



Využitie mobilných zariadení v obehovom hospodárstve

Zámer navrhovanej činnosti vypracovaný v zmysle zákona NR SR
č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a
o zmene a doplnení niektorých zákonov



Navrhovateľ:

**ATB Slovakia-Doprava,s.r.o.
Skuteckého 30
974 01 Banská Bystrica**

2023

O b s a h

I.	Základné údaje o navrhovateľovi	1
1	Názov	1
2	Identifikačné číslo	1
3	Sídlo	1
4	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	1
5	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.	1
II.	Základné údaje o navrhovanej činnosti	2
1	Názov	2
2	Účel	2
3	Užívateľ	3
4	Charakter navrhovanej činnosti	3
5	Umiestnenie navrhovanej činnosti	3
6	Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	4
7	Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	5
8	Opis technického a technologického riešenia	6
9	Zdôvodnenie umiestnenia navrhovanej činnosti v danej lokalite	23
10	Celkové náklady	24
11	Dotknutá obec	24
12	Dotknutý samosprávny kraj	24
13	Dotknuté orgány	24
14	Povoľujúci orgán	25
15	Rezortný orgán	25
16	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	25

17	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	25
III.	Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	26
1	Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	26
1.1	Vymedzenie hraníc dotknutého územia	26
1.2	Geomorfologické pomery	26
1.3	Geologické pomery	28
1.4	Pôdne pomery	33
1.5	Klimatické pomery	34
1.6	Hydrologické a hydrogeologické pomery	40
1.7	Fauna a flóra	45
1.8	Chránené územia a ochranné pásma	48
1.9	Územný systém ekologickej stability	54
2	Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	56
2.1	Štruktúra krajiny	56
2.2	Stabilita krajiny	58
2.3	Ochrana krajiny	59
2.4	Scenéria krajiny a krajinný obraz	60
3	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	61
3.1	História obce	62
3.2	Demografia	63
3.3	Socioekonomické charakteristiky územia	65
3.4	Infraštruktúra	66
3.5	Dopravná infraštruktúra	70
3.6	Priemysel a poľnohospodárstvo	72

3.7	Služby	73
3.8	Odpadové hospodárstvo	76
3.9	Rekreácia a cestovný ruch	77
3.10	Kultúrne – historické pamiatky a pozoruhodnosti	78
3.11	Archeologické a paleontologické náleziská, geologické lokality	80
4	Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	81
4.1	Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	81
4.2	Znečistenie ovzdušia	85
4.3	Znečistenie povrchových a podzemných vôd	93
4.4	Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou	95
4.5	Environmentálne záťaž, znečistenie horninového prostredia	97
4.6	Poškodenie vegetácie a biotopov	98
4.7	Radónové riziko	101
4.8	Hluk	102
4.9	Celková kvalita životného prostredia pre človeka	102
4.10	Súhrnné hodnotenie súčasných environmentálnych problémov	104
4.11	Pôsobenie stresových faktorov v sledovanom regióne	107
IV	Základné údaje o predpokladaných vplyvoch činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	112
1	Požiadavky na vstupy	112
1.1	Záber lesných pozemkov a pôdy	112
1.2	Spotreba vody	112
1.3	Surovinové zdroje	113
1.4	Energetické zdroje	113
1.5	Nároky na dopravnú a inú infraštruktúru	113
1.6	Nároky na pracovné sily	114

1.7	Iné nároky	114
2	Údaje o výstupoch	114
2.1	Zdroje znečisťovania ovzdušia	114
2.2	Odpadové vody	122
2.3	Odpady	123
2.4	Hluk a vibrácie	126
2.5	Žiarenie a iné fyzikálne polia	128
2.6	Zápach a iné výstupy	129
2.7	Doplňujúce údaje	129
3	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	129
3.1	Vplyvy na obyvateľstvo	129
3.2	Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy geomorfologické pomery	130
3.3	Vplyvy na klimatické pomery	131
3.4	Vplyvy na ovzdušie	131
3.5	Vplyvy na vodné pomery	134
3.6	Vplyvy na pôdu	135
3.7	Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	135
3.8	Vplyvy na krajinu a jej ekologickú stabilitu	135
3.9	Vplyvy na urbárny komplex a využívanie zeme	136
3.10	Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	136
3.11	Vplyvy na archeologické náleziská	136
3.12	Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	136
3.13	Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	137
3.14	Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma	137
3.15	Iné vplyvy	137

4	Hodnotenie zdravotných rizík	138
5	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia	139
6	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	139
7	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	141
8	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	142
9	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	142
10	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	143
11	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala	146
12	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s územno-plánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými materiálmi	146
13	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	147
V.	Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)	149
1	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	149
2	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	149
3	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	151
VI.	Mapová a iná dokumentácia	153
	<i>Príloha č. 1</i> Situačná mapa umiestnenia navrhovanej činnosti v mierke 1:50000	
VII.	Doplňujúce informácie k zámeru	
1	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov	153
2	Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	156
3	Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	156
VIII.	Miesto a dátum vypracovania zámeru	157

IX.	Potvrdenie správnosti údajov	157
1	Spracovatelia zámeru	157
2	Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	158

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov

ATB Slovakia - Doprava, s.r.o.

2. Identifikačné číslo

IČO: 36 712 191

3. Sídlo

Skuteckého 30, Banská Bystrica 974 01

4. Oprávnený zástupca obstarávateľa

Tibor Bartók – konateľ

Adresa: Skuteckého 30, Banská Bystrica 974 01

Telefón: +421 903 514 691

e-mail: atbslovakia@gmail.com

5. Kontaktná osoba

Mgr. Veronika Sucháčová

Adresa: ul. Stavbárov 2A, 979 01 Rimavská Sobota

Telefón: 047 56 34 400,

e-mail: atbslovakia@gmail.com

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov

Využívanie mobilných zariadení v obehovom hospodárstve

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je zhodnocovanie stavebných a iných ostatných odpadov prostredníctvom mobilných zariadení. Úprava a zhodnocovanie stavebných a iných ostatných odpadov bude realizovaná v mieste ich vzniku na celom území SR.

Stavebný odpad má významný podiel na celkovom množstve odpadov v spoločnosti. Podľa odborných odhadov pripadá na 1 obyvateľa približne 0,6 až 1,0 t stavebného odpadu ročne. Situácia, keď sa väčšina stavebných odpadov iba skládkovala vo vyťažených materiálových jamách na stavenisku alebo v jeho blízkom okolí, sú už našťastie minulosťou.

Problematika nakladania so stavebným odpadom a možnosti jeho ďalšieho využitia sa tak pri súčasnej snahe o vytváranie dlhodobu udržateľného rozvoja a environmentálnej politiky stáva jednou z prioritných tém. Je to aj z toho dôvodu, že Slovensko sa radí medzi štáty EÚ s najnižšou recykláciou stavebných odpadov a odpadov z demolácií.

Navrhovaná činnosť „Využívanie mobilných zariadení v obehovom hospodárstve“ prispeje k zhodnoteniu významného objemu stavebného odpadu.

Produkcia stavebných odpadov a odpadov z demolácií stavieb sa na Slovensku v posledných rokoch výrazne zmenila. Na základe novej legislatívy spôsoby zhodnocovania a nakladania so stavebnými odpadmi nabrali nový smer. Stavebný odpad sa stáva zdrojom obnoviteľných materiálov. Využitím recyklácie stavebných odpadov a odpadov z demolácií sa výrobky s ukončeným životným cyklom nepovažujú za odpad, ale zdroj, ktorý tvorí nové výrobky. Takto chápané výrobky – recykláty – sú vhodnou náhradou za potrebné prírodné materiály, ale aj určitým konkurenčným prvkom.

