Hydrogeologické pomery posudzovaného územia sú podmienené geologickou stavbou, hydrologiou, morfológiou a klimatickými pomermi a hlavne okrajovými hydrogeologickými podmienkami – potokom Bočovka ktorý preteká západne od dotknutého územia od severozápadu na juhovýchod. Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska patrí dotknuté posudzované územie do rajón N 058 Neogén Hronskej pahorkatiny.

Kapacita kolektorov podzemnej vody kvartérnych sedimentov je ovplyvňovaná infiltráciou zrážkovej vody. Trvalejšie a výdatnejšie horizonty podzemnej vody sa nachádzajú v štruktúre neogénnych sedimentov. Polohy nesúdržných, prevažne piesčitých zemín sú nasýtené vodou často s pozitívnou piezometrickou hladinou (artézské horizonty). Podľa dostupných údajov bola podzemná voda v okolí posudzovanej lokality narazená v hĺbke 4 m pod terénom.

3.1.4 Klimatické pomery

Na území okresu Zlaté Moravce je najviac zastúpená teplá oblasť. Teplá oblasť zasahuje do každého geomorfologického celku na území okresu a pokrytie územia okresu je takmer 76 %. Severný okraj okresu v pohorí Tribeč ako aj územia na východe v Pohronskom Inovci spadajú do miernej oblasti. Chladná oblasť sa na území okresu Zlaté Moravce nevyskytuje. (Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Zlaté Moravce, 2019 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>)

Dotknutá lokalita patrí podľa (LAPIN M., FAŠKO P., MELO M., ŠŤASTNÝ P., TOMLAIN J, 2002.: Klimatické oblasti. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*) do teplej klimatickej oblasti (T), okrsku T6 – teplý, mierne vlhký s miernou zimou, kde sa priemerné teploty v januári pohybujú nad -3°C.

Priemerná ročná teplota vzduchu je 9 °C, pričom najteplejším mesiacom je júl (priemerne 18,7 °C) a najchladnejšími mesiacmi sú január a február (-1,8 °C). Obdobie s priemernou teplotou nad 10 °C sa začína v polovici apríla a končí v polovici októbra. Priemerný počet letných dní za rok v tejto oblasti je 63. Dni, keď teplota vzduchu vystúpi nad 30 °C, tzv. tropických dní, býva 14 priemerne. Výskyt mrazových dní (s minimálnou teplotou -0,1 °C) je priemerne 22.

3.1.5 Pôdne pomery

Pôdne typy

Pôdne typy sú základnou taxonomickou jednotkou používanou pri mapovaní pôd. Informácia o výskyte a rozšírení pôdných typov predstavuje základnú pedologickú informáciu o krajine. Nižšou taxonomickou jednotkou je pôdny subtyp. Subtypy sa vyčleňujú na základe prítomnosti znakov aj vedľajšieho pôdotvorného procesu (napr. luvizem pseudoglejová - hlavný pôdotvorný proces je ilimerizácia, vedľajší oglejenie) a spravidla predstavujú prechodné jednotky medzi pôdnymi typmi. Špeciálnou taxonomickou jednotkou používanou v systéme bonitácie pôd SR je „Hlavná pôdna jednotka (HPJ)“. HPJ predstavuje účelové zoskupenie pôd rovnakej alebo podobnej kvality, vymedzuje sa najčastejšie na úrovni pôdných subtypov a ich kombinácií, niekedy aj substrátu, hĺbky pôdy, textúry a obsahu skeletu. Nižšou taxonomickou jednotkou bonitácie pôd je „Bonitovaná pôdno-ekologická jednotka (BPEJ)“, rozšírená o charakteristiku stanovištných podmienok - informácií o klíme a reliéfe.

Na území okresu Zlaté Moravce boli identifikované nasledujúce pôdne typy (Societas Pedologica Slovaca, 2014):

- **černice** – pôdy s molickým čiernicovým A-horizontom a glejovým G-horizontom,
- **fluvizeme** – pôdy s ochrickým A-horizontom z holocénnych fluviálnych sedimentov,
- **hnedozeme** – pôdy s luvickým B-horizontom pod ochrickým alebo umbrickým A-horizontom,
- **kambizeme** – pôdy s kambickým B-horizontom, pod ochrickým alebo umbrickým A-horizontom,
- **kultizeme** – pôdy s kultizemným melioračným A-horizontom > 35 cm, alebo aj so zvyškom pôvodného diagnostického horizontu hrúbky > 10 cm,
- **luvizeme** – pôdy s eluviálnym luvickým E-horizontom a luvickým B-horizontom, pod ochrickým A-horizontom,
- **pseudogleje** – pôdy s mramorovaným B-horizontom, bez vyvinutého luvického B-horizontu, pod ochrickým A-horizontom bez/alebo s eluviálnym hydromorfným E-horizontom,
- **rankre** – pôdy s rôznym silikátovým A-horizontom zo skeletnatých zvetralín pevných a spevnených silikátových hornín,
- **rendziny** – pôdy s molickým A-horizontom zo zvetralín pevných karbonátových hornín, so skeletnosťou obvykle nad 30 %.

Pôdne druhy

Zaradenie pôd do pôdných druhov je popri informácii o pôdnom type najdôležitejšou pedologickou charakteristikou. Klasifikácia pôd podľa pôdných druhov je založená na zrnitosti, ktorá je jednou z najdôležitejších pôdných vlastností. Najpoužívanejším systémom hodnotenia zrnitosti pôdy u nás je tzv. Nováková klasifikácia, založená na percentuálnom obsahu častíc menších ako 0,01 mm v jemnozemi. Zrnitosť sa hodnotí v 7 stupňoch základnej, resp. 3 stupňoch skrátenej/zjednodušenej klasifikácie (ľahké, stredne ťažké a ťažké pôdy).

V okrese Zlaté Moravce je plošne zastúpených 7 pôdných druhov. Prevažujú stredne ťažké pôdy a to najmä prachovito-hlinitá a hlinitá. Tieto dva druhy sa vyskytujú na viac ako 96 % celkovej plochy okresu. (Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Zlaté Moravce, 2019 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>)

Na základe mapového podkladu (ŠÁLY R., ŠURINA B., 2002: Pôdne typy a jednotky. In *Atlas krajiny Slovenskej republiky*) môžeme konštatovať, že riešené územie sa nachádza na type pôdy a pôdnej jednotke kambizeme, kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé, sprievodné rankre a kambizeme pseudoglejové; zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín a pseudogleje, pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé, zo sprašových hĺn a svahovín so zrnitosťou triedou hlinitou so strednou až veľkou retenčnou schopnosťou a strednou priepustnosťou.

3.1.6 Flóra, fauna a biotopy

Flóra

Podľa fyto geografického členenia patrí územie okresu Zlaté Moravce do dvoch oblastí, do západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*) a do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*). V rámci oblasti západokarpatskej flóry, obvodu predkarpatská flóra sa nachádzajú dva okresy, okres Trábeč a Slovenské stredohorie (sever a severozápad územia) s podokresom Pohronský Inovec (východná časť územia). V oblasti panónskej flóry, obvodu eupanónskej flóry sa juhom a stredom územia ťahá okres Podunajská nížina.

Z hľadiska fyto geograficko-vegetačného členenia radíme okres Zlaté Moravce do dubovej (95 % územia) a bukovej zóny (dve malé časti na východe územia). V rámci dubovej zóny rozlišujeme dve podzóny, horskú (sever a východ územia) a nížinnú (západ a juh). Horská podzóna sa delí dve oblasti, na kryštalicko-druho hornú s okresom Trábeč (sever) a sopečnú oblasť s okresmi Pohronský Inovec, Štiavnické vrchy (východ). (PLESNÍK, P., 2002: Fyto geograficko-vegetačné členenie. In *Atlas krajiny Slovenskej republiky*)

Predmetná lokalita spadá do oblasti pahorkatinnej s podzónou nížinnou a zónou dubovou. Z hľadiska potenciálnej prirodzenej vegetácie by hodnotené územie a jeho širšie okolie bolo tvorené dubovo-hrabovými a dubovými a cerovo-dubovými lesmi, ktoré na základe Katalógu biotopov Slovenska (STANOVÁ, VALACHOVIČ, 2002) môžeme charakterizovať:

Dubovo-hrabové lesy karpatské

Porasty duba zimného a hraba, najčastejšie s prímiesou buka, menej ďalších drevín, na rôznorodých geologických podložiach a hlbších pôdach typu kambizemí s dostatkom živín. Podrast má „travný“ charakter, výrazne sa uplatňuje *Carex pilosa*, prítomné sú mezofilné druhy, druhy typické pre bučiny, ako aj druhy dubín.

Druhové zloženie: *Acer campestre*, *Cerasus avium*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Fagus sylvatica*, *Lonicera xylosteum*, *Quercus petraea* agg., *Swida sanguinea*, *Tilia cordata*, *Ajuga reptans*, *Anemone nemorosa*, *Campanula rapunculoides*, *C. trachelium*, *Carex digitata*, *C. pilosa*, *Convallaria majalis*, *Cruciata glabra*, *Dactylis polygama*, *Dentaria bulbifera*, *Festuca drymeja*, *F. heterophylla*, *Fragaria vesca*, *Galeobdolon luteum* agg., *Galium odoratum*, *G. schultesii*, *G. sylvaticum*, *Lathyrus niger*, *L. vernus*, *Melampyrum nemorosum*, *Melica uniflora*, *Melittis melissophyllum*, *Poa nemoralis*, *Polygonatum multiflorum*, *Pulmonaria officinalis* agg., *Ranunculus auricomus* agg., *Securigera*

elegans, Stellaria holostea, Symphytum tuberosum, Tithymalus amygdaloides, Veronica chamaedrys, Viola reichenbachiana, Waldsteinia geoides.

Výskyt: Nížiny, pahorkatiny, nižšie vrchoviny a kotliny až do výšky 600 m n. m. Jednotka sa viaže na celky Beskydské predhorie, Biele Karpaty, Bodvianska pahorkatina, Borská nížina, Bukovské vrchy, Burda, Cerová vrchovina, Čierna hora, Horehronské podolie, Hornádska kotlina, Hornonitrianska kotlina, Hronská pahorkatina, Chvojnická pahorkatina, Ipeľská kotlina, Ipeľská pahorkatina, Javorie, Javorníky, Košická kotlina, Kremnické vrchy, Krupinská planina, Kysucká vrchovina, Laborecká vrchovina, Lučenská kotlina, Malé Karpaty, Muránska planina, Myjavská pahorkatina, Nitrianska pahorkatina, Ondavská vrchovina, Ostrôžky, Pliešovská kotlina, Pohronský Inovec, Poľana, Považské podolie, Považský Inovec, Revúcka vrchovina, Rimavská kotlina, Rožňavská kotlina, Slanské vrchy, Slovenský kras, Spišsko-Šarišské medzihorie, Stolické vrchy, Štiavnické vrchy, Strážovské vrchy, Šarišská vrchovina, Vtáčnik, Tribeč, Trnavská pahorkatina, Turčianska kotlina, Vihorlat, Volovské vrchy, Zemplínske vrchy, Zvolenská kotlina, Žiar, Žiarska kotlina, Žilinská kotlina a Žitavská pahorkatina.

Dubovo-cerové lesy

Porasty dubov s výraznejšou účasťou cera na kyslejších ilimerizovaných hnedozemiach, na sprašových príkrovoch alebo na degradovaných čiernozemiach na sprašiach. Typické sú ťažšie, ílovité pôdy, ktoré sú na jar vlhké, v lete alebo v období väčšieho sucha presychajú. Krovinové poschodie je spravidla dobre vyvinuté. Bylinnú synúziu tvoria druhy znášajúce zamokrenie a vysychanie pôd, mezofilné a acidofilné druhy, významne sa uplatňujú teplomilné a lesostepné prvky.

Druhové zloženie: *Acer campestre, Cornus mas, Ligustrum vulgare, Prunus spinosa, Quercus cerris, Q. petraea agg., Q. robur agg., Swida sanguinea, Carex montana, Lathyrus niger, Lembotropis nigricans, Luzula luzuloides, Lychnis coronaria, Melica picta, Melittis melissophyllum, Poa angustifolia, Potentilla alba, Primula veris, Pulmonaria murini, Serratula tinctoria, Vicia cassubica, Veronica officinalis, Waldsteinia geoides.*

Výskyt: Na území Slovenska dosahujú severnú hranicu rozšírenia. Nachádzajú sa v nížinách a pahorkatinách južného Slovenska, ako je Bodvianska pahorkatina, Cerová vrchovina, Chvojnická pahorkatina, Ipeľská kotlina, Košická kotlina, Krupinská planina, Lučenská kotlina, Malé Karpaty, Myjavská pahorkatina, Podunajská rovina, Pohronský Inovec, Považský Inovec, Rimavská kotlina, Štiavnické vrchy, Tribeč a Zemplínske vrchy.

Dominantná časť pôvodnej prirodzenej vegetácie však bola vyklčovaná a premenená na kultúrnu step. Jej monotónnosť prerušujú remízky, tvorené xerothermnými druhmi krovín, ako sú napríklad hloh, šípky, trnky a pod. a zachované zvyšky vegetácie pozdĺž vodných tokov. Na väčšine poľnohospodárskej pôdy sa pestujú obiloviny a krmoviny, územie však spestrujú i plochy vinogradov.

Reálna vegetácia je v súčasnosti oproti prirodzenej vegetácii úplne odlišná. Dotknuté územie predstavuje prevažne ornú pôdu s minimálnym zastúpením vegetácie. V okrajových častiach posudzovaného územia je zastúpená líniová vegetácia pozdĺž cestnej komunikácie tvorená hlavne náletmi agátov, v menšej miere divými ovocnými stromami a krovinný porast predstavuje hlavne šípka, hloh, trnka a baza. Podobné zastúpenie má aj vegetácia pozdĺž toku Bočovky, ktorá preteká západným okrajom posudzovaného územia. Stromová vegetácia je však okrem náletových drevín v menšej miere zastúpená aj drevinami lužného lesa (vrby a topole).

Fauna

Z hľadiska zoogeografického členenia: Terestrický biocyklus riešené územie spadá pod Provinciu stepí, panonský úsek. (JEDLIČKA, J., KALIVODOVÁ, E., 2002: Zoogeografické členenie: Terestrický biocyklus. In *Atlas krajiny Slovenskej republiky*)

Prevažnú časť dotknutého územia tvoria intenzívne poľnohospodársky využívané plochy. Väčšia diverzita fauny v okolí dotknutého územia je viazaná na tok Bočovky a brehové porasty pozdĺž toku (lieň (*Tinca tinca*), mrena obyčajná (*Barbus barbus*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), užovka fľukaná (*Natrix tessellata*)), prípadne na porasty líniovej vegetácie pozdĺž cestnej komunikácie (hraboš poľný (*Microtus arvalis*), zajac poľný (*Lepus europaeus*), vrana túlavá (*Corvus corone*) a spevavce).

V širšom okolí posudzovaného územia sú diverzifikovanejšie spoločenstvá viazané na lesné oblasti Pohronského Inovca (srnec lesný hôrný (*Capreolus capreolus*), líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*), diviak lesný sviňa divá (*Sus scrofa*), sova lesná (*Strix aluco*)).

Detailný výskum a mapovanie fauny priamo v riešenom území nebolo uskutočnené. Dotknuté územie predstavuje prevažne poľnohospodársky obrábanú pôdu, z čoho vyplýva aj relatívne malá diverzita živočíchov v danom území. Zastúpené sú hlavne početné bezstavovce a bežné synantropne druhy viazané na ľudské sídla a okolité poľnohospodárske plochy s nízkymi ekologickými nárokmi.

3.1.7 Chránené územia prírody a krajiny

Územná ochrana prírody

Územnou ochranou prírody sa v zmysle zákona NR SR č. 377/2022 Z.z., ktorý sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny rozumie osobitná ochrana prírody a krajiny v legislatívne vymedzenom území v druhom až piatom stupni ochrany. Posudzovaná lokalita a ani bližšie okolie sa nenachádza v žiadnom chránenom území ani jeho ochrannom pásme. V zmysle zákona č. 377/2022 Z.z., ktorý sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny tu **platí I. stupeň ochrany**, t. j. územie, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana.

Areál navrhovanej činnosti sa nenachádza na území s osobitnou ochranou. Posudzované územie patrí v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny k územiu 1. stupňa ochrany, t.j. územie, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana. Do posudzovaného územia nezasahuje priamo žiadne chránené vtáčie územie ani územie európskeho významu vyhlásené v zmysle smernice NATURA 2000. V dotknutom území navrhovanej činnosti nie sú indicie o výskyte taxónov vzácných, zriedkavých alebo ohrozených druhov rastlín a živočíchov. Neboli identifikované ani chránené a vzácné biotopy ani biotopy európskeho a národného významu. Hodnotenú územie nie je zaradené do Ramsarskej oblasti. Všetky prírodné hodnotné lokality sú v dostatočnej vzdialenosti od lokalizácie zámeru, takže realizácia posudzovanej činnosti ich nijako neovplyvní.

Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, legislatívnou formou zabezpečuje zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života na zemi, vytvorenie podmienok na trvalé udržanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a udržanie ekologickej stability. Vymedzuje územnú a druhovú ochranu a ochranu drevín.

Hodnotenú územie sa nachádza v citlivých a zraniteľných oblastiach podľa Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z. (Volkovce 500925).