Princíp recyklácie stavebného odpadu je založený na znovu využívaní stavebných odpadov vďaka novým technológiám. Tento recyklovaný stavebný odpad - recyklát sa stal alternatívou drveného kameniva.

Hlavnou príčinou globálnych problémov životného prostredia v súčasnosti je nadmerné čerpanie prírodných zdrojov vrátane (fosílnych) palív a minerálov. Je zrejmé, že prevládajúci model ekonomického rozvoja v Európe, založený na intenzívnom využívaní zdrojov, produkcii odpadu a znečistenia, nie je udržateľný. Využívanie zdrojov, výroba, spotreba a odpad boli v posledných rokoch predmetom stratégií obehového hospodárstva a súvisiacich politík.

3. Užívateľ

ATB Slovakia - Doprava, s.r.o.

4. Charakter navrhovanej činnosti

Z hľadiska zákona č. 24/2006 Z.z. sa jedná o novú činnosť, ktorá podľa Prílohy č.8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. v znení Zákona č. 408/2011 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je navrhovaná činnosť zaradená nasledovne:

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zist'ovacie konanie)
Kategória č. 9 – Infraštruktúra			
6.	Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov		od 5 000 t/rok
11.	Zariadenie na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu	od 100 000 t/rok	od 50 000 t/rok do 100 000 t/rok

Navrhovateľ predpokladá ročne zhodnotiť každým z navrhovaných mobilných zariadení viac ako 100 000 t ostatných odpadov. V zmysle uvedeného zaradenia to predstavuje prahovú hodnotu od 100 000 t/rok, teda časť „A“ – povinné hodnotenie. Zhodnocovanie ostatných odpadov, stavebných odpadov a odpadov z demolácií bude realizované činnosťou R5 - Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov a činnosťou R12 - Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11.

Realizácia navrhovanej činnosti je predložená na posúdenie v jednom variantnom riešení v súlade § 22 ods. 1 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v Banskobystrickom samosprávnom kraji, v okrese Rimavská Sobota, v katastrálnom území Rimavská Sobota v zastavanom území mesta.

Kraj: Banskobystrický
Okres: Rimavská Sobota
Mesto: Rimavská Sobota
Katastrálne územie: Rimavská Sobota
Parcelné číslo: 2780/8

Parcely sú zapísané na liste vlastníctva č. 1827

Pozemok je vo vlastníctve navrhovateľa.

Druh pozemku : Ostatná plocha, rozloha - 10 708 m², Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce.

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Situácia širších vzťahov v mierke 1:50000 je znázornená na mape v *Prílohe č.1*

Znázornenie dotknutého územia na katastrálnej mape:



Zdroj: <https://zbgis.skgeodesy.sk/mkzbgis/sk/kataster>

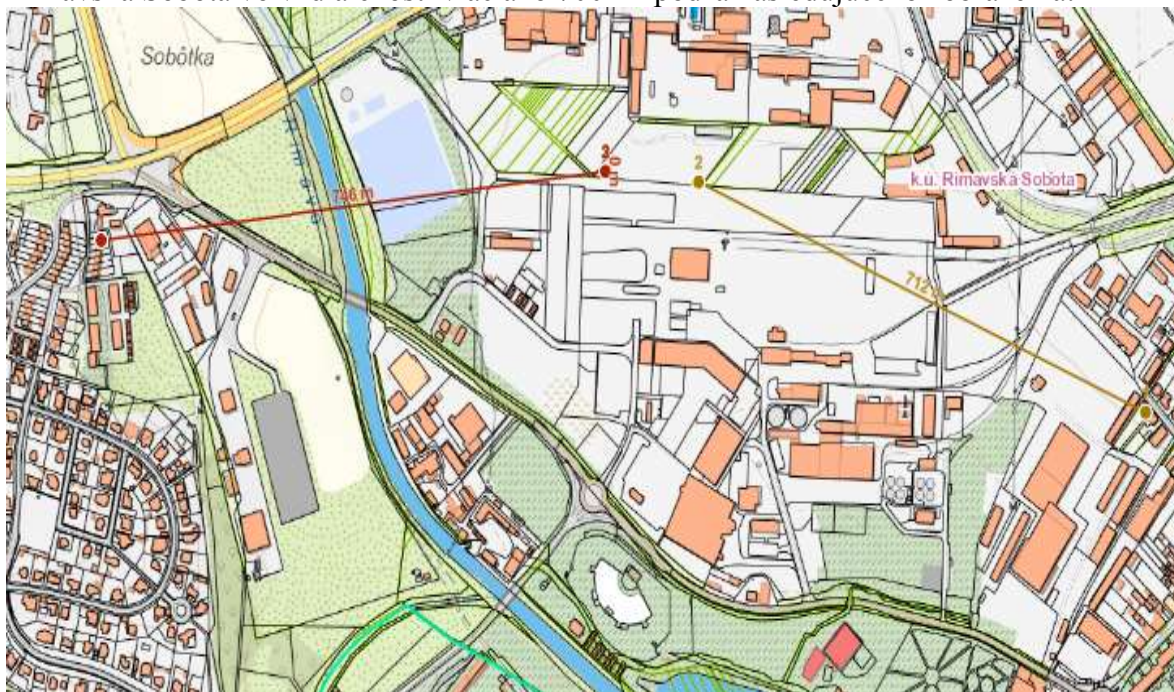
Pozemok sa nachádza v zastavanom území mesta Rimavská Sobota. Má vyhovujúce dopravné napojenie na cestnú sieť mimo obytné územie priamo na cestu II/531 a na Košickú cestu I/16, ako aj na cestu I/72, ktorá spája Rimavskú Sobotu so severnou stranou Nízkych Tatier.

Umiestnenie navrhovanej činnosti nevyžaduje sanácie, demolácie, ani výrub drevín.

Všetky zariadenia budú mobilné, úpravu a zhodnocovanie stavebných odpadov bude navrhovateľ vykonávať v mieste ich vzniku – mimo dotknutej lokality Prvé

použitie mobilných zariadení bude priamo v areáli. Pri prvom použití navrhovateľ predpokladá zhodnotiť cca 4 000 t stavebných odpadov, hlavne betónu počas cca 2 týždňov. Mobilné zariadenia v čase nečinnosti budú umiestnené v dotknutej lokalite.

Najbližšia zástavba k navrhovanej lokalite je individuálna bytová zástavba mesta Rimavská Sobota vo vzdialenosti viac ako 700 m podľa nasledujúceho zobrazenia:



Zdroj: <https://zbgis.skgeodesy.sk/mkzbgis/sk/kataster>

Činnosti zhodnocovania stavebných odpadov prenosným zariadením sa budú vykonávať na základe udeleného súhlasu podľa § 97 ods.1 písm. h/ zákona 79/2015 Z. z., o odpadoch v iných firmách a spoločnostiach, ktorým vznikajú tieto odpady pri stavebnej a demolačnej činnosti. Zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov bude realizované v mieste ich vzniku, preto nevyžaduje stavebné povolenie ani ohlásenie podľa osobitného predpisu.

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predmetom navrhovanej činnosti nie je výstavba. Predmetom navrhovanej činnosti je prevádzka technológie. Predpokladaný termín začatia prevádzky navrhovanej činnosti je rok 2023.

Ukončenie prevádzky nie je určené, činnosť sa plánuje prevádzkovať do doby, pokiaľ budú objektívne podmienky na jej vykonávanie.

8. Opis technického a technologického riešenia

Základnými kritériami výberu technológie bola hlavne environmentálne prijateľná prevádzka, efektívnosť, energetická náročnosť, bezpečnosť, spoľahlivosť a hlavne kritéria BAT.

Na základe uvedených skutočností vybral navrhovateľ mobilné zariadenia TEREX od spoločnosti TEREX FINLAY, ktorá je svetovým lídrom v oblasti výroby a distribúcie zariadení na drvenie, triedenie, pranie a zariadení pre recykláciu. Spoločnosť TEREX FINLAY má viac ako 50 rokov skúseností v priemysle v oblasti pre spracovanie a recykláciu materiálov. Finlay stroje sú využívané v celej rade aplikácií, ako je piesok a štrk, drvený kameň, uhlie, ornice, kôry, soľ, diamanty atď. V produktovom portfóliu Terex Finlay pre oblasť drvenia sú mobilné čelust'ové, odrazové a kuželové drviče.

Predmetom navrhovanej činnosti je zhodnocovanie odpadu rozmerovou úpravou a fragmentáciou na jednotlivé zložky pomocou mobilných zariadení:

Technologické zariadenia a ich maximálna kapacita:

1. Drvič čelust'ový TEREX J-960 250 t/h (maximálna ročná kapacita 500 000 t)
2. Mechanická triedička TEREX 863 280 t/h (maximálna ročná kapacita 560 000 t)

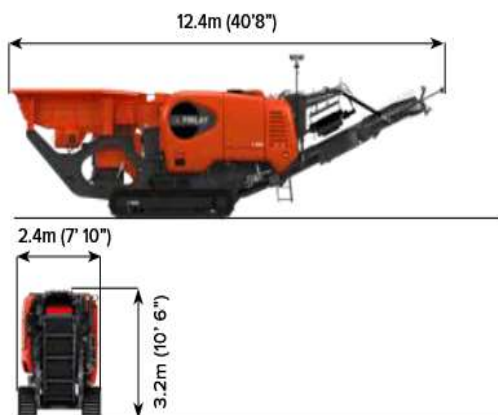
Maximálna hodinová kapacita zostavy: 250 t/h

Maximálna ročná kapacita zostavy: 500 000 t

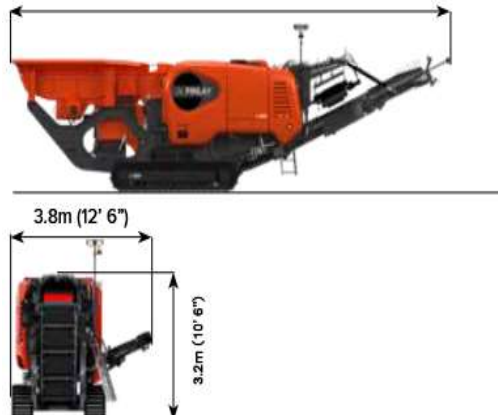
Navrhovateľ nepredpokladá, že navrhované mobilné zariadenia budú v prevádzke počas celého roka. Uvedené štítkové výkony zariadení predstavujú maximálne kapacity, ktoré reálne nie sú dosiahnuteľné.

Drvič čelust'ový TEREX J-960

Transportné rozmery



Prevádzkové rozmery



Zdroj: podklady navrhovateľa

Terex Finlay J-960 je kompaktný a výkonný mobilný čeľuťový drvič obsahujúci osvedčený jednočeľuťový drvič s priamym pohonom Terex, ktorý poskytuje vysokú kapacitu s veľkými drviacími kapacitami. Vďaka kompaktným rozmerom, vynikajúcej mobilite a vysokej drviacej kapacite aj pri sťažených podmienkach recyklácie a operácií s tvrdým kameňom je J-960 ideálny pre malých až stredne veľkých prevádzkovateľov.

Špecifikácia

Výhody zariadenia:

- *Systém kontinuálneho posuvu (SKP) pre optimálne naplnenie drviča*
- *Inovatívny systém odblokovania drviča pre extrémne krátke pracovné prestoje*
- *Efektívny a výkonný priamy naftový pohon*
- *Jednoduchý a intuitívny koncept ovládania*

Vstupný otvor	900 mm x 600 mm
Prevádzková hmotnosť	28 000 kg
Transportné rozmery	Výška 3,2m, Šírka 2,4m, Dĺžka 12,4m
Pracovné rozmery	Výška 3,2m, Šírka 3,8m, Dĺžka 12,4m

Hlavný dopravník:



Šírka pásu:	800 mm
Pracovný uhol:	22°
Výška podávania:	2,9 m
Nárazové tyče a vložky odolné voči opotrebovaniu v mieste podávania	
Špičková škrabka na hlavovom bubne	

Magnetický separátor:



Šírka pásu: 750 mm

Pohon: Hydraulický

Telematika T-Link

Telematický hardvér a softvér T-Link spolu s bezplatným sedemročným dátovým predplatným sú štandardnou výbavou

Drviaca komora



- *Terex 900 mm x 600 mm*
- *Drvič s jednou klbovou čeľusťou*

- *Usporiadanie pohonu: Direct Drive cez klinové remene Obrátený postup na odstránenie blokády*
- *Deflektorová doska - voliteľná*
- *Úplné hydraulické nastavenie uzavretej strany Štandardný profil vložky: prémiová čeľusť (18 % mangán)*

Zásobník / podávač



Kapacita zásobníka: 3,6 m³

Výška podávania so štandardným zásobníkom: 3,20 m

Vibračný Grizzly Feeder (VGF) VGF grizzly

sito: 50 mm (štandardná ponuka) VGF Rozsah otáčok: variabilný, 500-915 ot./min

Obtokový dopravník (voliteľné)

Šírka pásu: 600 mm

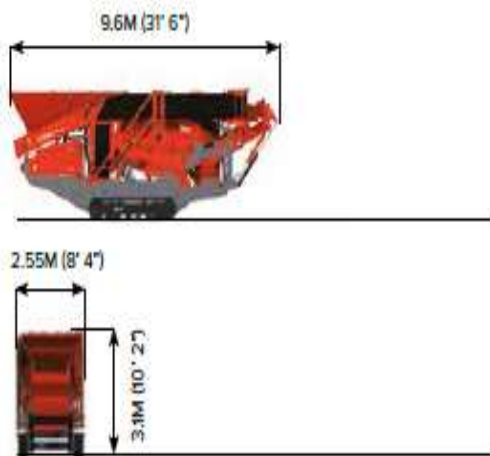
Výška podávania: 2,0 m

Hydraulicky sklopný na prepravu

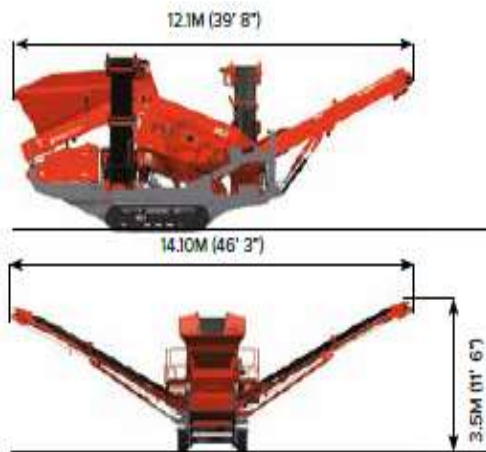
Mechanická triedička **TEREX 863**

Mobilná triedička Finlay® 863 je kompaktný a výkonná triedička. Uvedené flexibilné a mobilné zariadenie môže spracovať v kamenivo, piesku a štrk, zeminu. Je vhodné pre demolácie stavieb aj recykláciu stavebných odpadov. Plne autonómne zariadenie sa dá hydraulicky zložiť a je pripravené na prepravu za menej ako hodinu. Zariadenie má kapacitu na spracovania až 280 ton za hodinu a môže pracovať s mobilným drvičom, alebo bagrom.