V okrese Zlaté Moravce sa nachádza 1 veľkoplošné chránené územie – Chránená krajinná oblasť Ponitrie.

Do k.ú. Volkovce nezasahuje veľkoplošné chránené územie. Severozápadne sa nachádza CHKO Ponitrie vo vzdialenosti cca 14 km od predmetného územia. Východne od navrhovanej činnosti vo vzdialenosti približne 8 km sa rozprestiera CHKO Štiavnické vrchy.

Tabuľka 10 Veľkoplošné chránené územia v širšom okolí k.ú. Volkovce.

Názov CHÚ	Katégoria	Rozloha (ha)	Rok vyhlásenia (novelizácie)	Dôvod ochrany
Ponitrie	CHKO	37 655	1985	Maximálna dĺžka CHÚ je 56 km, šírka 15 km. CHKO Ponitrie pozostáva z dvoch krajinársky odlišných celkov, ktoré sa líšia geologickou stavbou, nadmorskou výškou, ale aj expozíciou či klímou. Sú to sopečné pohorie Vtáčnik a kryštálicko-druhoorné pohorie Tribeč. Predmetom ochrany v CHKO Ponitrie sú najmä biotopy súvislých lesov a lokality s výskytom stepnej a lesostepnej flóry a fauny a ďalšie prírodné osobitosti. V území je v súčasnosti vyhlásených 18 maloplošných chránených území. Nachádza sa tu sedem území európskeho významu a Chránené vtáčie územie Tribeč. Rastlinné a živočíšne spoločenstvá sa v pohorí Tribeč vyznačujú výskytom veľkého množstva vzácnych a chránených druhov, ktoré sú viazané na prírodné podmienky.
Štiavnické vrchy	CHKO	77 630	1979	Rozlohou najväčšie vulkanické pohorie na Slovensku so zastúpením takmer všetkých fenoménov sopečného reliéfu, má významnú biogeografickú polohu na rozhraní teplomilných panónskych a chladnomilných karpatských horských druhov flóry a fauny, na území sa nachádza množstvo historických a technických pamiatok roztrúsených vo voľnej krajine, ale najmä koncentrovaných v centrálnej časti pohoria.

* **Legenda:** Chránená krajinná oblasť (CHKO)

Do k.ú. Volkovce nezasahuje maloplošné chránené územie. V okrese Zlaté Moravce a v okolí katastra Volkovce sa nachádzajú nasledovné MCHÚ:

Národná prírodná rezervácia:

- **Včelár (NPR) – k. ú. Obyce (cca 10 km severne od navrhovanej činnosti)**

Vyhlásená v roku 1983 – účinnosť od 1.1.1984. Výmera: 8,76 ha. Územie je v pôsobnosti pracoviska ŠOP – S-CHKO Ponitrie s 5. stupňom ochrany. NPR bola vyhlásená za účelom ochrany zachovaných suchomilných a teplomilných rastlinných a živočíšnych spoločenstiev skalnej lesostepi na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele.

Prírodná rezervácia:

- **Krivín (PR) – k.ú. Rybník (cca 7 km východne od navrhovanej činnosti)**

Vyhlásená v roku 1993. Výmera: 54,15 ha. Územie je v pôsobnosti pracoviska ŠOP – S-CHKO Štiavnické vrchy s 5. stupňom ochrany. Územie má veľký význam z hľadiska výskytu veľkého počtu chránených, vzácných a ohrozených druhov rastlín a živočíchov. Sú tu lokality panónskej flóry a fauny s malým počtom horských a karpatských druhov. CHÚ má aj archeologické hodnoty.

Prírodná pamiatka:

- **Veľký Inovec (PP) – k.ú. Tekovské Nemce (cca 8 km severovýchodne od navrhovanej činnosti)**

Vyhlásená rozhodnutím OÚŽP v Žiari nad Hronom č. ŽP/169/91 z 19.2.1992, 4. stupeň ochrany – vyhláška KÚŽP v Nitre č. 1/2004 z 10.5.2004 – účinnosť od 1.7.2004. Výmera: 8,4 ha. Územie je v pôsobnosti pracoviska ŠOP – S-CHKO Ponitrie so 4. stupňom ochrany. PP bola vyhlásená za účelom ochrany reliktnej formy andezitového prúdu vrcholového typu ako dokladu geologického a geomorfologického vývoja reliéfu vulkanických štruktúr Pohronskeho Inovca a zachovalých rastlinných a živočíšnych spoločenstiev podhorského až horského stupňa na vulkanickom podloží.

Chránený areál:

- **Arborétum Mlyňany (CHA) – k.ú. Vieska nad Žitavou, k.ú. Mlyňany (cca 8 km juhozápadne od navrhovanej činnosti)**

Vyhlásený vyhláškou Povereníctva školstva, vied a umení č. 102449/1951-IV/3-č.v. 80/1951 zo dňa 30. mája 1951 za účelom ochrany záhrady slovenských cudzokrajných drevín (zo Stredomoria, Východnej Ázie, Kaukazu, Strednej Ázie, Severnej Ameriky). Záhrada bola založená v roku 1892 ako súkromný objekt Dr. Štefanom Ambrózom-Migazzim na štúdium aklimatizačných problémov týchto drevín v našich klimatických pomeroch. Zisťuje sa v ňom aj vhodnosť cudzokrajných drevín pre domáce hospodárske účely. Arborétum zhromažďuje a prezentuje svetový i domáci genofond drevín. Celková výmera je 61,1479 ha. Územie je v pôsobnosti pracoviska ŠOP – S-CHKO Ponitrie so 4. stupňom ochrany.

- **Kostolianske lúky (CHA) – k.ú. Kostol'any pod Tribečom (cca 18 km severozápadne od navrhovanej činnosti)**

Vyhlásený všeobecne záväznou vyhláškou KÚ v Nitre č. 5/2000 z 15.3.2000 – účinnosť od 1.7.2000, vyhláška KÚŽP v Nitre č. 1/2004 z 10.5.2004 – účinnosť od 1.7.2004 za účelom zabezpečenia ochrany kriticky ohrozených druhov rastlín. Zriedkavý biotop, lesostepná vegetácia s veľkou biodiverzitou a výskytom xerotermných taxónov, ako aj druhov z čeľade Orchidaceae. Celková výmera je 4,2019 ha. Územie je v pôsobnosti pracoviska ŠOP – S-CHKO Ponitrie s 3. stupňom ochrany.

- **Topoľčianska zubria zvernica (CHA) – k.ú. Host'ovce, k.ú. Lovce (cca 15 km severozápadne od navrhovanej činnosti)**

Vyhlásený rozhodnutím Komisie SNR pre ŠaK č. 30 z 21.8.1964, úprava č. 58906/64 -osv./8, vyhláška KÚŽP v Nitre č. 1/2004 z 10.5.2004 – účinnosť od 1.7.2004 za účelom vytvorenia prostredia pre ochranu zubra európskeho (*Bison bonasus*) podľa medzinárodnej konvencie. CHÚ je využité ako medzinárodný vedecko-výskumný objekt pre ciele štúdia biológie zubra

európskeho. Celková výmera je 140,16 ha. Územie je v pôsobnosti pracoviska ŠOP – S-CHKO Ponitrie s 3. stupňom ochrany.

- **Topoľčiansky park (CHA) – k.ú. Topoľčianky (cca 8 km severozápadne od navrhovanej činnosti)**

Vyhlásený uznesením z ôsmeho plenárneho zasadnutia ONV v Nitre, uskutočneného dňa 6.10.1982 a z neho vyplývajúce nariadenie ONV v Nitre za účelom ochrany mimoriadne cenného historického parku na okraji obce Topoľčianky pri kaštieli. Voľne prechádza do lesných porastov pohoria Tribeč. Jeden z najväčších najstarších v SR. Niektoré jedince pochádzajú z roku 1800 – 1810. Celkovo je tu zastúpených vyše 300 taxónov drevín. Celková výmera je 10,33 ha. Územie je v pôsobnosti pracoviska ŠOP – S-CHKO Ponitrie so 4. stupňom ochrany.

(Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Zlaté Moravce, 2019 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>)

Pralesné lokality sa v k.ú. Volkovce ani v okrese Zlaté Moravce nenachádzajú. (Dostupné na internete: <https://maps.sopsr.sk/>)

NATURA 2000

NATURA 2000, predstavuje sústavu chránených území členských krajín Európskej únie a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok.

Areál navrhovanej činnosti nie je umiestnený na území európskeho významu/chráneného vtáčieho územia.

Posudzované územie patrí v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny k územiu 1. stupňa ochrany, t.j. územie, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana. Do posudzovaného územia nezasahuje priamo žiadne chránené vtáčie územie ani územie európskeho významu vyhlásené v zmysle smernice NATURA 2000. V dotknutom území navrhovanej činnosti nie sú indície o výskyte taxónov vzácných, zriedkavých alebo ohrozených druhov rastlín a živočíchov. Neboli identifikované ani chránené a vzácne biotopy ani biotopy európskeho a národného významu. Hodnotené územie nie je zaradené do Ramsarskej oblasti. Všetky prírodne hodnotné lokality sú v dostatočnej vzdialenosti od lokalizácie zámeru, takže realizácia posudzovanej činnosti ich nijako neovplyvní.

NATURA 2000, predstavuje sústavu chránených území členských krajín Európskej únie a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok.

Chránené vtáčie územia

Národný zoznam chránených vtáčích území bol schválený vládou SR dňa 9.7.2003 a spolu s národným zoznamom navrhovaných ÚEV bol dňa 27.4.2004 zaslaný Európskej Komisii do Bruselu. Podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa pri posudzovaní vplyvov akejkoľvek činnosti na životné prostredie podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, pri povoľovaní tejto činnosti, ako aj pri inej činnosti podľa tohto zákona navrhované vtáčie územie zaradené do schváleného zoznamu vtáčích území považuje za chránené územie.

Do okresu Zlaté Moravce zasahuje jedno chránené vtáčie územie:

- **SKCHVU031 Tríbeč (cca 15 km západne od navrhovanej činnosti)**

Bolo vyhlásené Vyhláškou MŽP SR č. 17/2009 Z. z. zo 7. januára 2008 s účinnosťou od 1. februára 2008. Územie bolo vyhlásené na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov dľa prostredného (*Dendrocopos medius*), hrdličky poľnej (*Streptopelia turtur*), krutihlava hnedého (*Jynx torquilla*), lelka lesného (*Caprimulgus europaeus*), muchára sivého (*Muscicapa striata*), muchárika bielokrkeho (*Ficedula albicollis*), orla kráľovského (*Aquila heliaca*), penice jarabej (*Sylvia nisoria*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), včelára lesného (*Pernis apivorus*), výra skalného (*Bubo bubo*), žltochvosta lesného (*Phoenicurus phoenicurus*) a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania. Chránené vtáčie územie má výmeru 23 802,8 ha, nachádza sa v okrese Nitra v katastrálnych územiach Bádice, Dolné Lefantovce, Horné Lefantovce, Jelenec, Mechenice, Sokolníky, Výčapy-Opatovce, Žirany, v okrese Partizánske v katastrálnych územiach Baštín, Janova Ves, Klátova Nová Ves, Veľké Bošany, v okrese Topoľčany v katastrálnych územiach Čeladince, Hrušovany, Koniarovce, Kovarce, Krnča, Nitrianska Streda, Oponice, Práznovce, Preseľany, Solčany, Súlovce, Topoľčany a v okrese Zlaté Moravce v katastrálnych územiach Kostol'any pod Tribečom, Ladice, Veľčice a Zlatno. (Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Zlaté Moravce, 2019 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>)

Do posudzovanej lokality nezasahuje žiadne chránené vtáčie územie.

Územia európskeho významu

Do okresu Zlaté Moravce zasahujú nasledujúce územia európskeho významu:

- **SKUEV0131 Gýmeš (cca 18 km západne od navrhovanej činnosti)**

Územie o rozlohe 73,407 ha situované v katastrálnom území obcí Jelenec a Kostol'any pod Tribečom. Správcom územia je CHKO Ponitrie. Na územie sa vzťahuje 2. stupeň ochrany.

- **SKUEV0132 Kostolianske lúky (cca 18 km severozápadne od navrhovanej činnosti)**

Územie o rozlohe 4,216 ha situované v katastrálnom území obce Kostol'any pod Tribečom. Správcom územia je CHKO Ponitrie. Na územie sa vzťahuje 3. stupeň ochrany.

- **SKUEV0867 Mochovská cerina (cca 9 km južne od navrhovanej činnosti)**

Územie o rozlohe 858,402 ha situované v k. ú. Čifáre, Mochovce, Nevidzany, Tajná. Správcom územia je Správa CHKO Ponitrie. Na územie sa vzťahuje 2. stupeň ochrany.

- **SKUEV0868 Včelár (cca 10 km severne od navrhovanej činnosti)**

Územie o rozlohe 19,359 ha situované v k. ú. Obyce. Správcom územia je Správa CHKO Ponitrie. Na územie sa vzťahuje 3. a 5. stupeň ochrany.

- **SKUEV0873 Pohronský Inovec (cca 300 m severne od navrhovanej činnosti)**

Územie o rozlohe 449,054 ha situované v k. ú. Čaradice, Čierne Kľačany, Kňažice, Machulince, Obyce, Prílepy, Tekovské Nemce. Správcom územia je Správa CHKO Ponitrie. Na územie sa vzťahuje 2. stupeň ochrany.

- **SKUEV0874 Člnok (cca 12 km severozápadne od navrhovanej činnosti)**
Územie o rozlohe 476,787 ha situované v k. ú. Host'ovce, Lovce, Mankovce, Zlatno, Žikava. Správcom územia je Správa CHKO Ponitrie. Na územie sa vzťahuje 2. stupeň ochrany.
- **SKUEV2133 Hôrky (cca 25 km severozápadne od navrhovanej činnosti)**
Územie o rozlohe 173,85 ha situované v k. ú. Klátova Nová Ves, Kolačno, Kostofany pod Tribečom, Kovarce, Krnča, Ladice, Nitrianska Streda, Súlovce, Velčice. Správcom územia je Správa CHKO Ponitrie. Na územie sa vzťahuje 2. stupeň ochrany.

Do k.ú. Volkovce zasahuje územie európskeho významu **SKUEV0873 Pohronský Inovec**. (Dostupné na internete: <http://maps.soprs.sk/>)

Chránené stromy

Priamo v dotknutom území sa nenachádzajú žiadne chránené stromy a rastliny.

V bezprostrednom a širšom okolí sa podľa evidencie v rámci Katalógu chránených stromov nachádzajú tri lokality chránených stromov:

Dub v Hostí (EČ S 136) 1 exemplár – 250 ročný dub cerový (*Quercus cerris L.*), rastúci v k.ú. Hostie. Ide o významný exemplár z hľadiska kultúrneho, historického, vedeckého, krajinotvorného. Význam ochrany je krajinársky. V správe CHKO Ponitrie, 2. stupeň ochrany.

Platan v Zlatých Moravciach (EČ S 137) 1 exemplár – 150 ročný platan javorolistý (*Platanus hispanica Münchh.*), rastúci v k.ú. Zlaté Moravce. Ide o pozoruhodný exemplár s dobrým zdravotným stavom, má nádherný habitus a vysokú sadovnícku hodnotu. V správe CHKO Ponitrie, 2. stupeň ochrany.

Velčické cery (EČ S 472) 19 exemplárov – 350 ročné duby cerové (*Quercus cerris L.*), rastúce v k.ú. Velčice. Tvoria jednu z najväčších skupín duba cerového na mimolesnom území na Slovensku. Význam ochrany je kultúrny. V správe CHKO Ponitrie, 2. stupeň ochrany.
(Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Zlaté Moravce, 2019 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>)

Ramsarský dohovor

Skúmané územie nezasahuje do Ramsarkej lokality

V širšom okolí posudzovaného územia sa nevyskytujú Ramsarské lokality (Mapový prehliadač ŠOP SR [online]. Dostupné na internete: <https://maps.soprs.sk/>).

Chránené vodohospodárske oblasti

Navrhovaná činnosť (jej územie) nezasahuje do zdrojov podzemných vôd (vodárenských zdrojov, prírodných liečivých zdrojov a prírodných zdrojov), ani do ich ochranných pásiem.

V širšom okolí posudzovaného územia sa nevyskytujú chránené vodohospodárske oblasti (Webový mapový portál SVP, š.p. [online]. Dostupné na internete: <https://www.svp.sk/sk/mapovy-portal/>).

3.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

3.2.1 Súčasná krajinná štruktúra

Súčasná krajinná štruktúra a funkčné využívanie krajiny je výslednicou dlhodobého vplyvu človeka na jej systémy. Širšie územie má antropogénny charakter v minulosti s intenzívnym využívaním. Krajinný obraz pri vykonávaní predmetnej činnosti bude nemenný. V predmetnej lokalite má územie antropogénny charakter, dominantné postavenie majú obslužné areály priemyselných podnikov so sprievodnými líniami dopravných komunikácií.

Ekologickú kvalitu krajiny možno vyjadriť prostredníctvom koeficientu ekologickej stability územia, v rámci ktorého sa porovnáva podiel ekologicke stabilných plôch k celkovej ploche obce. Ak je pomer ekologicke stabilných plôch a antropogénne pozmenených plôch v rámci katastrálneho územia približne rovnaký, tento koeficient osciluje okolo hodnoty 1. V tomto prípade ide o antropogénne pozmenenú krajinu, s vysokým podielom zastavaných území, doplnenú o priemyselné a obchodné štruktúry, obklopenú dopravnými komunikáciami

3.2.2 Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených geoeosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá vytvára predpoklady pre zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života v území a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj krajiny.

Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu. Významnou súčasťou vytvorenia celoplošného ÚSES je aj systém opatrení na ekologicky optimálnu organizáciu a využitie krajiny. V rámci ochrany prírody a starostlivosti o životné prostredie sa považuje za východiskový dokument pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofondu Slovenskej republiky. ÚSES predstavujú jeden zo záväzných ekologických podkladov územnoplánovacej dokumentácie, pozemkových úprav a pod.

Kostra územného systému ekologickej stability vytvára v krajinnom priestore ekologickú sieť, ktorá: zabezpečuje územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území, vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región – biocentrá (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine), umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov – biokoridory, zlepšuje pôdoochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území. Okres Trnava preberá prvky ÚSES a RÚSES a vymedzuje ako biocentrum regionálneho významu Trnavské rybníky vzdialené cca 3 km. Ďalšie regionálne biokoridory alebo biocentrá sú vzdialené od hodnotenej lokality dostatočne ďaleko a realizácia navrhovanej činnosti ich neovplyvní. Najohrozenejšími prvkami sú biokoridory vodných tokov, ktoré sa nachádzajú v súbehu s cestnými komunikáciami a so železnicou, prechádzajú územím s vysokou koncentráciou bývania a výroby a tiež biocentrá mokradí a slatiniskových lúk, ktoré sa pri týchto vodných tokoch nachádzajú.

Dotknuté územie je možné charakterizovať ako územie s nízkym stupňom ekologickej stability s prevahou antropogénnych spoločenstiev za spoluúčasti viacerých primárnych stresových faktorov, a to najmä priemyselné a obchodné využitie a doprava

Podľa aktualizovaného GNÚSES-u do okresu Zlaté Moravce zasahujú tieto prvky:

Biocentrá

- NRBC Tríbeč - Hrdovická (cca 7 996 ha, geomorfol. celok Tríbeč a Podunajská pahorkatina).
- NRBC Včelár (cca 9 933 ha, geomorfol. celok Podunajská pahorkatina, Pohronský Inovec, Tríbeč a Štiavnické vrchy).

Biokoridory

- nadregionálny terestrický biokoridor prepájajúci NRBc Tríbeč - Zobor a NRBc Tríbeč - Hrdovická
- nadregionálny terestrický biokoridor prepájajúci NRBc Tríbeč – Hrdovická, NRBc Drieňov, NRBc Vtáčnik a NRBc Včelár
- nadregionálny terestrický biokoridor prepájajúci NRBc Včelár a NRBc Patianska cerina

Z hlavných prvkov územnej stability definovaných v RÚSES Nitra prechádza územím obce Čierne Kľačany, nadregionálny biokoridor Patianska cerina – Včelár – Vtáčnik – terestrický. Paralelne s týmto biokoridorom je umiestnený ďalší, z hľadiska ekologickej stability územia obce významný biokoridor – nadregionálny biokoridor Tok rieky Žitavy. Ten obchádza územie obce zo západnej strany. (Územný plán obce Čierne Kľačany, Zmeny a doplnky č. 1/2010. [online]. Dostupné na internete: <https://www.uzemneplany.sk/>)

V blízkosti dotknutého územia (západne od posudzovanej lokality) prechádza biokoridor regionálneho významu tok Bočovka.

Prvky územného systému ekologickej stability (ÚSES) v užšom a širšom okolí posudzovaného územia definované v rámci návrhu RÚSES okresu Zlaté Moravce spracovanom v roku 2019 sú:

Biocentrá nadregionálneho významu (NRBc)

- Tríbeč (NRBc1) – cca 15 km severozápadne od navrhovanej činnosti

Regionálne biocentrá (RBc)

- Čierny vrch (RBc1) – severná časť posudzovaného územia zasahuje do navrhovaného regionálneho biocentra
- Brezov vrch (RBc2) – cca 14 km severovýchodne od navrhovanej činnosti
- Skalka – Trstené vršky (RBc3) – cca 12 km severne od navrhovanej činnosti
- Kráľov vrch (RBc4) – cca 10 km severne od navrhovanej činnosti
- Pohronský Inovec (RBc5) – cca 5 km severovýchodne od navrhovanej činnosti
- Mochovská cerina (RBc6) – cca 10 km južne od navrhovanej činnosti

Nadregionálne biokoridory (NRBk)

- Žitava (NRBk1) – cca 150 m východne od navrhovanej činnosti

Regionálne biokoridory (RBk)

- Čaradice – Nemčiňany (RBk1) – cca 150 m východne od navrhovanej činnosti
- Obyce (RBk2) – cca 7 km severne od navrhovanej činnosti
- Hostie – Jedľové Kostolány (RBk3) – cca 12 km severne od navrhovanej činnosti
- Skýcov (RBk4) – cca 14 km severozápadne od navrhovanej činnosti
- Jedľové Kostolány (RBk5) – cca 13 km severne od navrhovanej činnosti

Genofondové lokality (GL)

- Kostolianske lúky (GL1) – cca 18 km severozápadne od navrhovanej činnosti
- Včelár (GL2) – cca 10 km severne od navrhovanej činnosti
- Člnok (GL3) – cca 14 km severozápadne od navrhovanej činnosti
- Veľký Lysec – Ploská (GL4) – cca 16 km severozápadne od navrhovanej činnosti
- Ladice (GL5) – cca 16 km západne od navrhovanej činnosti

- Jedliny (GL6) – cca 20 km severozápadne od navrhovanej činnosti
- Inovecké sedlo (GL7) – cca 7 km severovýchodne od navrhovanej činnosti
- Obycké lúky (GL8) – cca 5 km severne od navrhovanej činnosti
- Trnavské lúky (GL9) – cca 16 km severozápadne od navrhovanej činnosti
- Vápenný vrch (GL10) – cca 16 km severne od navrhovanej činnosti
- Skerešov (GL11) – cca 8 km severne od navrhovanej činnosti
- Čierny vrch (GL12) – cca 1 km severne od navrhovanej činnosti
- Zudrok (GL13) – cca 10 km južne od navrhovanej činnosti
- Hlboká dolina (GL14) – cca 13 km severne od navrhovanej činnosti
- Svinec (GL15) – cca 16 km severozápadne od navrhovanej činnosti
- Skalka – Trstené vršky (GL16) – cca 14 km severozápadne od navrhovanej činnosti
- Veľký Tribeč – Vrania skala (GL17) – cca 20 km severozápadne od navrhovanej činnosti
- Brezov vrch (GL18) – cca 15 km severne od navrhovanej činnosti
- Hlboká úboč (GL19) – cca 6 km severne od navrhovanej činnosti
- Prostredná a Zadná skala (GL20) – cca 17 km severozápadne od navrhovanej činnosti
- Skalka nad Žikavou (GL21) – cca 13 km severozápadne od navrhovanej činnosti
- Žitavany – Kňazice (GL22) – cca 3 km severozápadne od navrhovanej činnosti
- Kľačany (GL23) – cca 17 km severozápadne od navrhovanej činnosti
- Kompanova lúka (GL24) – cca 17 km severozápadne od navrhovanej činnosti
- Čerešňový potok (GL25) – cca 10 km západne od navrhovanej činnosti
- Nemčiňany (GL26) – cca 5 km južne od navrhovanej činnosti
- Rieka Žitava (GL27) – cca 10 km južne od navrhovanej činnosti
- Leveš (GL28) – cca 8 km severozápadne od navrhovanej činnosti

Riešené územie nezasahuje do prvkov ÚSES-u.

3.2.3 Ochrana prírody

Ochrana prírody posudzovaného územia, resp. jeho užšieho a širšieho okolia je vykonávané zmysle zákona č. 377/2022 Z.z., ktorý sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a sním súvisiacich vyhlášok MŽP, ako aj vyhláškou MZ SR č. 392/2007 Z.z. z 15.8.2007, ktorými sa dlhodobo zabezpečuje zachovanie prírodnej rovnováhy a ochranu rozmanitosti podmienok a foriem života, prírodných hodnôt a krás a utváranie podmienok na trvalo udržateľné využívanie prírodných zdrojov a na poskytovanie ekosystémových služieb, berúc do úvahy hospodárske, sociálne a kultúrne potreby, ako aj regionálne a miestne pomery.

Jednotlivé chránené prírodné územia sú vymenované v kapitole **3.1.10 Chránené územia prírody a krajiny**.

3.2.4 Krajinná scenéria

Krajinná scenéria posudzovaného územia je charakterizovaná ako priemyselno-obchodný areál situovaný pri cestnej komunikácii, mimo intravilánu obce. Lokalita je obklopená intenzívne využívanou poľnohospodárskou krajinou, lesnými porastami, líniovými komunikáciami a sídlom.

3.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

3.3.1 Demografia

Na základe údajov Štatistického úradu SR v roku 2014 bolo v obci Volkovce evidovaných 1020 obyvateľov. Z celkového počtu obyvateľov 518 tvorili ženy, čo predstavuje 50,8%. Vývoj počtu obyvateľov za obdobie rokov 2004 až 2014 bol rôzny. Do roku 2009 kontinuálne rástol, pričom v tomto a ďalších rokoch začal stav obyvateľstva rapídne klesať. Len na prelome rokov 2010 a 2011 z obce ubudlo 54 osôb, čo predstavovalo pokles o viac ako 5%. Od roku 2011 však počet obyvateľstva v obci Volkovce začína opäť rásť. V období rokov 2004 až 2014 v obci Volkovce evidujeme veľmi negatívnu situáciu v kontexte vývoja prirodzeného prírastku. Totižto vo všetkých rokoch uvedeného časového radu počet zomrelých prevyšuje počet narodených. Okrem toho, negatívne následky takejto situácie sú ďalej umocňované faktom, že hodnoty prirodzeného úbytku sa v pohybujú až v rozmedzí od -8 do -30. Z hľadiska vekovej štruktúry obyvateľstva obce, môžeme konštatovať veľmi nepriaznivé zloženie. Podiel poproduktívnej zložky obyvateľstva relatívne vysoko prevyšuje podiel predproduktívnej zložky. Pozitívnym aspektom v tomto kontexte je, že sa táto situácia v obci nezhoršuje, ale skôr stagnuje. Podiel predproduktívnej zložky obyvateľstva sa za obdobie rokov 2003 až 2013 znížil o približne 1,5%, čo je omnoho menší pokles ako v niektorých iných obciach mikroregiónu. Na druhej strane podiel poproduktívnej zložky sa v danom období dokonca znížil (cca o 1% do roku 2010). Pokles podielu poproduktívnej zložky obyvateľstva a nárast produktívnej zložky obyvateľstva v roku 2011 nepredstavuje reálnu zmenu vekovej štruktúry ale odzrkadľuje zmeny v hraničných hodnotách poproduktívneho a produktívneho veku. Pri porovnaní vývoja vekovej štruktúry obce Volkovce, mikroregiónu Požitavie-Širočina a Zlatomoraveckého okresu môžeme konštatovať výrazné rozdiely. Ako v podiele predproduktívnej zložky obyvateľstva, tak v podiele poproduktívnej zložky obyvateľstva aj na začiatku aj na konci sledovaného obdobia evidujeme negatívnejšiu situáciu ako na mikroregionálnej a okresnej úrovni. Zatiaľ čo v podiele predproduktívnej zložky populácie je rozdiel o niečo nižší s tendenciou vyrovnávania, v podiele obyvateľstva v poproduktívnom veku sú rozdiely omnoho vyššie. Toto zistenie však môže byť ovplyvnené aj faktom, že do katastra obce patrí aj časť Olichov, kde sa nachádza veľké zariadenie sociálnych služieb s celoročným pobytom, čo znamená, že väčšina klientov zariadenia si tu zriaďuje aj trvalý pobyt, ovplyvňujúc tým aj vekovú štruktúru populácie. Zo sčítania obyvateľstva domov a bytov v roku 2011 vyplýva, že 966 obyvateľov, čo tvorí 96,12% celej populácie obce, je slovenskej národnosti, na základe čoho konštatujeme, že obec Volkovce je etnograficky homogénnou obcou s porovnateľnou národnostnou štruktúrou ako celý mikroregión Požitavie-Širočina. Okrem obyvateľov slovenskej národnosti tu žijú aj obyvatelia maďarskej, rómskej, ukrajinskej, českej a židovskej národnosti.

Z hľadiska religióznej štruktúry je obec Volkovce heterogénnejšia v porovnaní s mikroregiónom Požitavie-Širočina. Dominantným vierovyznaním je rímskokatolícke, ktorého príslušníci tvoria približne 69%. Okrem toho sa tu nachádzajú obyvatelia hlásiaci sa ku gréckokatolíckej, pravoslávnej, evanjelickej cirkvi, ku kresťanským zborom a cirkvi Ježiša Krista svätých neskorších dní. Takmer 5% obyvateľstva je bez vyznania a takmer štvrtina celej populácie je nezisteného vierovyznania.

Z hľadiska vzdelanostnej štruktúry obyvateľstva evidujeme v obci Volkovce niekoľko rozdielov v porovnaní s celým mikroregiónom Požitavie-Širočina. Podiel obyvateľstva s učňovským vzdelaním a stredným odborným vzdelaním bez maturity prevyšuje tento podiel na mikroregionálnej úrovni, pričom práve obyvatelia s učňovským vzdelaním bez maturity tvoria najpočetnejšiu kategóriu v tomto kontexte. Zisťujeme aj nepriaznivú situáciu v zastúpení vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva, ktoré sa na

štruktúre obyvateľstva obce Volkovce podieľa o 2,3% nižším podielom ako v prípade celého mikroregiónu. Obyvateľstvo bez vzdelania je tvorené kategóriou detí do 15 rokov (11,14%), čo znamená, že sa v obci nenachádza ani jeden obyvateľ bez vzdelania..

3.3.2 Sídla

História obce a jej rozvoj

Prvá písomná zmienka o obci je z roku 1275. Ide o listinu, ktorú za panovania kráľa Ladislava IV. spísal prepoš ostrihomskej kapituly majster Ladislav a ktorá potvrdzuje výmenu pozemkových majetkov. Volkovce sa do tohto zápisu nedostali ako novovzniknutá obec, ale len v súvislosti s hospodárskym problémom tu sídliačich vlastníkov. Z toho môžeme vyvodit' skutočnosť, že dedina bola zrejme založená dávno predtým a patrila tekovskému hradu.

Ďalšia zaujímavá zmienka o Volkovciach je až z roku 1327, teda viac než päťdesiat rokov po prvom zápise. Je to takisto záznam o súdnom spore medzi svätobeňadickým opátom, ktorý vlastnil časť pôdy na území Volkoviec a Pavlom zvaným literát z Volkoviec a jeho bratmi. Kým v roku 1275 ešte dedina patrila tekovskému hradu, v roku 1327 sa už spomína ako majetok svätobeňadického opátstva. Ďalšie záznamy hovoria o tom, že Volkovce prešli v roku 1506 do vlastníctva ostrihomskej kapituly.

V 16. a 17. storočí sa stalo územie tejto časti Uhorska obeťou tureckých nájazdov. Volkovce, ako aj okolité obce trpeli tureckou expanziou – drancovaním, plienením i odnášaním obyvateľstva do zajatia. Obyvatelia obcí sa v roku 1652 zúčastnili spoločnej bitky na Veľkovozokanskom poli, v ktorej boli Turci porazení. Na pamiatku tejto udalosti tu dnes stojí pamätník „Lev“.

Obec Závada ako samostatná obec sa spomína v písomných prameňoch prvý krát v roku 1629. Obec Volkovce a Závada sa definitívne zlúčili v roku 1944. Súčasťou obce sú aj osady, bývalé Majere, Slance a Olichov.

Aj udalosti 20. storočia zanechali svoju pečať v tomto území. Po vypuknutí SNP 29. 8. 1944 sa začal otvorený boj proti fašizmu. K oslobodeniu obce došlo v marci 1945. Po vojne nastal nový rozvoj obce. Na vidieku prebiehala kolektivizácia poľnohospodárstva. Nové veľké podniky ako i nové sídliská vybudované v Zlatých Moravciach a vo Vrábľoch spôsobili odliv mladého obyvateľstva do týchto miest, čo sa prejavilo v starnutí obyvateľstva obce..