Transportné rozmery



Prevádzkové rozmery



ŠTANDARDNÁ VÝBAVA

- Deutz TD2011 L04i - 4-valcový dieselový motor s výkonom 49,4 kW (66,2 k) pri 2300 ot./min
- Kapacita zásobníka: 5 m³ s hydraulicky sklopnými nadstavcami
- Pásový podávač s 1000 mm hladkým pásom a pohonom hydraulickej prevodovky
- 6 mm násypka z oceleového plechu s vysokou pevnosťou v ťahu
- Modulárna konfigurácia sít
- Hydraulický zdvih na výmenu sieťoviny 500 mm
- 2,7 m x 1,2 m sito na hornej palube a 2,7 m x 1,2 m
- spodné sito s nastaviteľným uhlom 14° až 18°
- Všetky paluby sú štandardne vybavené sieťovinou
- 1000 mm široký O/S dopravník s pásom v tvare V (3,5 m vypúšťanie výška)
- Hydraulické sklápanie a nastavenie uhla 14° až 24°
- Lišta na nadrozmernom dopravníku
- 650 mm široký pás v tvare V na strednom dopravníku s variabilnou rýchlosťou. Výtlačná výška 3,67m
- 650 mm široký hladký pás na jemnom dopravníku s premenlivou rýchlosťou a škrabkou na pás. Výtlač 3,85 m
- 1000 mm široký dopravník na prenášanie/zber jemných častíc c/w scs škrabka
- Ťažký podvozok so 400 mm širokými podložkami - 2500 mm stred ozubených kolies
- Ovládanie prevádzky dráh pomocou ručného zariadenia s 5m prípojného vedenia
- Bezpečnostné kryty v súlade so smernicou o strojoch
- Mazanie na nízkej úrovni
- Núdzové vypínanie (4 miesta)

Špecifikácia

ZÁSOBNÍK/PODÁVAČ



*Zásobník z oceľového plechu s vysokou pevnosťou v ťahu
Kapacita zásobníka: 5 m³ s hydraulickým sklopným zásobníkom rozšírenia
Výška podávania: 3,3 m
Šírka posuvu: 2,2 m
Obyčajný pás: 1000 mm*



POHONNÁ JEDNOTKA

*Hydraulický s premenlivou rýchlosťou
Vzduchom chladený diesel Deutz TD 2011
49 kW (66 k) pri 2300 ot./min*



PÁSY

*Šírka pásov: 400 mm
Stredy ozubených kolies: 2500 mm
Dvojité sledovanie rýchlosti*

Stúpavosť: 30°

Uhol sklonu: 9°

SITNÁ ČASŤ

Horná paluba: 2,76 m x 1,22 m

Spodná paluba: 2,76 m x 1,22 m

Uhol sit: 14° - 18°, hydraulické nastavenie

Hydraulický zdvíhací prístup na výmenu siete 500 mm

Celková sitná plocha: 6,7 m²



DOPRAVNÍK PRE JEMNÚ FRAKCIU

Šírka pásu: 650 mm

Pracovný uhol: 25°

Štandardná výška podávania: 3,85 m

Zásobná kapacita: 85m³

DOPRAVNÍK PRE STREDNÚ FRAKCIU

Šírka pásu: 650 mm

Pracovný uhol: 25°

Štandardná výtlačná výška: 3,68 m

Zásobná kapacita: 75m³





DOPRAVNÍK NAJVÄČŠEJ FRAKCIE

Šírka pásu: 1m

Pracovný uhol: 15° - 24°, hydraulické nastavenie

Výška podávania: 3,5 m

Zásobná kapacita: 64m³ max

Telematika T-Link

Telematický hardvér a softvér T-Link spolu s bezplatným sedemročným dátovým predplatným sú štandardnou výbavou

Popis technologického procesu zhodnocovania odpadov

a) Preprava mobilného zariadenia

Preprava mobilného zariadenia z miesta a na miesto zhodnocovania bude realizovaná pomocou obslužnej techniky zariadenia, t.j. pomocou nákladného návesu.

b) Príprava materiálu

Pred samotnou realizáciou recyklácie bude stavebná suť vytriedená a upravená pomocou hydraulických kladív alebo hydraulických drviacich čeľustí obslužnej techniky zariadenia, t.j. hydraulických rýpadiel, na požadovaný rozmer, ktorý je definovaný rozmermi násypníka čeľustového drviča.

c) Nakladanie

V ďalšej fáze spracovania bude upravená a vytriedená suť bude nakladaná do násypky čeľustového drviča pomocou obslužnej techniky zariadenia, t.j. hydraulických rýpadiel alebo kolesového nakladača. Pracovník obsluhujúci drvič vykoná záverečnú vizuálnu kontrolu stavebnej sute v násypke pri jej ďalšom posúvaní smerom do vstupného otvoru drviča. Transport materiálu z násypky k drviacim čeľustiam bude zabezpečený vibračným podávačom. Veľkosť frakcie na výstupe drviča závisí od nastavenia štrbiny drviacich čeľustí.

d) Drvenie / triedenie kovov

V samotnom čelust'ovom drviči prebieha drvenie vstupného materiálu, ktorého výstupom je drť viacrozmernej frakcie (produkt drviča) . Mobilný drvič je vybavený protiprachovými sprchami, ktoré zabezpečujú rovnomerné zvlhčenie suti pred vstupom do drviča, čo výrazne znižuje prašnosť celého procesu drvenia. Vibračný podávač s roštom je upevnený na pružinách, poháňaný vibračným mechanizmom. Pohon je zaistený hydraulickým motorom s variabilným riadením otáčok. Drvič je riadený diaľkovým ovládačom, ktorý sa používa na spustenia ako aj zastavenie stroja.

Súčasťou roštu je aj demontovateľné sito, ktoré sa používa s dopravníkom hlušiny. Sito sa používa hlavne vtedy, keď je možné ešte materiál prečistiť od jemnej frakcie, ktorá je odvedená ako hlušina. Hrubší materiál je odvádzaný dopravníkom „produktu drviča“ do triediča. Tento dopravník je vybavený samočistiacim magnetickým krížovým separátorom (permanentným magnetom), vďaka ktorému je možné z dopravníka odseparovať kovy.

e) Triedenie

Dopravníkom „produktu drviča“ sa hrubší materiál, ktorý je zbavený jemnej frakcie (hlušiny) a kovov, prepravuje do podávača triediča. Tento podávač pozostáva z dvoch hlavných častí, a to plniacej násypky a plniaceho dopravníka. Dopravník je opäť poháňaný hydraulickým motorom s premenlivými otáčkami.

Na konci dopravníka podávača sa nachádza preosievacia jednotka, ktorá preosieva „produkt drviča“. K dispozícii je rad prepadočných sít s rôznou veľkosťou oka, ktoré sú kalibrované na požadované frakcie. Materiál je vysypávaný zo sít na dopravníky.

Materiál z horného poschodia, „najväčšia“ frakcia je vysypávaný na koncový dopravník. Materiály „stredná“ a „jemná“ frakcia sú vysypávané na bočné dopravníky.

f) Odsun

Odsun materiálu Je zabezpečený systémom dopravníkových pásov drviča a triediča. Každému výstupu je priradená iná frakcia a smer, ktorým sa jednotlivé frakcie definitívne separujú. Týmto spôsobom dôjde k definitívnej separácii jednotlivých výstupov materiálu.