3.3.3 Ekonomická štruktúra a ekonomický rozvoj

V obci Volkovce podnikalo ku dňu 31.07.2014 celkom 48 podnikateľských subjektov. Z nich 13 vo forme obchodnej spoločnosti a 1 družstvo a 34 podnikateľov registrovaných v Živnostenskom registri SR. Okrem uvedených podnikateľských subjektov je v obci lokalizovaných ďalších 10 prevádzkarní podnikateľských subjektov so sídlom podnikania v inej obci (Zlaté Moravce, Kozárovce, Nitra, Banská Bystrica a Bratislava). Podnikateľská aktivita je, vzhľadom na počet obyvateľov trvale bývajúcich v obci (1016), priemerná – na 100 obyvateľov pripadá 5,7 podnikateľských subjektov. V rámci ekonomickej štruktúry možno pozitívne hodnotiť najmä lokalizáciu väčších podnikateľských subjektov v obci (14 obchodných spoločností so sídlom podnikania v obci a 5 ďalších obchodných spoločností, ktoré majú v obci zriadenú prevádzkareň), polohu obce vo vzťahu k mestu Zlaté Moravce a výborné dopravné napojenie v smere Banská Bystrica - Bratislava. Podnikatelia podnikajúci na základe živnostenského oprávnenia sa zameriavajú prevažne na aktivity súvisiace so stavebníctvom a inžinierskou činnosťou, inštaláciou elektrických rozvodov a servisom elektrických zariadení, výrobou a opracovaním výrobkov z kovu, zámočníctvom a zváračskými prácami, obchodnou činnosťou a službami pohostinstva. Ojedinele sa v obci vyskytujú aj podnikatelia so zameraním na výrobu a montáž výrobkov

z dreva, stolárstvo, čalúnnictvo, výrobu nábytku a kožiarskych výrobkov, nákladnú cestnú dopravu, lesnícku a poľnohospodársku prvovýrobu spolu s nadväznými službami a ďalšie služby obyvateľom a návštevníkom obce (ubytovacie služby, masérské služby, kadernícke služby, manikúra, pedikúra, vyučovanie cudzích jazykov a pod.). Obchodné spoločnosti lokalizované v obci zameriavajú svoju podnikateľskú aktivitu najmä na stavebnú činnosť, inštalátorske, zvaračské, kúrenárske práce, inštaláciu a údržbu kancelárskych strojov a elektrických zariadení, kovovýrobu a drevovýrobu, nákladnú cestnú dopravu a servis cestných motorových vozidiel, piliarsku výrobu a spracovanie dreva a pohostinskú činnosť. Ďalej v obci podniká 1 poľnohospodárske družstvo, ktoré sa zaoberá poľnohospodárskou výrobou, obchodná spoločnosť so zameraním sa na úpravu nerastov, dobývanie rašeliny, bahna a ich úpravu a spracovanie drevnej hmoty..

3.3.4 Technická infraštruktúra

Cestná sieť a dopravné systémy

Základnými predpokladmi pre rozvoj obce sú kvalitná dopravná infraštruktúra a dobrá dopravná dostupnosť, pričom významne ovplyvňujú hospodársky potenciál, spôsob života i životnú úroveň jej obyvateľov.

Obcou Volkovce prechádza cesta III. triedy č. 51113 (5,8 km, 1,5 km intavilán obce), ktorá tvorí hlavnú komunikačnú os obce. Táto cesta spája obce Čierne Kľačany a Volkovce s cestou I. triedy č.65, ktorá spája krajské mesto Nitra a okresné mesto Zlaté Moravce. Na túto komunikačnú os sú napojené miestne komunikácie v celkovej dĺžke 9,2 km.

Parkovacie plochy sa nachádzajú hlavne v centre obce v blízkosti kultúrneho domu a obecného úradu a pri kostole. Kapacita parkovacích plôch je nedostatočná a uvažuje sa s rozširovaním parkovacích miest a spevnených plôch v centre obce.

Verejná doprava je zabezpečovaná Arriva Nitra, a.s, ktorá prevádzkuje 3 autobusové linky s počtom 43 spojov, prevažne s cieľovou stanicou v okresnom meste Zlaté Moravce a obci Kozárovce. Ďalšími prepravcami zabezpečujúcimi verejnú autobusovú dopravu so zastávkou

V obci Volkovce sú Arriva Nové Zámky, a.s. (trasa: Levice – Zlaté Moravce a späť), SAD Partizánske, a.s. (trasa: Partizánske – Levice a späť) a SAD Zvolen, a.s. (trasa: Nová baňa - zlaté Moravce a späť) (Obrázok 14). V obci sa nachádza sedem autobusových zastávok: Volkovce, č.d.136; Volkovce, OcÚ; Volkovce, Olichov; Volkovce, Olichov, Zubor; Volkovce, osada; Volkovce, RD a Volkovce, ZŠ..

Katastrálnym územím obce prechádza železničná trať, avšak v obci už nie je zastávka železničnej osobnej dopravy. Pôvodná železničná stanica je využívaná ako bytová jednotka.

V obci sa nachádza 0,90 km chodníkov, pričom do budúca je potrebné uvažovať s rozšírením siete chodníkov pre peších z dôvodu zvýšenia dopravnej bezpečnosti.

Energetické hospodárstvo

Energetické hospodárstvo v obci tvoria elektrické rozvodné siete a plynofikácia.

Energetické siete

Obec je zásobovaná elektrickou energiou z transformovne 110/22 kV, ktorá je lokalizovaná v Zlatých Moravciach o inštalovanom výkone 2 x 40 MVA. V súčasnosti má zaťaženie 12 MWA, čo znamená, že v rozvodni je značná rezerva.

Plynofikácia

Obec je napojená na zásobovanie plynom, pričom až 95% domácností má plynovú prípojku.

Telekomunikácie

V obci je vybudovaná verejná telekomunikačná sieť, ktorej správcom je Slovak Telekom, a.s. Okrem toho je územie obce pokryté signálom mobilných operátorov Orange Slovensko, a.s., a Slovak Telekom, a.s., O2 Slovakia, s.r.o. a SWAN, a.s. Všetky spomínané spoločnosti poskytujú aj internetové pripojenie.

Vodné hospodárstvo

V súčasnosti je obec zásobovaná pitnou vodou z vodného zdroja Gabčíkovo. Na zásobovanie pitnou vodou je napojených 95% domácností.

Obec má vybudovanú kanalizačnú sieť, na ktorú je napojených 95% domácností. Kapacita ČOV je v súčasnosti dostatočná.

3.3.5 Služby**Odpadové hospodárstvo**

V obci je zavedený separovaný zber (plasty, sklo, papier, textil) a taktiež zber nebezpečného odpadu a drobného stavebného odpadu.

Školstvo

Školské zariadenia sú v obci zastúpené materskou školou a základnou školou. Materská škola je jednotriedna a základná škola je devätitriedna s výučbou anglického jazyka od 3. ročníka. Deväťročná základná škola je plneorganizovaná so spádovými obvody Volkovce a Čierne Kľačany. Deti z obce okrem týchto škôl dochádzajú aj do školských zariadení v Zlatých Moravciach.

Vývoj počtu detí v materskej aj základnej škole, ako prezentuje tabuľka 10, má kolísavý vývoj. Za posledných 10 rokov pozorujeme pokles detí v školských a predškolských zariadeniach, pričom v posledných rokoch sledujeme opätovný nárast počtu detí.

Materská škola bola v roku 2011 operatívne presunutá do budovy základnej školy z dôvodu neúspešnej realizácie projektu obnovy havarijného stavu budovy materskej školy. Tento stav je platný doteraz. V roku 2012 bola vykonaná komplexná rekonštrukcia a obnova budovy základnej školy čím sa zlepšili jej tepelné vlastnosti a ušetrili sa nemalé finančné prostriedky.

V prípade priaznivého demografického vývoja a možností rozvoja sa uvažuje o výstavbe novej budovy materskej školy z dôvodu následnej nedostatočnej kapacity budovy ZŠ.

Zdravotná a sociálna starostlivosť

V nadväznosti na služby v sociálnej sfére je dostupnosť kvalitných zdravotníckych služieb jedným z dôležitých indikátorov celkovej kvality života obyvateľov. V poslednom období prešiel samotný systém poskytovania zdravotnej starostlivosti prostredníctvom nástrojov zásadnými zmenami, a to najmä s cieľom zabezpečiť zdravotnú starostlivosť na uspokojivej úrovni. Z tohto hľadiska realizované reformné zákony vytvárajú tlak na zvyšovanie zodpovednosti pacienta za svoj zdravotný stav, ďalej na poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, nielen za správne poskytovanie zdravotných služieb, ale i uplatňovanie „kvality“ v zdravotníckej praxi a napokon aj na zdravotné poisťovne, aby plnili úlohu manažmentu pacienta v systéme zdravotnej starostlivosti.

Dostupnosť zdravotnej starostlivosti pre obyvateľov obce zabezpečujú samostatné ambulancie a nemocničné zariadenia v Zlatých Moravciach a v Nitre. Efektivitu a kvalitu poskytovania zdravotnej starostlivosti determinuje v značnej miere nedostatočná dostupnosť zdravotnej starostlivosti priamo v mikroregióne.

Sociálna starostlivosť

Služby sociálnych zariadení sú pre obyvateľov obce poskytované v najbližších mestách Zlaté Moravce, Levice a Nitra. V obci sa nachádza sociálne zariadenie "SVETLO" - Dom sociálnych služieb Olichov v zriaďovateľskej pôsobnosti Nitrianskeho samosprávneho kraja. Samotná obec neprevádzkuje opatrovateľskú službu a ani žiadne sociálne zariadenie. Poskytovanie sociálnej starostlivosti a sociálnych služieb v obciach mikroregiónu môžeme charakterizovať ako výkon opatrení zameraný predovšetkým na tradičné typy služieb (napr. stravovanie pre seniorov).

Súčasná situácia v tomto smere je do určitej miery poznačená významnými nedostatkami v sieti služieb a výkonu opatrení (dostupnosť, rôznorodosť, dostatočné zastúpenie v rámci obce, mikroregiónu, ale aj okolitých miest), ktoré nezodpovedajú novodobým poznatkom a potrebám, ktoré sú potrebné pri predchádzaní sociálneho vylúčenia. Z hľadiska riešenia tejto situácie sa hlavne v obciach mikroregiónu nachádzajú voľné objekty, ktoré sú vhodné na zriadenie rôznych typov sociálnych služieb..

Kultúra

Pre aktívne využívanie voľného času majú obyvatelia k dispozícii zariadenia: kultúrny dom, knižnicu a klubovňa. Zásluhu na aktívnom spoločenskom živote v obci majú predovšetkým spoločenské organizácie, ktoré vyvíjajú rôznorodú činnosť. Ako vyplýva z údajov uvedených v nižšie uvedenej tabuľke 11, celkom v obci pôsobia šesť záujmovo-spoločenských organizácií.

Slovenský zväz záhradkárov tradične organizuje rôzne spoločenské podujatia vo vzťahu ku podpore záhradkárenia a vinohradníctva, tiež vyvíja poradenskú činnosť. Aktívny je tiež futbalový klub, ktorý organizuje rôzne športové podujatia (futbalové, stolnotenisové, atletické a pod.). ZO JDS – Volkovce pravidelne organizuje zájazdy pre svojich členov a zabezpečuje starostlivosť o vzhľad obce.

Tabuľka 11 Neziskové organizácie a spolky pôsobiace v obci Volkovce.

Názov organizácie	Ciele činnosti	Rok založenia	Počet členov
Slovenský zväz záhradkárov	Záhradkárenie, ovocinárstvo a vinohradníctvo, organizovanie spoločných podujatí napr. degustácie vín a poradenstvo členom	1965	39
TJ Inovec Volkovce	Organizovanie športových podujatí (futbal, stolný tenis, atletika)	1955	65
Jednota dôchodcov	Starostlivosť o vzhľad obce, údržba verejných priestranstiev, organizovanie zdravotno-preventívnych zájazdov pre členov	2003	30
Turistický klub Volkoviec a Závady	Organizovanie športových podujatí, pravidelne organizovaný výstup na Inovec.	2006	20
Divadelný ochotnícky súbor	Organizovanie divadelných predstavení	-	30
Spevácky zbor pri miestnom kostole sv. Jakuba	Účasť na speváckych podujatiach, kultúrnych a	-	10

Názov organizácie	Ciele činnosti	Rok založenia	Počet členov
	spoločenských stretnutiach v obci.		

1.1.1 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Pôvodné historické hodnoty územia sú reprezentované zachovanými prvkami urbanistickej štruktúry a rôznych pamiatok. Dominantou obce je rímskokatolícky kostol sv. Jakuba, pôvodne gotický, zbarokizovaný v rokoch 1750 – 1754, v roku 1926 bola do neho vstavaná veža. Baroková kazateľnica pochádza z rokov 1750 – 1760 a presbytérium je zo 14. storočia. Zvon pochádza z roku 1923.

Medzi kultúrne pamätihodnosti obce patrí aj množstvo drobných sakrálnych stavieb (kríže, kaplnky, sochy). Kaplnka sv. Jozefa je postavená v areáli volkoveckého cintorína.

1.1 **Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia**

1.1.1 Ovzdušie

Ochrana ovzdušia sa vykonáva v zmysle zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší. Kategorizácia zdrojov znečistenia ovzdušia je v zmysle vyhlášky č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší nasledovná:

Veľké zdroje: Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív so súhrnným tepelným príkonom 50 MW alebo vyšším ako 50 MW a ostatné osobitné závažné technologické celky.

Stredné zdroje: Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív so súhrnným tepelným príkonom 0,3 až 50 MW, ostatné závažné technologické celky, ako aj lomy a obdobné plochy s možnosťou zaparenia, horenia alebo úletu znečisťujúcich látok, ak nie sú súčasťou veľkého zdroja znečistenia.

Malé zdroje: Stacionárne zariadenia – domáce kúreniská a ostatné stacionárne zariadenia na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným príkonom do 0,3 MW.

Lokálne znečistenia ovzdušia

Od roku 2000 je vývoj hlavných znečisťujúcich látok sledovaný prostredníctvom databázy Národného emisného inventarizačného systému (NEIS), ktorá sa spracováva za jednotlivé okresy na príslušných úradoch životného prostredia.

Ako možno vidieť v tabuľke 15, emisie (TZL, SO₂, CO, NO_x) zo stacionárnych zdrojov (veľké a stredné zdroje znečistenia) sa v porovnaní s rokom 2019 zvýšili. Množstvo emisií celkového organického uhlíka (TOC) kleslo.

Tabuľka 12 Emisie zo stacionárnych zdrojov znečistenie v okrese Zlaté Moravce za roky 2017 – 2020 (NEIS). (Dostupné na internete: <https://neisrep.shmu.sk/>)

Rok	Emisie (t/rok)				
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
2017	16,800	1,753	41,698	123,364	39,580
2018	13,185	1,810	38,198	160,677	42,744
2019	9,683	1,635	36,670	143,428	34,861

2020	12,032	1,687	42,537	151,145	29,508
-------------	--------	-------	--------	---------	--------

* Pozn. TZL – tuhé znečisťujúce látky, SO₂ – oxid siričitý, NO_x – oxidy dusíka, CO – oxid uhoľnatý, TOC – celkový organický uhlík.

Dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v Nitrianskom kraji je cestná doprava. Pre vykurovanie domácností sa využíva najmä zemný plyn, podiel tuhých palív je v porovnaní s ostatnými zónami nižší, s výnimkou hornatejšej oblasti na severe kraja (podľa údajov zo sčítania obyvateľstva). Charakteristika cestnej dopravy: najfrekvencovanejšia je rýchlostná cesta R1 na úseku pred Nitrou z Trnavy s priemerným denným počtom 28 785 vozidiel (5 582 nákladných a 23 154 osobných áut), úsek cesty č. 64 v Nitre (23 436 vozidiel, 3 503 nákladných a 19 798 osobných áut), úsek cesty č. 63 spájajúcej Veľký Meder a Komárno (21 847 vozidiel, v tom 2 171 nákladných a 19 573 osobných áut), úsek cesty č. 75 zo Šale do Nových Zámok (20 019 vozidiel, 2 848 nákladných a 17 045 áut), cesta č. 51 prechádzajúca Levicami (17 367 vozidiel, 2 162 nákladných a 15 146 osobných áut) a rýchlostná cesta R1 pri Zlatých Moravciach 17 998 vozidiel (z toho 4 119 nákladných a 13 802 osobných áut).

Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia sú tu z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné. V závislosti od meteorologických podmienok sa v Nitrianskom kraji môže prejavovať vplyv chemického priemyslu. (Výročná správa SHMU o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike (2021) [online]. Dostupné na internete: <https://www.shmu.sk/>)

Na základe dokumentu „Prehľad najvýznamnejších prevádzkovateľov zdrojov znečisťovania ovzdušia v krajoch SR“ obsiahnutý vo Výročnej správe SHMU o kvalite ovzdušia v SR (2019) môžeme určiť najväčšie stacionárne zdroje emisií pre Nitriansky kraj (Tabuľka 16).