Materiálovými výstupmi z mobilného zariadenia v procese zhodnocovania budú:

- 1) jemná frakcia drviča (hlušina) vyseparovaná vibračným roštom drviča,
- 2) kovy vyseparované magnetickým separátorom drviča,
- 3) jemná frakcia triediča, vyseparovaná radom prepadočných sít triediča,
- 4) stredná frakcia triediča, vyseparovaná radom prepadočných sít triediča,
- 5) najväčšia frakcia triediča, vyseparovaná radom prepadočných sít triediča.

Zhodnotený resp. upravený stavebný odpad v rôznej kvalite a frakciách sa opakovane využije najmä priamo na stavenisku, napr. na zásypy, násypy (spätne zasypávanie), na úpravu vnútroareálových komunikácií v rámci staveniska, resp. na ďalšie použitie v súlade so schválenou PD búracích prác a stavebných prác pri novej výstavbe.

Jednotlivé druhy recyklovaných materiálov sú plnohodnotnou a cenovo výhodnou náhradou prírodných materiálov a majú široké uplatnenie – či už ako zásypové materiály, pri budovaní komunikácií, spevnených plôch, lesných ciest, protihlukových valov, úpravách terénu a pod.

Výstupným produktom zhodnocovania odpadov je recyklát, t.j. materiál rôznej frakcie (podľa požiadaviek objednávateľa), ktorý je certifikovateľný podľa potreby jeho ďalšieho využitia.

V zmysle § 3 vyhl. 344/2022 Z.z. sa pri prevádzkovaní stacionárneho zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov a odpadov z demolácií preukazuje počas celej doby prevádzky splnenie požiadaviek na recyklované stavebné odpady a odpady z demolácií niektorým z týchto dokladov:

a) vyhlásenie o parametroch vypracované na základe certifikátu zhody systému riadenia výroby vydaného podľa osobitného predpisu (Delegované nariadenie Komisie (EÚ) č. 574/2014 z 21. 2. 2014, ktorým sa mení príloha III k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 o vzore, ktorý sa použije na vypracovanie vyhlásenia o parametroch pre stavebné výrobky (Ú.v.EÚ L159, 28. 5. 2014 a Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. 3. 2011, ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky uvádzania stavebných výrobkov na trh a ktorým sa zrušuje smernica Rady 89/106/EHS - Ú.v.EÚ L88, 4. 4. 2011 v platnom znení),

b) SK vyhlásenie o parametroch (Príloha č. 2 vyhlášky Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov) vypracované na základe SK certifikátu o zhode systému riadenia výroby u výrobcu vydaného podľa osobitného predpisu (Zákon č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov) alebo

c) nepovinný certifikát na výrobok neuvedený v osobitnom predpise (Príloha č. 1 vyhlášky Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov v znení neskorších predpisov) vydaný podľa podnikovej normy, technickej normy alebo inej obdobnej technickej špecifikácie s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami.

Splnenie podmienok požiadaviek na recyklované stavebné odpady a odpady z demolácií sa preukazuje na každom mieste prevádzky a počas celej doby prevádzky na uvedenom mieste.

V prípade splnenia požiadaviek na recyklované stavebné odpady a odpady z demolácií niektorým z dokladov uvedených vyššie sa činnosť považuje za recykláciu v súlade s vydaným súhlasom podľa § 97 ods. 1 písm. c) alebo h) zákona.

Recyklát ako produkt zhodnocovania stavebných odpadov je recyklované kamenivo, štrkodrvina, výrobok rôznych frakcií od frakcie materiálu od 0-50 mm až po 0-110 mm podľa nastavenej štrbiny drviča a podľa druhu drveného materiálu. Recyklát môže byť ďalej použitý ako materiál pri stavebnej činnosti, pričom navrhovateľ je

povinný povoľujúcemu orgánu predložiť pri povolení činnosti R5 niektorý z dokladov preukazujúci splnenie požiadaviek na recyklované stavebné odpady a odpady z demolácií v zmysle § 3 vyhl. 344/2022 Z.z.. Recyklát je možné využiť ako nestmelený a hydraulicky stlmený materiál v inžinierskom staviteľstve a pri výstavbe ciest v súlade so súvisiacimi všeobecne záväznými právnymi predpismi a normami a je ho možné umiestniť na trh Slovenskej republiky ako stavebný výrobok (pokládkové, resp. ložné vrstvy na konštrukcie ciest, obsypy, zásypy a pod.). Zloženie recyklátu je variabilné a závisí od druhu vstupného odpadu a jeho zloženia. Fyzikálne vlastnosti a farba recyklátu majú rovnaké vlastnosti ako vstupný materiál.

Pri realizácii stavby, jej údržbe a odstraňovaní sa v zmysle vyhl. č. 344/2022 Z.z. majú oddelene zhromažďovať tri druhy odpadových materiálov.

Jednak pôjde o stavebné odpady a odpady z demolácií, ktoré sa dajú pripraviť na opätovné použitie alebo recyklovať minimálne v rozsahu podľa prílohy č. 1 k cit. vyhláske.

Ďalej sú to odstránené stavebné materiály, ktoré sa po splnení určitých podmienok budú môcť využiť ako vedľajší produkt. Poslednou skupinou sú stavebné odpady a odpady z demolácií, ktoré obsahujú alebo sú znečistené nebezpečnými látkami v rozsahu stanovenom podľa prílohy č. 1 k cit. vyhláske..

Za určitých podmienok je teda možné považovať nekontaminovanú zeminu a iný prirodzene sa vyskytujúci materiál vykopaný počas stavebných prác za vedľajší produkt.

Zároveň musí platiť, že územie, na ktorom sa uskutočňujú stavebné práce, nie je súčasťou lokality registrovanej v Informačnom systéme environmentálnych záťaží a analýzy zeminy realizované nezávislým akreditovaným subjektom splňajú limitné hodnoty ukazovateľov pre triedu skládky odpadov na inertný odpad podľa osobitného predpisu.

Za vedľajší produkt bude možné za určitých podmienok považovať aj odstránené asfaltové zmesi. Základným kritériom je dokumentácia z výstavby, ktorá bude obsahovať najmenej vyhlásenie o parametroch asfaltovej zmesi. Nemôžu byť znečistené inými látkami ako tými, ktoré sa používajú k ich výrobe, nemôžu byť znečistené dechtom, pričom súčasťou musia byť aj reprezentatívne odbery vzoriek a následné analýzy parametrov nezávislým akreditovaným subjektom..

Vo vyhláske sú uvedené aj špecifické požiadavky na odstránené stavebné materiály bez obsahu nebezpečných látok, ktoré môžeme považovať za vedľajší produkt a nie za odpad.

Hlavnou požiadavkou v tomto prípade je, že sú následne po odstránení priamo použiteľné ako nekonštrukčné časti stavby a pri ich ďalšom použití sa nevyžaduje overovanie nemennosti výrobcom deklarovaných parametrov podstatných vlastností výrobku a jedná sa o časť, ktorá je oddelená od stavby, ktorej bola pôvodne súčasťou.