Tabuľka 13 Zoznam najvýznamnejších znečisťovateľov ovzdušia v Nitrianskom kraji. (Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečistení v Slovenskej republike za rok 2019 [online]. Dostupné na internete: <https://www.shmu.sk/>)

	Prevádzkovateľ	Okres
Tuhé znečisťujúce látky	1. Duslo, a.s.	Šaľa
	2. SLOVINCOM, spol. s.r.o	Komárno
	3. Poľnohospodárske družstvo Veľké Zálužie	Nitra
	4. Hammerbacher SK, a.s.	Levice
	5. DECODOM, spol. s.r.o.	Topoľčany
	6. Veolia Energia Levice, a.s.	Levice
	7. Teplárne ZM s.r.o.	Zlaté Moravce
	8. Calmit, spol. s.r.o.	Nitra
	9. SLOVENSKÉ ENERGETICKÉ STROJÁRNE a.s.	Levice
	10. TeHo Topoľčany, s.r.o.	Topoľčany
Oxidy sýry vyjadrené ako	1. P.G.TRADE, spol. s.r.o.	Nové Zámky
	2. Liaharenský podnik Nitra, a.s.	Levice

	Prevádzkovateľ	Okres
	3. AT GEMER, spol. s.r.o.	Nové Zámky
	4. GAS PROGRES I., spol. s.r.o.	Nitra
	5. Bioplyn Cetín, s.r.o.	Nitra
	6. Calmit, spol. s.r.o.	Nitra
	7. BIONOVES, s.r.o.	Nitra
	8. BIOGAS, s.r.o.	Nitra
	9. BPS Lipová 1 s.r.o.	Nové Zámky
	10. BPS Horný Jatov, s.r.o.	Šaľa
Oxidy dusíka vyjadrené ako NOx	1. Duslo, a.s.	Šaľa
	2. TeHo Topoľčany, s.r.o.	Topoľčany
	3. Veolia Energia Levice, a.s.	Levice
	4. Bytkomfort, s.r.o.	Nové Zámky
	5. TOP PELET, s.r.o.	Topoľčany
	6. Calmit, spol. s.r.o.	Nitra
	7. VINCENTE TORNS SLOVAKIA, a.s.	Komárno
	8. Jaguar Land Rover Slovakia, a.s.	Nitra
	9. MENERT – THERM, s.r.o.	Šaľa
	10. Wienerberger s.r.o.	Zlaté Moravce
Oxid uhoľnatý	1. Calmit, spol. s.r.o.	Nitra
	2. Bytkomfort, s.r.o.	Nové Zámky
	3. Wienerberger s.r.o.	Zlaté Moravce
	4. Duslo, a.s.	Šaľa
	5. Nidec Global Appliance Slovakia, s.r.o.	Zlaté Moravce
	6. WOODPAN SLOVAKIA s.r.o.	Nové Zámky
	7. Veolia Energia Levice, a.s.	Levice
	8. MENERT – THERM, s.r.o.	Šaľa
	9. SLOVINCOM, spol. s.r.o.	Komárno
	10. Bioplyn Cetín, s.r.o.	Nitra

Ovzdušie je zaťažované predovšetkým základnými znečisťujúcimi látkami, pričom najväčším producentom týchto exhalátov je energetický priemysel, komunálna energetika a doprava.

1.1.2 Vodstvo

Územie okresu Zlaté Moravce spadá do čiastkových povodí Váh a Hron.

Ekologický stav útvarov povrchových vôd na území okresu je priemerný. Veľmi dobrý ekologický stav dosahuje horný tok Hostinského potok (SKN0033). Zlý ekologický stav je v útvare SKN0038 – Jelenský potok, SKN0062 – Širočina (povodie Nitry), SKR0062 – Tekovský potok (povodie Hrona). Všetky ostatné útvary dosahujú dobrý chemický stav.

Znečistenie z komunálnych odpadových vôd

Organické znečistenie obsiahnuté vo vodách je dôsledkom kontaminácie vody organickými látkami pochádzajúcimi z prirodzených a antropogénnych zdrojov. Organické látky prirodzene sa vyskytujúce vo vode pochádzajú hlavne z erózie pôd, rozkladných procesov odumretej fauny a flóry. Sú relatívne nerozpustné a pomaly rozložiteľné. Organické zložky pochádzajúce z rozličných ľudských aktivít patria k najčastejšie sa vyskytujúcim znečisťujúcim látkam vypúšťaným do povrchových vôd. Znečisťovanie vôd organickým znečistením sa uskutočňuje priamym vypúšťaním odpadových vôd do recipientov a tiež difúznym spôsobom.

Za potenciálne významné bodové zdroje znečistenia považujeme:

- komunálne a priemyselné zdroje znečistenia – aglomerácie veľkostnej kategórie nad 2000 EO a aglomerácie pod 2000 EO s vybudovaným zberným systémom, ale bez čistenia odpadových vôd;
- priemyselné zdroje znečistenia.

Za významné difúzne zdroje znečistenia sú považované:

- aglomerácie vymedzené podľa smernice Rady 91/271/EHS, ktorých miera odkanalizovania nezodpovedá požiadavkám smernice 91/271/EHS;
- aglomerácie pod 2000 EO bez verejnej kanalizácie.

Znečistenie povrchových vôd živinami z bodových zdrojov znečistenia je dôsledkom vypúšťania nedostatočne čistených alebo nečistených odpadových vôd z aglomerácií, priemyslu a poľnohospodárstva.

V súvislosti s redukováním živín z odpadových vôd má mimoriadnu významnosť technológia ČOV. V okrese Zlaté Moravce sú vymedzené 2 aglomerácie s veľkosťou nad 2 000 EO. K aglomeráciám nad 2 000 EO prislúcha približne 40 % obyvateľov okresu. To znamená, že 60 % obyvateľov okresov býva v malých obciach tvoriacich aglomerácie pod 2000 EO. Čo sa týka počtu obcí, ktoré sú súčasťou aglomerácií nad 2 000 EO, vo vzťahu k počtu obcí v povodí je situácia nasledovná: celkový počet obcí v okrese je 33, počet obcí v aglomeráciách nad 2 000 EO je 4, t.j. 12,1 % z celkového počtu obcí v okrese. Z toho vyplýva, že 83,4 % (viac ako celoslovenský priemer – 75,6 %) množstva vyprodukovaného znečistenia (vyjadrené v ekvivalentných obyvateľoch) z aglomerácií nad 2 000 EO je odvádzaných stokovou sieťou a čistených na ČOV. Individuálnymi systémami je riešených 15,9 % EO a zvyšných 0,7 % je bez adekvátneho odvádzania odpadových vôd, ktoré znečisťujú povrchové i podzemné vody difúznym spôsobom.

Znečistenie z významných priemyselných a iných zdrojov znečistenia

V súvislosti so znečistením z významných priemyselných a iných zdrojov znečistenia sa na území okresu Zlaté Moravce vyskytuje významný priemyselný zdroj znečistenia povrchových vôd – SECOP, s.r.o. (Výroba zariadení pre domácnosť i.n.).

Znečistenie z poľnohospodárstva

Medzi kľúčové poľnohospodárske zdroje organického znečistenia a znečistenia živinami patrí vypúšťanie odpadových vôd zo zariadení intenzívneho chovu hydiny a ošípaných do povrchových vôd prípadne šírenie znečistenia difúznym spôsobom pôsobením klimatických faktorov. Ďalším významným zdrojom znečistenia živinami je používanie minerálnych a organických hnojív, ktoré významne prispieva k znečisťovaniu vôd živinami – difúznym odtokom (prostredníctvom drenáže), vplyvom vetra pri postrekoch a povrchovým odtokom.

Na území okresu Zlaté Moravce sa nachádzajú prevádzkarne pre hydinu (napr. Farma Frajkovci). (Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Zlaté Moravce, 2019 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>

Kvalita podzemných vôd

Kvalita podzemných vôd neogénu Hronskej pahorkatiny nie je veľmi priaznivá pre získanie kvalitnej pitnej vody. Vo väčšine prípadov sú podzemné vody charakterizované zvýšenými koncentraciami železa (Fe), mangánu (Mn) a amónnych iónov (NH_4^+) primárneho pôvodu, ako aj výraznejším zastúpením chloridov (Cl^-) a síranov (SO_4^{2-}). Pomerne nízke koncentrácie dusičnanov (NO_3^-) sú napriek intenzívnemu poľnohospodárstvu vďaka izolačnej schopnosti nadložných ílovitých sedimentov, ktoré zabraňujú prieniku sekundárneho znečistenia do hlbších horizontov. Vody kvartérnych sedimentov Bešianskej pahorkatiny sú zastúpené podzemnými vodami aluviálnej nivy riek Žitava, a Bočovka ktorých kvalita je výrazne ovplyvnená nepriaznivou kvalitou zrážkových vôd. Na tvorbe chemického zloženia podzemných vôd sa zúčastňujú hlavne zložky Ca^{2+} , Mg^{2+} , NH_4^+ a SO_4^{2-} pôvodom zo zrážok.

Práve znečistenie z poľnohospodárstva sa najvýraznejšie prejavuje zvyšovaním koncentrácie dusičnanov v povrchových i podzemných vodách. Pretože namerané koncentrácie dusičnanov vo vodách prekračujú resp. sa blížia k hodnote 50 mg.l-1, poľnohospodársky využívané územia v okrese Nitra, t.j. katastrálne územia 59 obcí boli zaradené medzi zraniteľné oblasti (podľa Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti).

1.1.3 Pôdy

Na charakter pôdy vplyvajú rôzne prírodné činitele, ako geologický podklad, reliéf, klíma, hydrologické pomery i rastlinstvo. Ukazovateľom pre hodnotenie pôdy je intenzifikácia poľnohospodárskej výroby, najmä koncentrácia hospodárskych zvierat, aplikácia chemických látok – pesticídov z priemyselných hnojív, ktoré negatívne pôsobia na povrchové a podzemné vody, ale aj na poľnohospodársku pôdu a následne cez potravinový reťazec na človeka. Časť látok prenášaná v podzemných vodách sa ukladá v pôdach najmä v zóne kapilárneho vztlínania. Niektoré stopové prvky, ktoré majú zvýšené koncentrácie v pôdach sa takto koncentrujú a niektoré sú dôsledkom aplikácie priemyselných hnojív a agrochemikálií.

V mieste navrhovanej činnosti sa nerealizoval geologický prieskum životného prostredia, ktorý by bol zameraný na zistenie znečistenia pôdy, resp. horninového prostredia.

1.1.4 Radónové riziko

Radónové riziko predstavuje prirodzenú rádioaktivitu hornín, ktorá je podmienená prítomnosťou prvkov K, U a Th, ktoré emitujú gama žiarenie a podmieňujú vonkajšie ožiarenie.

Takmer celé územie okresu Zlaté Moravce je pokryté stredným stupňom radónového rizika. Lokality s nízkym radónovým rizikom sa ojedinele nachádzajú v severovýchodnej časti okresu (k. ú. obcí Skýcov, Hostie, Jedľové Kostolany) a východnej časti okresu (k. ú. obcí Tekovské Nemce a Čaradice). Malé územie s nízkym radónovým rizikom je aj na rozhraní území obcí Zlaté Moravce, Topoľčianky a Machulince. (Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Zlaté Moravce, 2019 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>)

1.1.5 Hluk a vibrácie

V množine stresových faktorov má významné miesto hluk, ktorý zhoršuje kvalitu životného prostredia a nepriaznivo vplýva nielen na faunu a flóru, ale aj na zdravie človeka. Ochrana pred hlukom, o jeho posudzovaní a kontrole vo vonkajšom prostredí zachytáva v našej legislatíve zákon NR SR č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí v znení neskorších predpisov a od 16. 8. 2007 vo vyhláske MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa stanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Vyhláška zhodnocuje intenzitu hluku samostatne vo vonkajšom prostredí, pre cestnú dopravu, pre železničné dráhy, leteckú dopravu a hluk z iných zdrojov ako z dopravy. Automobilová doprava predstavuje líniový stresový faktor, ktorý vplýva na okolitú krajinu, predovšetkým pozdĺž dopravných koridorov, negatívne zaťažuje prostredie emisiami, hlukom a vibráciami.

Podľa interných zdrojov Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Nitre najzávažnejším zdrojom hluku sú prípady, keď rýchlostné cesty a cesty I. triedy prechádzajú v blízkosti obytnej zástavby. Okresom prechádza rýchlostná cesta R1 a jedna cesta I. triedy č. I/65.

Pri železničnej doprave je intenzita hluku závislá na počte, druhu a skladbe vlakov a parametroch trasy. Intenzita hluku je najvýraznejšia na tratiach prechádzajúcimi cez sídelne útvary a na železničných staniách. A tiež sa hluk sústreďuje do najbližšieho okolia železničných tratí. Územím okresu Zlaté Moravce prechádzajú dve neelektrifikované železničné trate. Traťou č. 141 Leopoldov - Kozárovce ročne prejde 722 nákladných vlakov a 9 osobných vlakov. Traťou č. 151 Nové Zámky - Zlaté Moravce ročne prejde 776 nákladných vlakov a 2 774 osobných vlakov (ŽSR, 2018). V území sa nachádzajú aj viaceré stacionárne zdroje hluku ako areály výroby, priemyselné a poľnohospodárske prevádzky, ktoré zaťažujú obyvateľov, ktorí sa ich v blízkosti pohybujú alebo bývajú. (Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Zlaté Moravce, 2019 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>.)

1.1.6 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti, ako aj životného prostredia.

Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- stredná dĺžka života pri narodení,
- celková úmrtnosť (mortalita),
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť,

- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami,
- štruktúra príčin smrti,
- počet alergických, fajčiarskych, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení,
- stav hygienickej situácie,
- šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia,
- stav pracovnej neschopnosti a invalidity,
- choroby z povolania a profesionálne otravy.

Výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, pracovné prostredie, životné prostredie, úroveň zdravotníctva a pod.. V súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvalitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 – 20 %.

Pri charakterizovaní zdravotného stavu obyvateľstva používame údaje štatistického úradu Slovenskej republiky, konkrétne databázy DATAcube (Dostupné na internete: <http://datacube.statistics.sk/>).

Jedným z kľúčových charakteristík zdravotného stavu obyvateľstva je demografický vývoj populácie v danom území. Tento je charakterizovaný takzvaným prirodzeným prírastkom alebo úbytkom, t.j. rozdielom medzi počtom narodených a zomretých.

Stredná dĺžka života pri narodení je dôležitým demografickým ukazovateľom, ako aj základným syntetickým ukazovateľom životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov. V Nitrianskom kraji v roku 2020 dosiahla stredná dĺžka života žien pri narodení hodnotu 80,39 roka a stredná dĺžka života mužov pri narodení 73,32 roka.

V okrese Zlaté Moravce prevládajú choroby obehovej sústavy. Z nich najpočetnejšie sa vyskytuje ischemická choroba srdca. Špecifickým problémom v roku 2021 bola pandémia ochorenia COVID-19, ktorá v tomto roku bola druhou najpočetnejšou príčinou úmrtnosti v okrese Zlaté Moravce. Medzi časté príčiny patrili nádorové ochorenia, choroby dýchacej sústavy a vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti.

4. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

4.1 Požiadavky na vstupy

Vzhľadom na skutočnosť, že pozemok je pevne zvolený a technologické, stavebné parametre sú prispôbené charakteru navrhovanej činnosti, údaje o vstupoch sú prezentované len pre realizačný variant a nulový variant, tzn. stav, ktorý predstavuje variant bez realizácie navrhovanej činnosti.

4.1.1 Záber pôdy

Predmetné územie sa nachádza v extraviláne katastrálneho územia obce Volkovce, v okrese Zlaté Moravce. Dotknuté územie v súčasnosti predstavuje priemyselno-obchodnú lokalitu, avšak v blízkosti sa nachádza aj časť obce Volkovce so zástavbou obytných domov. Areál zariadenia má rozlohu približne 7870 m². Prevádzková a skladovacia budova má zastavanú plochu približne 270 m².

Na základe aplikácie Mapový klient ZBGIS® Kataster nehnuteľností (dostupný na internete: <https://zbgis.skgeodesy.sk/mkzbgis/sk/kataster>) druh pozemku umiestnenia navrhovanej činnosti predstavuje zastavané plochy a nádvoría – budovy bez súpisného čísla a pozemky na ktorých je dvor.

Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžiada záber poľnohospodárskej alebo lesníckej pôdy.

Zhodnotenie a nulový variant**Pôda – záber pôdy**

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k trvalému a nenávratnému záberu pôdneho fondu. V prípade, že sa navrhovaná činnosť nebude realizovať v predmetnom území je pravdepodobné, že stav riešeného pozemku zostane nezmenený, prípadne na území vznikne obdobná činnosť.

4.1.2 Surovinové zabezpečenie**Výstavba navrhovanej činnosti**

Pre výstavbu navrhovanej činnosti bude pri nevyhnutných stavebných úpravách potrebný stavebný materiál – množstvá nie sú dosiaľ špecifikované – pôjde o obchodné výrobky zo zdrojov mimo posudzovaného územia.

Prevádzka navrhovanej činnosti

Premetom činnosti bude zber kovových odpadov, ktoré sa budú dočasne ukladať na vyhradených vyhovujúcich plochách v rámci lokality mimo zastavaného územia obce. Na tejto prevádzke bude priamo dochádzať aj k zhodnocovaniu (strihaniu) kovových odpadov, vzhľadom k čomu je vylúčené akékoľvek zvýšené zaťaženie územia prašnosťou. Dopravnými prostriedkami bude existujúcou cestnou komunikáciou privezený odpad priamo na plochy zariadenia na zber odpadov. Odpady sa z nákladných áut vysypú priamo na miesto dočasného skladovania, v prípade potreby sa vytriedia podľa druhov odpadov, a následne sa prepravujú na skladovanie pred zhodnotením za pomoci mechanizácie – nakladač.

Vzhľadom k tomu, že sa jedná o zber a zhodnocovanie odpadov, odpady budú následne spracovávané v zariadení na zhodnocovanie odpadov v prevádzke. Odpady, ktoré sa nedajú zhodnotiť budú odovzdané na zneškodnenie oprávnenej organizácii. Preprava nákladnými automobilmi bude realizovaná výlučne v pracovnej dobe mimo víkendov a štátnych sviatkov. V priestoroch zariadenia na zber odpadov budú zhromažďované vybrané druhy kovových odpadov – a odpady kategórie ostatný odpad.

Ročné množstvo zbieraných odpadov je predpokladané na úrovni 30 000 t/rok pre zariadenie na zber odpadov, a následne aj pre nadväzujúce zariadenie na zhodnocovanie.

V nasledujúcej tabuľke uvádzame prehľad navrhovaných druhov zhodnocovaných a zbieraných odpadov.

Tabuľka 14 sumárna tabuľka nakladania s odpadmi v rámci navrhovanej činnosti.

Kat. č. odpadov	Druh odpadu	Kategória	Činnosť nakladania
15 01 04	obaly z kovu	O	V/R12
16 01 17	železné kovy	O	V/R12
16 01 18	neželezné kovy	O	V/R12
17 04 01	meď, bronz, mosadz	O	V/R12

Kat. č. odpadov	Druh odpadu	Kategória	Činnosť nakladania
17 04 02	hliník	O	V/R12
17 04 03	olovo	O	V/R12
17 04 04	zinok	O	V/R12
17 04 05	železo a oceľ	O	V/R12
17 04 06	cín	O	V/R12
17 04 07	zmiešané kovy	O	V/R12
19 01 02	železné materiály odstránené z popola	O	V/R12
19 10 01	odpad zo železa a z ocele	O	V/R12
19 10 02	odpad z neželezných kovov	O	V/R12
19 12 02	železné kovy	O	V/R12
19 12 03	neželezné kovy	O	V/R12
20 01 04	obaly z kovu	O	V/R12
20 01 40	kovy	O	V/R12
20 01 40 01	meď, bronz, mosadz	O	V/R12
20 01 40 02	hliník	O	V/R12
20 01 40 03	olovo	O	V/R12
20 01 40 04	zinok	O	V/R12
20 01 40 05	železo a oceľ	O	V/R12
20 01 40 06	cín	O	V/R12
20 01 40 07	zmiešané kovy	O	V/R12

Zhodnotenie a nulový variant**Vstupné suroviny**

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde oproti súčasnému stavu k navýšeniu o množstva o 30 000 t zhodnocovaných a zbieraných odpadov ročne. V prípade, že by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, nedošlo by k žiadnemu zberu a zhodnocovaniu kovových a iných odpadov.

4.1.3 Energetické zdroje**Výstavba navrhovanej činnosti**

Počas nevyhnutných rekonštrukcií bude spotreba elektrickej energie pokrytá z jestvujúcich elektrických pripojení areálu.

Prevádzka navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť bude vyžadovať dodávku elektrickej energie. S realizáciou navrhovanej činnosti sa predpokladá odber elektrickej energie na úrovni okolo 2,2 MWh/rok.

Zhodnotenie a nulový variant**Energetické zdroje**

S realizáciou navrhovanej činnosti vznikne nárok na 2,2 MWh/rok odberu elektrickej energie. V prípade, že sa nebude realizovať navrhovaná činnosť nedôjde k uvedenej spotrebe elektrickej energie. Prevádzka navrhovanej činnosti bude napojená na existujúcu technickú infraštruktúru areálu.

4.1.4 Nároky na pracovné sily

Výstavba navrhovanej činnosti

Stavebné a rekonštrukčné úpravy počas realizácie navrhovanej činnosti budú realizovať vybraný dodávateľ disponujúci potrebnou kapacitou zamestnancov o požadovanej profesijnej skladbe.

Prevádzka navrhovanej činnosti

Samotná prevádzka navrhovanej činnosti si vyžiada zamestnanie 2 pracovníkov prevádzky.

Zhodnotenie a nulový variant

Nároky na pracovné sily

Navrhovaná činnosť bude v tomto ohľade predstavovať nárast počtu zamestnancov na celkovo 2 v rámci celého areálu.

4.1.5 Voda

Výstavba navrhovanej činnosti

Voda bude čerpaná z jestvujúcej studne nachádzajúcej sa v areáli, pričom množstvo vody potrebnej v etape rekonštrukčných a stavebných prác nie je možné dopredu kvantifikovať.

Prevádzka navrhovanej činnosti

Hlavné prevádzkové procesy, ktoré budú realizované v navrhovanom zariadení nenavýšia spotrebu vody. Nárast spotreby vody bude spôsobený len nárastom počtu zamestnancov, zásobovanie vodou bude riešené z jestvujúcej verejnej vodovodnej prípojky. Predpokladaná spotreba vody bude približne 50 m³/rok.

Zhodnotenie a nulový variant

Voda - odber vody

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k vyššie uvedenej spotrebe vody na prevádzkové účely (hygienické, sociálne, pitné účely). V prípade nulového variantu nedôjde k navýšeniu spotreby. Prevádzka navrhovanej činnosti bude napojená na existujúcu technickú infraštruktúru areálu.

4.1.6 Plyn

V súvislosti s navrhovanou činnosťou sa nepredpokladá spotreba plynu.

Zhodnotenie a nulový variant

Plyn a zásobovanie teplom

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k spotrebe zemného plynu.

4.1.7 Doprava

Napojenie areálu na dopravnú infraštruktúru

Predmetné územie je v súčasnosti napojené cestu I. triedy 65 (I/65), ktorá spája Nitru a Martin. Jej celková dĺžka je 126,915 km. Po južnej časti I/65 v minulosti viedla európska cesta 58 a európska cesta 571. Na I/65 sa nachádza horský priechod Kremnické Bane. I/65 je na úseku Nová Baňa – Žarnovica kopírovaná R1.

Najbližšie napojenie areálu na diaľničnú sieť (R1) sa nachádza vo vzdialenosti 1 km východne. Areál je od Zlatých Moraviec vzdialený približne 7 km.

Bilancia nákladnej dopravy

Prevádzkou navrhovanej činnosti si vyžiada zmeny z hľadiska súčasnej bilancie počtu nákladnej dopravy súvisiacej so zásobovaním areálu.

Tabuľka 15 Súhrnná bilancia nákladnej dopravy pre najnepriaznivejší variant činnosti

prevádzka	množstvo odpadov t/rok	zaťaženie nákladnou dopravou 20 ton (počet prejazdov/rok)	zaťaženie nákladnou dopravou 20 ton (počet prejazdov/pracovný deň)
Zber a zhodnocovanie odpadov	30 000	1 500	12

Doprava zamestnancov

Realizácia navrhovanej činnosti bude mať vplyv na počet zamestnancov prevádzky vzhľadom k čomu dôjde k navýšeniu súčasnej bilancie dopravy zamestnancov na približne 4 prejazdy osobných motorových vozidiel denne v prípade, že by sa každý zamestnanec dopravoval do práce vlastným motorovým vozidlom (najnepriaznivejší variant).

Statická doprava

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k vytvoreniu parkovacích miest, kapacita odstavných a parkovacích plôch v areáli je postačujúca.

Zhodnotenie a nulový variant**Dopravné zaťaženie**

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zmene dopravného zaťaženia v predmetnej lokalite na približne 12 prejazdov nákladných vozidiel a 4 prejazdy osobných motorových vozidiel denne pri uvažovaní najnepriaznivejšieho variantu. V prípade nerealizácie činnosti by nedošlo k nárastu dopravy.

4.2 Údaje o výstupoch

Vzhľadom na skutočnosť, že pozemok je pevne zvolený a technologické, stavebné parametre sú prispôbené charakteru navrhovanej činnosti, údaje o výstupoch sú prezentované len pre realizačný variant a nulový variant, tzn. stav, ktorý predstavuje variant bez realizácie navrhovanej činnosti.

4.2.1 Emisie do ovzdušia**Emisie počas výstavby**

Emisie v etape výstavby budú predovšetkým súvisieť s realizáciou zemných prác, ako aj so zvýšeným prejazdom ťažkých stavebných mechanizmov, v čoho dôsledku bude dochádzať k zvýšenej prašnosti v riešenom areáli a v okolí tohto areálu. Miera prašnosti bude závisieť od okamžitých poveternostných pomerov – rýchlosti a smere prúdenia vetra. Uvedené zdroje emisií do ovzdušia možno charakterizovať ako líniové zdroje, ktoré v celej fáze výstavby nemožno spoľahlivo predikovať, možno ich však efektívne zmierniť vhodnými organizačnými opatreniami (napr. kropenie staveniska, čistenie prístupových komunikácií, čistenie kolies dopravných prostriedkov pred výjazdom na verejné komunikácie a pod.). Za dočasný plošný zdroj znečistenia ovzdušia je možné považovať vlastný priestor staveniska, ktorý môže byť zdrojom sekundárnej prašnosti. Ide predovšetkým o niektoré druhy prác – napr. skryvkové práce, či dočasné skládky sypkých materiálov. Pre tieto zdroje s ohľadom na ich charakter je náročné stanoviť množstvo emitujúcich látok, či dobu ich pôsobenia. Vzhľadom

na lokalizáciu navrhovanej činnosti a rozsah stavebných a zemných prác bude príspevok výstavby k zníženiu kvality ovzdušia v dotknutom území čiastočne významný avšak výrazne časovo obmedzený po dobu nevyhnutnú k realizácií navrhovaného diela.

Emisie počas prevádzky

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k vzniku nového stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia, ktorý predstavuje dieselový motor slúžiaci na pohon nožníc na strihanie kovových odpadov. Pre pohonnú jednotku uvažujeme s emisnou triedou EU STAGE IV, v ktorej sú emisné faktory pre znečisťujúce látky stanovené pre zariadenia s výkonom (P) $56 \leq P < 130$ kW nasledovne:

- CO: 5,0 g/kWh
- HC (uhl'ovodíky): 0,19 g/kWh
- NO_x: 0,4 g/kWh
- PM: 0,025 g/kWh

Z uvedeného vyplýva, že emisie znečisťujúcich látok z malého stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia (príkonný 275 kW), v najnepriaznivejšom stave budú nasledovné:

- CO: $110 \text{ kW} * 5,0 \text{ g/kWh} = 550 \text{ g/hod}$
- HC (uhl'ovodíky): $110 \text{ kW} * 0,19 \text{ g/kWh} = 20,9 \text{ g/hod}$
- NO_x: $110 * 0,4 \text{ g/kWh} = 44 \text{ g/hod}$
- PM: $110 * 0,025 \text{ g/kWh} = 110 * 0,025 \text{ g/hod}$

V súvislosti s vykurovaním administratívnej budovy sa využije existujúci zdroj znečisťovania ovzdušia.

Emisie z dopravy

Vzhľadom k tomu, že z hľadiska bilancie dopravy dôjde k zmene (viď kap. 4.1.7), bude realizáciou navrhovanej činnosti dochádzať k tvorbe emisií z dopravy. Vzhľadom k relatívne nízkemu počtu prejazdov nákladných automobilov (max 12 prejazdov denne), nebudú tieto emisie prekračovať povolené hodnoty pre znečistenie ovzdušia dopravou.

Zhodnotenie a nulový variant

Ovzdušie

Pri prevádzke navrhovanej činnosti sa predpokladá vznik nového malého stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia, avšak jeho príspevok k celkovým emisiám môžeme hodnotiť ako málo významný. Počas prevádzky bude odchádzať k tvorbe emisií z dopravy. Realizačný variant predpokladá navýšenie emisií znečisťujúcich látok z dieselových motorov spôsobený prejazdov 12 nákladných vozidiel denne v prípade najnepriaznivejšieho stavu činnosti a jedného dieselového motora pri prevádzke zariadenia na zhodnocovanie odpadov. V prípade nerealizovania tejto činnosti by nedošlo k uvedenému nárastu emisií.

4.2.2 Hluk a vibrácie

Hluk a vibrácie počas výstavby

Počas realizačných prác možno očakávať zvýšenie hluku spôsobené pohybom stavebných mechanizmov. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby. Vzhľadom na dočasný charakter uvedeného hluku a vzdialenosť najbližších obytných zón, pokladáme uvedený negatívny vplyv za nevýznamný, dočasný a celkovo prijateľný pre riešené územie.

Vplyvom hluku budú negatívne ovplyvnení najmä zamestnanci, ktorí sa v rámci organizácie výstavby musia brať na zreteľ, avšak vzhľadom na prínosy navrhovanej činnosti v oblasti zlepšenia nakladania s odpadmi, považujeme daný vplyv za akceptovateľný.

Počas výstavby možno očakávať zvýšenie vibrácií spôsobené stavebnou činnosťou. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby.

Hluk a vibrácie počas prevádzky

Hluk z dopravy v budúcom stave

Príspevok novej dopravy sa vzhľadom na relatívne malé navýšenie a terajšie intenzity dopravy na chránených objektoch prakticky neprejaví.

Hluk z iných zdrojov v budúcom stave

Hodnoty hluku z prevádzky nebudú prekračovať najvyššie prípustné hodnoty pre hluk z iných zdrojov podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. v referenčných intervaloch deň, večer, noc, za nasledovných podmienok:

- Frekvencia dopravy bude maximálne projektovaných 12 prejazdov v ref. intervale deň.
- Akustický výkon pre činnosť nakladača na manipulačných plochách zvažujeme na úrovni $L_{wA} = 87$ dB. Uvažujeme vždy aktívny iba jeden nakladač obsluhujúci vonkajšie skladové a manipulačné plochy, uvažujeme činnosť na manipulačných plochách v ref. intervale deň (6:00 až 18:00), pričom celková hlučnosť manipulačnej plochy nesmie presiahnuť akustický výkon 96 dB.

Zhodnotenie a nulový variant

Hluk a vibrácie

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k prekročeniu najvyšších prípustných hodnôt. Navýšenie vplyvom navrhovanej činnosti nebude nepredstavovať významný nárast hladín hluku. V prípade nerealizovania činnosti by nedošlo k nárastu hluku v predmetnom území.

4.2.3 Odpadové vody

Technologické vody

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa s tvorbou technologických odpadových vôd nepredpokladá.

Splaškové odpadové vody

Tvorba splaškových vôd počas bežnej prevádzky bude korelovať so spotrebou pitnej vody a vody určenej na sociálne a hygienické potreby. Celkovú úroveň tvorby splaškových vôd je možné odhadnúť na základe priamej bilancie tzn. je rovná celkovému množstvu vôd používaných na tieto účely. Celkové množstvo splaškových vôd sa bude teda pohybovať na úrovni 50 m³/rok. Splaškové odpadové vody budú vypúšťané do jestvujúcej areálovej žumpy.

Zhodnotenie a nulový variant

Hluk a vibrácie

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k navýšeniu produkcie splaškových odpadových vôd. V prípade, že sa navrhovaná činnosť nebude realizovať, nedôjde k vyššie uvedenej produkcii splaškových odpadových vôd.

4.2.4 Odpady

Výstavba navrhovanej činnosti

Počas realizácie nevyhnutných rekonštrukčných vykonávaných v rámci navrhovanej činnosti sa predpokladá so vznikom odpadov, ktoré sú typické pre rekonštrukčné práce. V zmysle Vyhlášky, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov môžu pri stavebných prácach vznikáť počas výstavby navrhovanej činnosti druhy odpadov uvedené v tabuľke nižšie.

Tabuľka 16 – Predpokladané odpady vznikajúce počas výstavby navrhovanej činnosti

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
17 01 01	betón	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Podľa rozsahu používania a druhu náterových, izolačných, napúšťacích a podobných látok je možný vznik aj odpadov k. č. 15 01 10 – Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok, ktoré sú v zmysle kategorizácie odpadov nebezpečnými odpadmi a vyžadujú osobitné nakladanie. Odpady vznikajúce pri stavbe budú zneškodňované na vyhovujúcej skládke odpadu. V prípade vzniku odpadov, ktoré nie sú uvedené v súhlase na prevádzkovanie skládky odpadov, musia byť tieto zneškodnené prostredníctvom oprávnených zneškodňovateľov.

Prevádzka navrhovanej činnosti

Prevádzka navrhovanej činnosti bude mať pozitívny vplyv v oblasti nakladania s odpadmi, nakoľko sa bude zaoberať zberom a zhodnocovaním odpadov.

Vzhľadom k tomu, že sa jedná o zber a zhodnocovanie odpadov, odpady budú následne spracovávané v zariadení na zhodnocovanie odpadov v prevádzke. Odpady, ktoré sa nedajú zhodnotiť budú odovzdané na zneškodnenie oprávnenej organizácii. Preprava nákladnými automobilmi bude realizovaná výlučne v pracovnej dobe mimo víkendov a štátnych sviatkov. V priestoroch zariadenia na zber odpadov budú zhromažďované vybrané druhy kovových odpadov – a odpady kategórie ostatný odpad.

Ročné množstvo zbieraných odpadov je predpokladané na úrovni 30 000 t/rok pre zariadenie na zber odpadov, a následne aj pre nadväzujúce zariadenie na zhodnocovanie odpadov.

V nasledujúcej tabuľke uvádzame prehľad navrhovaných druhov zhodnocovaných a zbieraných odpadov.

Tabuľka 17 sumárna tabuľka nakladania s odpadmi v rámci navrhovanej činnosti.