V § 4 vyhlášky č. 344/2022 sú uvedené technické a organizačné požiadavky na mobilné zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov a odpadov z demolácií [k § 17 ods. 1 písm. o) zákona]:

Pri prevádzke mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov a odpadov z demolácií sa preukazuje počas činnosti zariadenia v intraviláne obce aj plnenie

- a) prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí podľa osobitného predpisu,6)
- b) všeobecných technických požiadaviek a všeobecných podmienok prevádzkovania stacionárnych zdrojov emitujúcich tuhé znečisťujúce látky podľa osobitného predpisu.7)

Poznámka pod čiarou:

- 6) *Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí*
- 7) *Príloha č. 3 časť II. bod 1 Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov.*

V prílohe č. 1 k vyhláške sú uvedené Odstránené stavebné materiály, stavebné odpady a odpady z demolácií, ktoré sa oddelene zhromažďujú:

1. Stavebné odpady a odpady z demolácií, ktoré je možné pripraviť na opätovné použitie alebo recyklovať:
 - podlahové konštrukcie
 - sanitárna technika
 - sklo, ploché sklo, izolačné sklo, sklo určené na stavebné účely, sklenené steny a steny z luxfer (sklobetónu)
 - drevo a výrobky z dreva neznečistené nebezpečnými látkami
 - dvere a okná a ďalšie výplne stavebných otvorov
 - betónové konštrukcie
 - tehly, pórobetón a podobné konštrukčné prvky
 - strešné škridle,
 - keramické a iné obkladové prvky, sanitárna keramika
 - asfaltové zmesi neznečistené nebezpečnými látkami
 - zemina a kamenivo neznečistené nebezpečnými látkami
 - štrk zo železničného zvršku neznečistený nebezpečnými látkami
 - sadrokartónové dosky neznečistené nebezpečnými látkami
 - konštrukčné kovové stavebné diely a iné kovové výrobky
 - plastové výrobky a materiály z PVC (Polyvinylchlorid) – okenné profily, podlahové krytiny, hydroizolačné fólie, strešná krytina a pod.
 - plastové stavebné výrobky a materiály iné ako z PVC
 - penový polystyrén, ktorý neobsahuje nebezpečné látky
 - minerálna vlna, ktorá neobsahuje nebezpečné látky
2. Odstránené stavebné materiály, ktoré môžu byť využité ako vedľajší produkt:
 - nekontaminovaná zemina a iný prirodzene sa vyskytujúci materiál

- odstránená asfaltová zmes
- odstránené stavebné materiály
- 3. Stavebné odpady a odpady z demolácií obsahujúce nebezpečné látky alebo znečistené nebezpečnými látkami:
 - izolačné materiály s obsahom azbestu
 - stavebné materiály obsahujúce azbest
 - sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo znečistené nebezpečnými látkami
 - asfaltové zmesi – katalógové číslo 17 03 01
 - zemina a kamenivo znečistené nebezpečnými látkami
 - štrk zo železničného zvršku obsahujúci nebezpečné látky
 - penový polystyrén znečistený nebezpečnými látkami
 - minerálna vlna znečistená nebezpečnými látkami
 - iné izolačné materiály obsahujúce nebezpečné zložky alebo znečistené nebezpečnými látkami
 - stavebné materiály na báze sadry znečistené nebezpečnými látkami
 - stavebné odpady a odpady z demolácií obsahujúce ortuť
 - stavebné odpady a odpady z demolácií obsahujúce PCB
 - zmesi alebo oddelené frakcie betónu, tehly, škridly a keramických výrobkov znečistený nebezpečnými látkami
 - iné stavebné odpady a odpady z demolácií, vrátane ich zmesí znečistené nebezpečnými látkami,
 - stavebné diely obsahujúce minerálne oleje alebo nimi znečistené
 - škvara obsahujúce alebo znečistená nebezpečnými látkami
 - elektrické alebo elektronické zariadenia obsahujúce nebezpečné látky (napr. plynové lampy obsahujúce Hg, žiarivky, úsporné žiarovky, kondenzátory obsahujúce PCB, iné elektrozariadenia obsahujúce PCB, káble s inými izolačnými kvapalinami)
 - chladiace látky a izolačné materiály z chladiacich a klimatizačných zariadení s aj čiastočne halogénovými chlór-fluórovými uhl'ovodíkmi
 - materiály obsahujúce polycyklické aromatické uhl'ovodíky iné než asfaltové zmesi uvedené pod katalógovým číslom 17 03 01
 - stavebné diely, ktoré obsahujú alebo k ich impregnácii boli použité soli, oleje, dehtové oleje alebo fenolové oleje.

V prílohe č. 2 vyhlášky je uvedený vzor ohlásenia: Ohlásenie pred realizáciou demolačných prác a v prílohe č. 3: Ohlásenie po realizácii demolačných prác

Navrhovateľ v rámci svojej činnosti bude postupovať v súlade s vyhláškou č. 344/2022 Z.z.

Zhodnotený resp. upravený stavebný odpad v rôznej kvalite a frakciách sa teda opakovane využije ako vedľajší produkt alebo recyklát najmä priamo na stavenisku, napr. na zásypy, násypy (spätné zasypávanie) a na úpravu vnútroareálových komunikácií v rámci staveniska, resp. na ďalšie použitie v súlade so schválenou PD búracích prác a stavebných prác pri novej výstavbe.

Napr.:

a.- zemina - jedná sa zvyčajne o prebytočnú zeminu z výkopov alebo odkrývk pôdy pri zakladaní stavieb, alebo odkrývaní suchých štrkovísk. Najčastejšie sú v nej zastúpené prírodné materiály ako piesok, štrk, íl, hlina, kamene. Ak uvedené materiály nie sú znečistené škodlivinami, dajú sa využiť ako klasické materiály získané ťažbou. Zhodnotená zemina je vhodná na úpravu záhrad, parkov a iných zelených plôch.

b.- stavebná sutina a zmiešaný stavebný minerálny odpad - jedná sa o najbežnejšie spracovávaný odpad a zároveň širokú škálu stavebných materiálov. Ich hlavnú časť tvoria spojivá – látky, ktoré majú schopnosť spájať iné sypké alebo kusové materiály a vytvárať z nich pevný materiál, čiže hliny, asfalty, malty a pod. Zmiešaný stavebný odpad, ktorý vzniká pri rekonštrukciách alebo demoláciách objektov, je z hľadiska výroby – zhodnotenia, nevyhnutné dotriediť na ďalšie využitie vzniknutej suroviny v stavebnom priemysle. Tento druh materiálu je mimoriadne vhodný napr. pri spevňovaní hrádzi, stavbe miestnych komunikácií, na zásypy a vyrovnávanie terénov a pod.

c.- tehly- ich drvením možno vyrábať tehlový zásypový materiál s použitím do cementových mált alebo na úpravy nestmelených povrchov vozoviek. Zmesový tehlový zhodnotený materiál výborne prepúšťa vodu a pri nestmelených povrchoch vozoviek sa preukázali jeho dobré úžitkové vlastnosti. Využitie tohto materiálu môže pritom pri budovaní takýchto vozoviek znížiť náklady až o 80 % v porovnaní s tradičným spôsobom, ktorý využíva primárne suroviny.

Zhodnotený tehlový materiál vyrobený zo stavebného odpadu so zrnitosťou do približne 80 mm frakcie 0 – 16 mm a 32 – 80 mm možno využiť na výrobu tehlobetónu. Uvedený materiál možno využívať ako výplňové murivo pri monolitických konštrukciách, ako prísadu do prefabrikovaných prvkov a na prípravu vibrolisovaných tvárnic.

d.- odpady z demolácie ciest - tieto odpady (asfalt, asfaltobetón) vznikajú pri rekonštrukciách komunikácií, rekonštrukciách realizácii inžinierskych sietí pod vozovkami, pri likvidácii starých ciest a pod. Pri týchto činnostiach vznikajú dve skupiny odpadov – z vrchnej vrstvy tvorenej prevažne živičným krytom a spodných vrstiev tvorených betónom, resp. kamenivom.

Živičné zmesi možno opätovne využiť najmä:

- pri výrobe novej zmesi v obalovacích súpravách,
- ako náhradu štrkopieskov pri zásypoch inžinierskych sietí,
- ako násypový materiál pod komunikácie,
- ako materiál pri úprave spevnených plôch.

Asfaltový recyklát sa odporúča najlepšie využiť:

- bez pridania nového spojiva k recyklátu na spodné podkladové vrstvy na málo zaťažené vozovky, pri výstavbe menej namáhaných dopravných plôch (parkoviská) a pod.,
- pridaním hydraulického spojiva (cement, vápno) na nové stmelenie podkladovej vrstvy vozoviek.

e.- betón - odpadový betón sa získava pri búraní betónového krytu ciest, výstavbe ciest, realizácii výkopov pre rozvody, pri demoláciách a pod. Betónový recyklát možno

znovu využiť ako výplň do betónov, náhradu prírodného kameniva alebo ako podkladový betón do vozoviek, ako ochrannú vrstvu cestných komunikácií alebo železničného podlažia alebo ako náhradu prírodného kameniva do konštrukčných betónov nižších tried a pod.

Prvý krát bude zariadenie použité na recykláciu odpadu prevážne s katalógovým číslom 17 01 01 /O/ - betón. Táto činnosť bude realizovaná priamo v dotknutej lokalite (areál bývalého mlyna). Odpad spracovaný v drviči, kde bude materiál podrvený. Počas drvenia budú z drveného materiálu odseparované kovové materiály. Následne bude materiál spracovaný vibračným triedením v triediacom zariadení. Výsledným produktom procesu zhodnotenia z navrhovanej činnosti (činnosť R5 a R12) bude po preukázaní splnenia požiadaviek na recyklované odpady (vyhl. č. 344/2022 Z.z.) recyklovaný materiál. Činnosť bude realizovaná krátkodobo v trvaní cca 2 týždňov, pričom bude zhodnotených cca 4 000 t odpadov.

Ešte pred použitím drviaceho zariadenia budú vytriedené a oddelene zhromaždené odpady v zmysle vyhlášky č. 344/2022 Z.z. MŽP SR o stavebnom odpade a odpade z demolácií. Odstránené stavebné materiály, stavebné odpady a odpady z demolácií, ktoré sa oddelene zhromažďujú ako nevhodné (mäkké plasty, izolácie, strešná krytina apod.) budú uložené do určených veľkokapacitných kontajnerov (VKK), podľa kategórie (ostatný a nebezpečný odpad) a podľa druhu a miestnych podmienok s nimi naložené v zmysle platnej legislatívy a hierarchie. Prednostne budú oprávneným organizáciám odovzdané na zhodnotenie, energetické zhodnotenie a v prípade nemožnosti ich zhodnotenia na zneškodnenie oprávnenou organizáciou.

Pri prevádzke technologického zariadenia sa používa voda v odprašovacom zariadení. Technologická voda bude dovážaná na pracovisko v cisterne 1x za deň, alebo bude použitý existujúci vodný zdroj na mieste pracoviska.

Všetky frakcie, odsunované od mobilného zariadenia rôznymi smermi na rôzne miesta, sú následne kolesovým nakladačom, ktorého súčasťou je nakladačova váha (určené meradlo) vybavená tlačiarňou vážnych lístkov, odvážené a nakladané na nákladné vozidlá. O množstve spracovaného materiálu sa vedie materiálová bilancia v prevádzkovom denníku zariadenia.

Obslužná technika pre Využívanie mobilných zariadení v obehovom hospodárstve

1) Nákladné vozidlo - ťahač návesu

Značka Mercedes-Benz, druh karosérie/nadstavby BC ťahač návesu, farba šedá metalíza, Obchodný názov Actros, Prevádzková hmotnosť 7915 kg,

Najväčšia technicky prípustná hmotnosť prípojného vozidla 36085 kg, Najväčšia technicky prípustná hmotnosť jazdnej súpravy 44000 kg, Palivo nafta, Emisie EUR06.

2) Náves nákladný

Značka Borex, druh karosérie/nadstavby DA plošinová, farba čierna, Obchodný názov NN3J, Prevádzková hmotnosť 10500 kg, Najväčšia prípustná celková hmotnosť 53000 kg.

3) Zariadenie na zemné práce - hydraulické rýpadlo

Značka Caterpillar, druh karosérie/nadstavby hydraulické rýpadlo, farba žltá, Obchodný názov „podľa veľkosti hydraulického rýpadla“, spoločnosť ATB Slovakia-doprava je vlastníkom hydraulických rýpadiel od veľkosti „2000 kg“ do „26000 kg“,

Najväčšia technicky prípustná celková hmotnosť „podľa veľkosti hydraulického rýpadla“, Palivo nafta,

Jedná sa o špeciálnu techniku, ktorá nie je usposobená pre premávku na pozemných komunikáciách, je nutné ju prepravovať na návesoch.

4) Zariadenie na zemné práce - pracovný stroj samohybný

Značka Caterpillar, druh karosérie/nadstavby kolesový nakladač, farba žltá, Obchodný názov 950CG, Prevádzková hmotnosť 18800 kg,

Najväčšia technicky prípustná celková hmotnosť 20500 kg, Palivo nafta, Rok výroby.

Prevádzková doba mobilnej zostavy:

- pracovné dni 8 hod./deň.

Nakladanie s odpadmi a manipulácia s odpadmi :

V Mobilnom stredisku obehového hospodárstva budú podľa prílohy č. 1 zákona NR SR č.79/2015 Z.z. vykonávané činnosti:

- R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11.
- R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov.

Navrhovateľ bude pri prevádzke mobilného zariadenia zhodnocovať odpady podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., v znení Vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z.z. ktorou sa ustanovuje „Katalóg odpadov“ v nasledujúcom rozsahu:

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu
01 04 08	odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené v 01 04 07	O
05 01 17	bitúmen	O
10 12 08	odpadová keramika, odpadové tehly, odpadové obkladačky a dlaždice a odpadová kamenina po tepelnom spracovaní	O
10 13 14	odpadový betón a betónový kal	O
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	O
17 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	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 05 08	štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 02 02	zemina a kamenivo	O
20 03 08	drobný stavebný odpad	O

Predmetnom zhodnocovania v prenosnom zariadení nebude výhradne stavebný odpad, ale aj iné odpady podľa hore uvedeného zoznamu, ktoré vie navrhovateľ zhodnotiť v rámci svojej činnosti, resp. v prospech iných podnikateľských činností, ktoré spoločnosti v skupine prevádzkujú.

Produktmi zhodnocovania bude podrvený a triedený materiál (recyklát), ktorý je možné využiť na spevnenie ciest, drenážnu výplň, podkladový materiál pre zakladanie stavieb a pod.

Z technických parametrov mobilného zariadenia deklarovaných výrobcom vyplýva, že je vhodné aj na zhodnocovanie odpadov kategórie 20 02 02 zemina a kamenivo.