Kat. č. odpadov	Druh odpadu	Kategória	Činnosť nakladania
15 01 04	obaly z kovu	O	V/R12
16 01 17	železné kovy	O	V/R12
16 01 18	neželezné kovy	O	V/R12
17 04 01	meď, bronz, mosadz	O	V/R12
17 04 02	hliník	O	V/R12
17 04 03	olovo	O	V/R12
17 04 04	zinok	O	V/R12

17 04 05	železo a oceľ	O	V/R12
17 04 06	cín	O	V/R12
17 04 07	zmiešané kovy	O	V/R12
19 01 02	železné materiály odstránené z popola	O	V/R12
19 10 01	odpad zo železa a z ocele	O	V/R12
19 10 02	odpad z neželezných kovov	O	V/R12
19 12 02	železné kovy	O	V/R12
19 12 03	neželezné kovy	O	V/R12
20 01 04	obaly z kovu	O	V/R12
20 01 40	kovy	O	V/R12
20 01 40 01	meď, bronz, mosadz	O	V/R12
20 01 40 02	hliník	O	V/R12
20 01 40 03	olovo	O	V/R12
20 01 40 04	zinok	O	V/R12
20 01 40 05	železo a oceľ	O	V/R12
20 01 40 06	cín	O	V/R12
20 01 40 07	zmiešané kovy	O	V/R12

Všetky odpady vzniknuté prevádzky sú zhromažďované vo vymedzených priestoroch vo vhodných, prípadne predpísaných nádobách. Odpady budú zhodnocované v súlade s požiadavkami právnych predpisov v odpadovom hospodárstve.

Zhodnotenie a nulový variant**Dopravné zaťaženie**

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zberu a zhodnocovaniu odpadov v predpokladom ročnom množstve 30 000 ton. V prípade nerealizovania činnosti by toto množstvo odpadov nebolo zhodnotené.

4.2.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia

V rámci navrhovanej činnosti nebudú používané alebo inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia.

Zhodnotenie a nulový variant**Žiarenie a iné fyzikálne polia**

Vzhľadom na popísaný stav neaktuálne.

4.2.6 Teplo a zápach**Výstavba navrhovanej činnosti**

Počas realizácie stavby bude vznikať zápach unikajúci z výfukových plynov zo zážihových a vznetových motorov do ovzdušia v obmedzenom rozsahu. Počas realizácie stavby sa bude jednať o vplyv časovo obmedzený.

Prevádzka navrhovanej činnosti

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti nepredpokladáme so vznikom zápachu a tepla.

Zhodnotenie a nulový variant**Teplo a zápach**

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá so vznikom zápachu a tepla. Realizačný variant hodnotíme ako identický s nulovým variantom.

4.2.7 Dopĺňajúce údaje

Nie sú.

4.3 **Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie**

Hodnotenie vplyvov činnosti na životné prostredie vychádza z identifikácie ovplyvnenia jednotlivých zložiek životného prostredia v dôsledku pôsobenia vstupov a výstupov navrhovanej činnosti. Cieľom špecifikácie predpokladaných vplyvov na prvky prírodného, krajinného a socioekonomického prostredia je podchytenie tých vplyvov, ktoré by závažným spôsobom zmenili existujúcu kvalitu životného prostredia v negatívnom smere.

Pri komplexnom hodnotení jednotlivých vplyvov pre účely tohto zámeru činnosti využívame ohodnotenie významnosti a charakteru (pozitívny – negatívny) vplyvov podľa nasledovnej stupnice:

- 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv
- 1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- 2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- 3 – významný nepriaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- 4 – významný nepriaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- 5 – veľmi významný nepriaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho územného alebo časového rozsahu, alebo menšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ale nezmierniteľný ochrannými opatreniami.
- +1 – málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- +2 – málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území
- +3 – významný priaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- +4 – významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu,
- +5 – veľmi významný priaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho územného alebo časového rozsahu

V tabuľkách nižšie je k dispozícii porovnanie jednotlivých variantov navrhovanej činnosti prostredníctvom uvedenej stupnice pre všetky riešené varianty:

- realizačný variant – spočíva v realizácii navrhovanej činnosti
- nulový variant – reprezentuje stav, kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

4.3.1 Vplyvy na prírodné prostredie

Horninové prostredie a pôda

Zaistením dobrého technického stavu stavebných zariadení a mechanizmov sa zníži riziko novej kontaminácie horninového prostredia počas nevyhnutných rekonštrukčných prác. Prípadný únik ropných látok, resp. iných nebezpečných látok pri výstavbe možno odstrániť bezodkladným použitím sorpčných prostriedkov. Tieto vplyvy sú dočasné a nevýznamné.

V súvislosti s prevádzkovaním navrhovanej činnosti sa s vplyvom na horninové prostredie nepredpokladá.

Realizácia nebude mať vplyv na trvalý záber pôdy, keďže súčasťou realizácie navrhovanej činnosti nie je výstavba nových objektov. Výstavba nebude mať vplyv na narušenie stability svahov, resp. eróziu pôd.

Tabuľka 18 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na horninové prostredie a pôdu

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Narušenie stability svahov		0			0	
Potenciál pre znečistenie horninového prostredia		0			0	
Narušenie geologického prostredia		0			0	
Záber pôdy		0			0	
Potenciál kontaminácie pôdy		0			0	
Erózia pôd		0			0	

Vysvetlivky:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

Vodné pomery

V štádiu rekonštrukcie je potrebné zabezpečiť, aby z nasadených mechanizmov nedochádzalo k úniku ropných látok do pôdy a následnému znečisteniu podzemných vôd.

Vplyvy na povrchové a podzemné vody sa s realizáciou navrhovanej činnosti nepredpokladajú. Splaškové odpadové vody budú odvádzané existujúcej žumpy. Ďalej budú vznikať vody z povrchového odtoku, ich produkcia sa však v súvislosti s navrhovanou činnosťou výrazne meniť nebude.

Tabuľka 19 – Komplexné zhodnotenie vplyvu na vodné pomery

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na vodné pomery		0			0	

Vysvetlivky:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

Ovzdušie

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k vytvoreniu nových zdrojov stacionárnych znečisťovania ovzdušia. Na základe charakteru procesu sa nepredpokladá výrazná zmena množstva emisií oproti súčasnému stavu. Dominantou ZL z pohľadu emisií ZL sú emisie z dopravy. Rozdiel v súčasných úrovniach a predpokladaných nových úrovniach spôsobených nárastom dopravy je minimálny.

V závere je možné konštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k výraznému zhoršeniu súčasnej kvality ovzdušia za konštatovania udržania súčasnej dobrej úrovne kvality ovzdušia.

Tabuľka 20 – Komplexné posúdenie vplyvu na ovzdušie

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na ovzdušie		0		1		

Vysvetlivky:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

Flóra, fauna a ich biotopy

Dotknuté územie predstavuje priemyselný areál, kde sa vyskytujú synantropné druhy živočíchov a rastlín. Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžiada odstránenie vegetácie nachádzajúcej sa v areáli.

Priamo na dotknutom území sa pôvodná fauna ani flóra nevyskytuje. Jedná sa o územie výrazne pozmenené ľudskou činnosťou, výskyt flóry a fauny je preto obmedzený na živočíchy a rastliny typické pre takéto plochy. Najbližšie územia s výskytom vzácnych druhov fauny, flóry a biotopov boli diskutované v príslušnej kapitole tohto dokumentu. Vplyv na faunu a flóru z uvedených dôvodov hodnotíme ako zanedbateľný.

Tabuľka 21 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na biotu

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy		0			0	

Vysvetlivky:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

4.3.2 Vplyvy na krajiny a scenériu

Štruktúra krajiny, využívanie krajiny, scenéria krajiny

Súčasná scenéria krajiny v danej oblasti je ovplyvnená ľudskou činnosťou. Najvýznamnejšími krajinotvornými prvkami v dotknutom území sú existujúce priemyselné budovy, čerpacia stanica PHM, les a blízka obytná zástavba.

Realizáciou činnosti nedochádza k zmene spôsobu využívania krajiny predmetného pozemku a ani ku zmene scenérie dotknutého územia. Ide o obdobnú činnosť, ktorá je prevádzkovaná v dotknutom území s vhodným zakomponovaním do okolitého prostredia, vzhľadom k čomu nepredpokladáme významný vplyv na súčasnú krajinnú štruktúru, využívanie a scenériu krajiny.

Ekologická stabilita a ochrana krajiny

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na chránené biotopy, chránené druhy rastlín a živočíchov ani na prvky územného systému ekologickej stability. Navrhovaná činnosť bude prevádzkovaná mimo chránených biotopov, mimo miest výskytu chránených druhov živočíchov a rastlín. Navrhovaná činnosť nebude zasahovať žiaden z prvkov ÚSES. Nepredpokladáme vplyv na územný systém ekologickej stability a jeho funkčnosť.

Na základe vyššie uvedeného, navrhovaná činnosť neznižuje ekologickú stabilitu krajiny v lokalite jej umiestnenia.

Tabuľka 22 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na krajinu

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na štruktúru krajiny		0			0	
Vplyvy na ekologickú stabilitu krajiny		0			0	
Vplyv na scenériu		0			0	

Vysvetlivky:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

4.3.3 Vplyvy na obyvateľstvo

Počas plánovaných rekonštrukčných prác pri navrhovanej činnosti dôjde na určitej úrovni k ovplyvneniu faktorov kvality a pohody životného prostredia obyvateľov v priľahlých oblastiach zvýšenou hlučnosťou, prašnosťou a exhalátmi, najmä v etape realizačných prác. Pri dodržaní všetkých zákonných podmienok nepredpokladáme, že by navrhovaná činnosť mohla mať významný negatívny dopad na zdravie obyvateľstva širšieho okolia. Stavebný dvor bude umiestnený vo vnútri posudzovaného územia. Vplyvy stavebnej dopravy sa prejavia iba miernym zaťažením prístupových komunikácií hlukom a exhalátmi. Ich trvanie bude dočasné a nepravidelné.

Dotknuté obyvateľstvo

Najbližšiu obytnú zónu predstavuje zástavba obytných domov v miestnej časti Olichov umiestnená cca 200 metrov západne od navrhovanej činnosti.

Na základe výsledkov posudzovania jednotlivých vplyvov navrhovanej činnosti na dotknuté obyvateľstvo, ktoré je popisované v nasledujúcom texte možno konštatovať, že dotknuté obyvateľstvo nebude v súvislosti s realizáciou činnosti dotknuté významným spôsobom.

Vplyv hluku na obyvateľstvo

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa predpokladá so vznikom nového zdroja hluku v predmetnej oblasti (manipulácia s odpadmi v zariadení na zber a zvýšenie záťaže hluku z dopravy), ktorý však predpokladane významne nezhorší jestvujúci stav hlukových pomerov v dotknutom území a jeho okolí nad zákonné limity.

Vplyv na socio-ekonomické vplyvy

Realizáciou navrhovanej činnosti, resp. jej uvedenie do prevádzky, dôjde k zabezpečeniu zlepšenia zberu a zhodnocovania vybraných odpadov a k zefektívneniu nakladania s odpadmi v širšom okolí navrhovanej činnosti.

Vplyv zápachu a imisií na obyvateľstvo

Navrhovaná činnosť nebude mať nepriaznivý vplyv na ovzdušie, resp. zápach a imisie na obyvateľstvo (pozri kapitolu 4.2.1).

Tabuľka 23 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvu na obyvateľstvo

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv hluku na obyvateľstvo		0		1		
Vplyv zápachu na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv na socio-ekonomické vplyvy		0				4
Vplyv imisií na obyvateľstvo		0		1		

Vysvetlivky:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

+4 – významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

4.3.4 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Z hľadiska urbánneho komplexu a využívania zeme nedôjde realizáciou navrhovanej činnosti k žiadnym negatívnym vplyvom v tejto oblasti.

4.3.5 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Realizáciou navrhovanej činnosti zeme nedôjde ku žiadnym negatívnym vplyvom v tejto oblasti.

4.3.6 Vplyvy na archeologické náleziská

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na známe archeologické náleziská. Na posudzovanom území ani v jeho užšom okolí sa nenachádzajú žiadne známe archeologické náleziská.

4.3.7 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Na riešenom území sa paleontologické náleziská ani významné geologické lokality nenachádzajú. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na paleontologické náleziská ani významné geologické lokality.

4.3.8 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície)

Realizáciou navrhovanej činnosti zeme nedôjde ku žiadnym negatívnym vplyvom v tejto oblasti.

Tabuľka 24 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na kultúrno-historické danosti územia

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme		0			0	
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky		0			0	
Vplyvy na archeologické náleziská		0			0	
Vplyvy na paleontologické náleziská		0			0	
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy		0			0	

Vysvetlivky:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

+2 – málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území

4.4 **Hodnotenie zdravotných rizík**

Znečisťujúce látky pochádzajúce z priemyslu, poľnohospodárstva a ďalších zdrojov, sú pre ľudský organizmus cudzorodé a v závislosti od ich charakteru a kvantity ohrozujú resp. narušujú zdravie človeka. Na zhoršené zdravie obyvateľov a ich zvýšenú úmrtnosť v niektorých regiónoch jednoznačne vplýva znečistené alebo poškodené životné prostredie, kombinované so životným štýlom, úrovňou zdravotníckej starostlivosti i fyzickou, genetickou dispozíciou.

Environmentálny aspekt však na viacerých lokalitách výrazne dominuje a prostredníctvom škodlivých látok má karcinogénne, teratogénne a ďalšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a vek. Exaktné výskumy napríklad štatisticky preukázali, že 60-90% rakovinových ochorení je spôsobených stavom životného prostredia.

Pri navrhovanom režime nedôjde k významnejším zmenám, ktoré by negatívne ovplyvnili jednotlivé zložky životného prostredia resp. zdravie obyvateľstva. Navrhovaná činnosť nie je zdrojom rizikových látok a ani ďalších vplyvov, ktoré by sa mohli negatívne prejaviť.

Tabuľka 25 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvu na zdravotné riziká

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Zdravotné riziká		0			0	

Vysvetlivky:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

4.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

Dotknuté územie sa nenachádza v chránenej oblasti, ani v ochrannom pásme chránených oblastí. Vzhľadom na tieto skutočnosti nebudú mať realizácia navrhovanej činnosti vplyv na takéto lokality.

Tabuľka 26 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na chránené územia a ich ochranné pásma

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na chránené územia a ich ochranné pásma		0			0	

Vysvetlivky:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

4.6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Komplexné posúdenie variantov navrhovanej činnosti v nasledujúcej kapitole vychádza z informácií, ktoré boli uvedené v predchádzajúcich kapitolách, v rámci ktorých boli pre jednotlivé identifikované vplyvy navrhovanej činnosti priradené hodnoty odhadu ich významnosti na základe vykonaného posudzovania vplyvov na životné prostredie. Tento odhad významnosti vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, vrátane zdravia obyvateľstva bol vykonaný maximálne konzervatívne s cieľom zistenia najnepriaznivejšieho možného stavu a objektívneho porovnania jednotlivých riešených variantov:

- **realizačný variant**
- **nulový variant**

Bodový systém hodnotenia bol zostavený na základe jednotlivých identifikovaných vplyvov prezentovaných v kapitole 4., ktoré majú rozhodujúci vplyv na navrhovanú činnosť. V rámci každého vplyvu bola k dispozícii hodnotiacia škála od -5 do +5 (bližšie pozri kap. 4.3). Pre jednotlivé varianty bol vykonaný súčet priradených pozitívnych a negatívnych vplyvov podľa hodnotiacej škály. Variant s vyšším číselným súčtom jednotlivých vplyvov (v prípade negatívnych vplyvov predstavuje vyšší súčet číslo bližšie k nule, tzn. napríklad $-5 > -10$) je možné hodnotiť ako optimálnejší.

Uvedený bodový systém poskytuje možnosť aproximatívneho, absolútneho posúdenia vhodnosti daného variantu vo vzťahu k jednotlivým vybraným vplyvom.

Tabuľka 27 – Sumarizácia identifikovaných vplyvov

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Celkové vplyvy na horninové prostredie a pôdu		0			0	
Narušenie stability svahov		0			0	
Potenciál pre znečistenie horninového prostredia		0			0	
Narušenie geologického prostredia		0			0	
Záber pôdy		0			0	
Potenciál kontaminácie pôdy		0			0	
Erózia pôd		0			0	
Celkové vplyvy na vodné pomery		0			0	
Vplyv na vodné pomery		0			0	
Celkové vplyvy na ovzdušie		0		1		
Vplyv na ovzdušie		0		1		
Celkové vplyvy na biotu		0			0	
Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy		0			0	
Celkové vplyvy významnosti na krajinu		0			0	
Vplyv na štruktúru krajiny		0			0	
Vplyv na ekologickú stabilitu krajiny		0			0	
Vplyv na scenériu		0			0	
Celkové vplyvy na obyvateľstvo		0				2
Vplyv hluku na obyvateľstvo		0		1		
Vplyv zápachu na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv na socio-ekonomické vplyvy		0				4
Vplyv imisí na obyvateľstvo		0		1		
Celkové vplyvy na kultúrno-historické danosti územia		0			0	
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme		0			0	
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky		0			0	
Vplyvy na archeologické náleziská		0			0	
Vplyvy na paleontologické náleziská		0			0	
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy		0			0	
Celkové vplyvy na zdravotné riziká		0			0	
Zdravotné riziká		0			0	
Celkové vplyvy na biodiverzitu a chránené územia		0			0	
Vplyv na chránené územia a ich ochranné pásma		0			0	

Na základe súčtu vyššie uvedených priradených hodnôt jednotlivých identifikovaných vplyvov pre riešené varianty navrhovanej činnosti bola zostavená nasledujúca sumárna tabuľka pre porovnanie variantov navrhovanej činnosti.

Tabuľka 28 – Celkový súčet hodnôt identifikovaných vplyvov na základe odhadu ich významnosti

	Nulový variant	Realizačný variant
Celkový vplyv (Σ)	0	+ 1

Na základe uvedeného za najoptimálnejší variant navrhovanej činnosti pre prírodné prostredie a zdravie obyvateľstva hodnotíme **realizačný variant**, pri ktorom súčet jednotlivých vplyvov v rámci sledovaných kritérií dosiahol väčší počet pozitívnych vplyvov ako nulový variant.

4.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Pri realizácii navrhovaných činností nedôjde k priamym ani nepriamym vplyvom presahujúcim štátne hranice Slovenskej republiky.

4.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

Všetky súvislosti, ktoré spracovateľ na súčasnej úrovni poznania navrhovanej činnosti i posudzovaného územia očakáva, sú uvedené v kapitole o základných údajoch zámeru a o jeho predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie, ako aj kultúrnych pamiatok.

4.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Za dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov by malo byť eliminované riziko posudzovanej činnosti počas jej výstavby aj prevádzky. Potenciálne riziká poškodenia, alebo ohrozenia životného prostredia môžu vzniknúť v dôsledku nasledovných príčin:

- zlyhanie technických opatrení (havárie stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov, porušenie tesnosti izolačných vrstiev, nesprávne zaobchádzanie so skladovanými surovinami, únava materiálu a pod.),
- zlyhanie ľudského faktora (nedodržanie pracovnej alebo technologickej disciplíny pri výstavbe,
- sabotáže, vlámania a krádeže,
- vonkajšie vplyvy (neovplyviteľné udalosti – finančný krach prevádzkovateľa, ...),
- prírodné sily (prívalové dažde, povodne, úder blesku, zemetrasenie, ...).

Nehody a havárie môžu mať tieto následky:

- kontaminácia horninového prostredia
- požiar,
- škody na majetku,
- poškodenie zdravia, až smrť.

Väčšina rizík je však na úrovni pracovnej disciplíny a dodržiavania bezpečnostných zásad (v pracovnom procese), takže prevenciou je predovšetkým osobná úroveň vzdelania a miera zodpovednosti a spôsobilosti vykonávať danú činnosť.

Vo všeobecnosti prevenčným opatrením k nepredvídaným situáciám a haváriám je vypracovanie havarijných plánov a manipulačných poriadkov a riadne zaškolenie pracovníkov.

4.10 Opatrenia na zmiernenie vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

4.10.1 Opatrenia počas výstavby navrhovanej činnosti

Ochrana ovzdušia

- pri realizácii zemných prác je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie prašnosti, napríklad vhodným výberom stavebných technológií a materiálov,
- prašné materiály skladovať v zastrešených a uzatvárateľných skladoch (objektoch),

- v prípade potreby udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu (kropenie, polievanie),
- nepripustiť prevádzku dopravných prostriedkov s nadmerným množstvom škodlivín vo výfukových plynch.

Ochrana pred hlukom

- vhodným výberom mechanizmov zabezpečiť, aby stavebné práce a úpravy dlhodobou neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí a zmysle nariadenia vlády SR č. 339/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií,
- zabezpečiť, aby práce na zriadenom stavenisku resp. v riešenom území neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí mimo dopravy, stanovenú príslušnou legislatívou,
- hlučné stavebné činnosti odporúčame vykonávať len počas pracovného týždňa v bežnom pracovnom čase,
- pri prácach používať iba zariadenia, ktoré neprodukujú nadmerný hluk a v prípade ich nevyhnutného použitia ich opatriť kapotážou, prípadne použiť dočasné protihlukové steny,
- stavebné práce budú realizované tak, aby nebol rušený nočný pokoj.

Ochrana pôdy, podzemných a povrchových vôd

- pri vypracovaní projektovej dokumentácie a realizácii rekonštrukčných prác je investor povinný dodržať zásady ochrany poľnohospodárskej pôdy v zmysle zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- zabezpečiť dobrý technický stav stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov pri realizácii, aby nedošlo k neželaným únikom ropných látok do pôdy, či vody,
- zabezpečiť sadu prostriedkov na likvidáciu úniku nebezpečných odpadov a nebezpečných látok do prírodného prostredia: zásoba sorpčného materiálu (VAPEX) a príslušné náradie na okamžitý sanačný zásah (lopaty, metly, nádoba na kontaminované látky, PE vrecia),
- pri stavebných prácach bude potrebné v rámci preventívnych opatrení vypracovať plán havarijných opatrení, v zmysle platnej legislatívy (nariadenie vlády SR č. 269/2010, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd).

Nakladanie s odpadmi

- zabezpečiť zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov, ktoré vznikajú počas realizácie stavby v rámci platnej legislatívy,
- viesť evidenciu o druhoch a množstve odpadov, ktoré vznikajú pri realizácii stavby,
- ustanovené údaje z evidencie ohlasovať príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva.

Ochrana bioty

- zabezpečiť mechanické čistenie vozidiel vychádzajúcich zo staveniska.

Iné opatrenia

- stavenisko musí byť počas výstavby zabezpečené proti hromadeniu povrchových a podzemných vôd vo výkopoch. V prípade potreby na odčerpávanie vôd z výkopov použiť neznečistené elektrické čerpadlá,

- dodržiavať nevyhnutné bezpečnostné opatrenia najmä pri zemných prácach v blízkosti jestvujúcich inžinierskych sietí, pri manipulácii žeriavom, pri prácach vo výškach a pod.,
- na mieste výstavby nebudú dopĺňané pohonné hmoty, vymieňané oleje a iné náplne, vykonávané opravy stavebných a prepravných mechanizmov, pri ktorých by mohlo dôjsť k úniku nebezpečných látok,
- zabezpečenie vykonania archeologického výskumu.

4.10.2 Opatrenia počas prevádzky navrhovanej činnosti

Prevádzkové opatrenia vyplývajú predovšetkým z požiadavky dodržania podmienok legislatívy v oblasti ochrany jednotlivých zložiek životného prostredia a legislatívy Slovenskej republiky, ktorá upravuje podmienky prevádzky priemyselných zariadení s dôrazom na ochranu zdravia ľudí.

Všeobecné opatrenia

- dodržiavanie legislatívnych požiadaviek,
- dodržiavanie zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,
- dôsledne dodržiavať prevádzkové predpisy inštalovaných technologických zariadení, s dôrazom na pravidelnú kontrolu, servis, a tesnosť technologického zariadenia,
- plnenie požiadaviek NV SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko,
- plnenie náležitostí vyplývajúcich z NV SR č. 496/2010 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 354/2006 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kvality vody, určenej na ľudskú spotrebu.

Opatrenia voči hluku

- Akustický výkon pre činnosť nakladača na manipulačných plochách zvažujeme na úrovni LwA = 87 dB. Uvažujeme vždy aktívny iba jeden nakladač obsluhujúci vonkajšie skladové a manipulačné plochy, uvažujeme činnosť na manipulačných plochách v ref. intervale deň (6:00 až 18:00), pričom celková hlučnosť manipulačnej plochy nesmie presiahnuť akustický výkon 96 dB
- Frekvencia dopravy bude max. projektovaných 12 prejazdov v ref. intervale deň

4.10.3 Organizačné a prevádzkové opatrenia

Pri užívaní navrhovanej činnosti nenavrhuje špecifické organizačné a prevádzkové opatrenia. Vo všeobecnosti je potrebné dodržiavať platné legislatívne požiadavky a zákony, ako aj návody na použitie inštalovaných technologických zariadení.

4.10.4 Iné opatrenia

Medzi iné opatrenia je možné zaradiť štandardné dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov súvisiacich s navrhovaným druhom činnosti ako aj protipožiarne opatrenia počas prípravy aj prevádzky navrhovanej činnosti.

4.10.5 Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Všetky technické a technologické opatrenia prijaté na prevádzke sú ekonomicky realizovateľné.

4.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

Vzhľadom na koncepciu rozvoja sociálnej infraštruktúry obce Volkovce predpokladáme, že by v budúcnosti na predmetnom území došlo k snahe o realizáciu podobnej činnosti, dovtedy by táto plocha bola pravdepodobne bez špecifického využitia.

4.12 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Obec Volkovce nemá schválený územný plán. Súlad navrhovanej činnosti nie je z uvedeného dôvodu možné vyhodnotiť.

4.13 Ďalší postup hodnotenie vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

O dotknutom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené, či už existujúcou legislatívou, v samotnom technickom riešení stavby, alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami. Posudzovanie navrhovanej činnosti teda navrhujeme ukončiť vydaním rozhodnutia zo zisťovacieho konania.

5. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu vrátane porovnania s nulovým variantom

5.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Navrhovaná činnosť je v rámci predkladanej environmentálnej dokumentácie posudzovaná v jednom realizačnom variante, pričom obsahuje nulový variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti identifikované v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie pri dodržaní navrhovaných opatrení nedosahujú parametre, ktoré by spôsobovali významné zmeny kvality životného prostredia dotknutého územia a jeho širšieho okolia a taktiež nevytvárajú predpoklady pre negatívne ovplyvnenie zdravotného stavu obyvateľov širšieho dotknutého územia.

5.2 Zdôvodnenie variantného riešenia posudzovanej činnosti a návrhu na jej realizáciu

Vzhľadom na výsledky bodového hodnotenia jednotlivých identifikovaných vplyvov navrhovanej činnosti, ktoré bolo vykonané v kapitole 4.3, 4.4, 4.5 za najoptimálnejší variant navrhovanej činnosti hodnotíme **realizačný variant**.

5.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Na základe informácií uvedených v predchádzajúcich kapitolách tohto zámeru činnosti považujeme realizáciu navrhovanej činnosti v predkladanom realizačnom variante za environmentálne prijateľnú a realizačný variant považujeme z hľadiska vplyvov na životné prostredie, ako aj na obyvateľstvo za realizovateľný. Navrhované opatrenia sú z hľadiska technicko-ekonomickej realizovateľnosti taktiež realizovateľné.

Najvýznamnejšie dôvody pre umiestnenie a realizáciu navrhovanej činnosti vo vybranej lokalite sú nasledovné:

- vhodný pozemok rovinatého charakteru s vyhovujúcou veľkosťou a tvarom,
- umiestnenie navrhovanej činnosti je situované v existujúcom areáli,
- zlepšenie starostlivosti v oblasti nakladania s odpadmi,
- súlad s územným plánom obce Volkovce,
- prítomnosť a dobrá dostupnosť zdrojov energií,
- rezervy pracovných síl.

6. Mapová a iná obrazová dokumentácia

6.1 Mapové prílohy

- Mapová príloha č. 1 – Situačné zobrazenie širších vzťahov (1 : 50 000)
- Mapová príloha č. 2 – Umiestnenie navrhovanej činnosti (1 : 2 500)
- Mapová príloha č. 3 – Trasovanie dopravy (1 : 5 000)

6.2 Textové prílohy a dokumentácia

7. Doplnujúce informácie k zámeru








7.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov

Textová a grafická dokumentácia vypracovaná pre zámer

















- 📖 Mapová príloha č. 1 – Situačné zobrazenie širších vzťahov (1 : 50 000) (INECO, s.r.o., 10/2023)
- 📖 Mapová príloha č. 2 – Umiestnenie navrhovanej činnosti (1 : 2 500) (INECO, s.r.o., 10/2023)
- 📖 Mapová príloha č. 3 – Koordinačná situácia (1 : 1000) (INECO, s.r.o., 10/2023)

Použitá literatúra

- 📖 Geochemický atlas Slovenska, Časť I: Podzemné vody, MŽP SR, geologická služba SR, Rapant S. a kol., 1996
- 📖 Bezák, J., 1997: Slovensko – Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom – vybrané mestá Slovenskej republiky, orientačný IGP. Archív ŠGÚDŠ – Geofond, Bratislava
- 📖 Fytogeografické členenie Slovenska, Slovenský úrad geodézie a kartografie, Futák J., SAV BA, 1980
- 📖 Geologická mapa Slovenska M 1:50 000 [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2013. Dostupné na internete: <http://apl.geology.sk/gm50js>
- 📖 Hensel K., Krno I. Zoogeografické členenie: Limnický biocyklus. In Atlas krajiny SR. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR a Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2002. 344 s. ISBN 80-88833-27-2.
- 📖 Informácia o kvalite ovzdušia a o podiele jednotlivých zdrojov znečisťovania ovzdušia na jeho znečisťovaní v Žilinskom kraji za rok 2020
- 📖 Jedlička, J., Kalivodová, E., 2002: Zoogeografické členenie: Terestrický biocyklus. In Atlas krajiny Slovenskej republiky
- 📖 Katalóg biotopov Slovenska, DAPHNE – inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, Stanová V., Valachovič M., 2002
- 📖 Kočický, D. a kol., 2013: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Turčianske Teplice. SAŽP Banská Bystrica
- 📖 Kozová, M. – Drdoš, J. – Pavličková, K. – Úradníček, Š. – Húsková, V. a kol., 1996: Posudzovanie vplyvov na životné prostredie. EIA (Environmental Impact Assessment). II. diel. Komentár ku krokom posudzovania vplyvov činností. ŠEVT Bratislava, 183 strán
- 📖 Lapin, M., Faško, P., a kol. 2002: Klimatické oblasti. In Atlas krajiny Slovenskej republiky
- 📖 Malík, P. - Švasta, J.: Hlavné hydrogeologické regióny [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2014. Dostupné na internete: <http://apl.geology.sk/atlaskrajiny>
- 📖 Mazúr, E., Lukniš, M., 2002: Geomorfologické jednotky. In Atlas krajiny Slovenskej republiky)
- 📖 Miklós, L. a kol., 2002: Atlas krajiny SR. MŽP Bratislava
- 📖 Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja obce Veľké Zálužie – na obdobie rokov 2017 – 2024, 11/2016
- 📖 Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Nitra, 2019
- 📖 Spoločný územný plán obcí Veľké Zálužie, Báb, Jarok, Lehota, Rumanová (mikroregiónu) – Územný plán obce Veľké Zálužie, 02/2005
- 📖 Úradníček, Š. – Gašparíková, B. - Kozová, M., 1996: Posudzovanie vplyvov na životné prostredie. EIA (Environmental Impact Assessment). I. diel. Zákon s komentárom. ŠEVT Bratislava, 196 strán
- 📖 Výročná správa SHMU o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike
- 📖 <http://apl.geology.sk/mapportal/>
- 📖 <http://cms.enviroportal.sk/>
- 📖 <http://datacube.statistics.sk/>
- 📖 <https://www.geology.sk/>
- 📖 <https://www.mapy.cz/>
- 📖 <https://www.minzp.sk/>

-  https://neisrep.shmu.sk/main_gui.php
-  <https://www.sazp.sk/>
-  <https://www.shmu.sk/sk/?page=1>
-  <https://www.sopsr.sk/web>
-  <https://maps.sopsr.sk/>
-  <https://www.volkovce.sk/>
-  <https://zbgis.skgeodesy.sk/mkzbgis/sk/zakladna-mapa>

Použité právne predpisy

-  Nariadenie vlády SR č. 549/2007 Z.z. o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií
-  Nariadenie vlády SR č. 617/2004 Z.z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
-  Oznámenie Federálneho ministerstva zahraničných vecí č. 396/1990 Zb. o uzavretí Dohovoru o mokradiach majúcich medzinárodný význam najmä ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarský dohovor).
-  Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie
-  Vyhláška MZ SR č. 392/2007 Z.z.
-  Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov
-  Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov
-  Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch
-  Vyhláška 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
-  Vyhláška MŽP SR č. 250/2023 Z.z. o kvalite ovzdušia
-  Zákon č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia
-  Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 275/2007 Z.z., zákona č. 454/2007 Z.z., zákona č. 287/2008 Z.z. , zákona č. 117/2010 Z.z., zákona č. 145/2010 Z.z. , zákona č. 258/2011 Z. z. a zákona č. 408/2011 Z.z.
-  Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
-  Zákon č. 377/2022 Z.z., ktorý sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny
-  Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
-  Zákon č. 409/2014, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách

7.2 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

7.3 Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

V predloženom zámere sú spracované všetky v súčasnosti dostupné informácie o postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

8. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Banská Bystrica, apríl 2024

9. Potvrdenie správnosti údajov

9.1 Spracovatelia zámeru

Riešitelia: Ing. Ján Liga, PhD.
(projektový manažér)
INECO, s.r.o., Banská Bystrica

Ing. Jozef Salva, PhD.
(projektový manažér)
INECO, s.r.o., Banská Bystrica

Schválil: Ing. Juraj Musil, PhD.
(konateľ spoločnosti)
INECO, s.r.o., Banská Bystrica

Za údaje technického charakteru zodpovedá navrhovateľ.

Za správnosť údajov environmentálneho charakteru zodpovedá spracovateľ.

9.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa

Svojim podpisom potvrdzujem, že údaje v zámere obsiahnuté vychádzajú z najnovších poznatkov o stave životného prostredia v posudzovanom území a že žiadna dôležitá skutočnosť, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť životné prostredie nie je vedome opomenutá.

Za spracovateľa

Za navrhovateľa

.....
Ing. Juraj Musil, PhD.

.....
Ing. Juraj Musil, PhD.
zástupca na základe plnej moci