Predmetom navrhovanej činnosti bude nakladanie s odpadmi na mieste držiteľa alebo pôvodcu – na stavenisku, v areály asanačných, búracích prác, pri odstraňovaní nezákonne uloženého odpadu s prevahou stavebných odpadov a objemných odpadov a následné mechanické vytriedenie od nevhodných častí a odpadov, ktoré by mohli kvalitatívne ovplyvniť výsledný recyklát, poprípade poškodiť zariadenie. Jedná sa najmä o mäkké plastové časti, tepelné a zvukové izolácie, strešné krytiny z azbestocementových tašiek a dosiek, azbestocementové vetracie potrubia, elektroinštaláciu, kvapalné odpady, ropné látky apod. Zhodnocovanie v mieste držiteľa resp. pôvodcu týchto odpadov na prenosnom zariadení predstavuje drvenie robustným čeľuťovým drvičom a následné triedenie v triediči.

Nakladanie vstupných odpadov je zabezpečené pomocou pásového nakladača (rýpadla, bagra apod.) do zásobníka drviča. Prenosné zariadenia obsahujú predsítnú časť s možnosťou triediacej voľby na rôzne frakcie podľa objemovej hmotnosti vstupujúceho materiálu a podsítnú vo forme zeminy a drobného kameniva a úlomkov betónu, ktoré nezaťažujú stroj svojou prašnosťou v suchom alebo viskozitou v daždivom prostredí. Prepad je zabezpečený priamo na jeden z dopravníkových pásov s vyústením mimo pracovného stroja.

Pracovné stroje sú vybavené aj magnetickými separátormi pre ďalšie vyseparovanie železných častí najmä z betónu a železobetónu. Jednou linkou sa môže obsluhovať niekoľko medzidepónií stavebných odpadov. Po ukončení zhodnocovania danej depónie stavebných odpadov sa celá linka, resp. prenosné zariadenie vo veľmi krátkom čase mobilne prepraví z miesta na miesto.

Každé mobilné zariadenie v závislosti od povahy a zloženia vstupov môže pracovať aj samostatne.

9. Zdôvodnenie umiestnenia navrhovanej činnosti v danej lokalite

Úpravu a zhodnocovanie stavebných a iných ostatných odpadov bude navrhovateľ vykonávať v mieste ich vzniku na celom území SR. V dotknutej lokalite budú mobilné zariadenia umiestnené len v čase ich nečinnosti.

Súčasná legislatíva odpadového hospodárstva Slovenskej republiky, vo výkonnom uplatňovaní opatrení a cieľov programov odpadového hospodárstva krajov a okresov SR, kladie dôraz na maximálne zhodnocovanie odpadov. Jedným z hlavných opatrení je podpora chýbajúcich recyklačných kapacít, podpora triedeného zberu, zvýšenie materiálového zhodnotenia stavebných odpadov, ako aj rozvoj technológií na materiálové zhodnotenie.

Naše prírodné zdroje sú obmedzené, zažívame klimatickú krízu ako aj krízu biodiverzity. Stavebný a demolačný odpad patrí z hľadiska objemu k najväčším zdrojom odpadu v Európe. Mnohé z týchto materiálov sú recyklovateľné alebo ich možno opätovne použiť.

V posledných dňoch apríla 2023 bola schválená Reforma EU ETS, ktorá je súčasťou balíka Fit for 55 a má priniesť zásadné zníženie emisií v najbližších siedmich rokoch. Emisie skleníkových plynov v odvetviach, na ktoré sa EU ETS vzťahuje, majú podľa nového záväzku klesnúť o 62 % do roku 2030 v porovnaní s úrovňou z roku 2005. Prijatá reforma počíta tiež so zavedením nového mechanizmu EÚ pre kompenzáciu uhlíka na hraniciach (CBAM). „Tovar, na ktorý sa vzťahuje mechanizmus CBAM, zahŕňa železo, oceľ, betón, hliník, hnojivá, elektrickú energiu, vodík a za určitých podmienok aj nepriame emisie. Dovozcovia týchto druhov tovaru budú musieť zaplatiť akýkoľvek cenový rozdiel medzi cenou uhlíka zaplattenou v krajine výroby a cenou uhlíkových emisných kvót v systéme ETS EÚ,“ konštatuje Európsky parlament. To predstavuje nielen environmentálny, ale aj významný ekonomický faktor pre zhodnocovanie odpadov a využívanie domácich druhotných surovín.

Jednotlivé druhy odpadov navrhovanej činnosti budú upravované a zhodnocované na jednom mieste, spravidla u objednávateľa služieb, čím sa zvýši efektívnosť zhodnotenia odpadov, súčasne sa zabráni nepovolenému ukladaniu odpadov (divokým skládkam odpadov), znížia nároky na prepravu odpadov a dôjde k prekrývaniu viacerých pozitívnych efektov na ochranu jednotlivých zložiek životného prostredia z dôvodu že materiálové zhodnocovanie odpadov na surovinu, ktorá sa dá ďalej využiť, bude znamenať v prvom rade úsporu na poplatkoch za nakladanie s odpadmi a tiež príjmy z predaja a využitia recyklovanej suroviny. Opätovným využívaním odpadov sa zníži ich množstvo a tým aj znečistenie životného prostredia. Zhodnocovanie jednotlivých druhov stavebných odpadov, zeminy a kameniva je stratégiou, pomocou ktorej sa šetrí prírodné zdroje a obmedzuje sa zaťaženie životného prostredia nežiaducimi zložkami.

Podľa POH SR na roky 2021-2025 je cieľom pre stavebné odpady „Zvýšiť prípravu na opätovné použitie a recykláciu stavebných odpadov vrátane spätného zasypávania na 70 %.“

Navrhovaná činnosť predstavuje plnenie uvedeného cieľa.

Priaznivé vplyvy

- Vlastnícke práva navrhovateľa k pozemku,

- existujúci areál býv. mlyna vhodný pre uloženie mobilných zariadení,
- vytvorené technické zázemie pre opravu, údržbu a ochranu zariadení,
- lokalita ma dobré dopravné napojenie na cestnú sieť mimo obytných území,
- na navrhovanej lokalite sa nenachádzajú žiadne vyhlásené ani navrhované veľkoplošné, maloplošné chránené územia alebo územia európskeho významu NATURA 2000, parcela je evidovaná ako ostatná plocha,
- zníženie rizika vzniku nelegálnych skládok stavebných odpadov a neodborného nakladania s odpadmi,
- šetrenie primárnych zdrojov surovín - opätovným využitím stavebných materiálov po ich úprave triedením a drvením pre stavebné účely a spätné zasypávanie,
- využitie recyklátov v rámci iných činností navrhovateľa,
- plnenie cieľov Reformy nakladania so stavebným odpadom, ako aj obehového a odpadového hospodárstva.

Negatívne vplyvy

Prevádzka činnosti prináša so sebou aj niektoré negatíva, ako zvýšenie úrovne hluku a prašnosti. Tieto negatíva je možné zmierniť vhodnými opatreniami.

10. Celkové náklady

Predpokladaný odhad investičných nákladov na realizáciu prevádzky zhodnocovania odpadov prenosnými zariadeniami, t.j. na obstaranie prenosného technologického zariadenia a ostatného vybavenia, predstavuje finančný objem približne 500 000,- EUR vrátane DPH.

11. Dotknutá obec

Mesto Rimavská Sobota

12. Dotknutý samosprávny kraj

Banskobystrický samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány

1. Okresný úrad Rimavská Sobota, Odbor starostlivosti o životné prostredie
2. Okresný úrad Rimavská Sobota, Odbor krízového riadenia
3. Okresný úrad Rimavská Sobota, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
4. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rimavskej Sobote

5. Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Rimavskej Sobote
6. Mesto Rimavská Sobota

14. Povoľujúci organ

Okresný úrad Banská Bystrica. Odbor starostlivosti o životné prostredie

15. Rezortný orgán

Rezortným orgánom je v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je ústredný orgán verejnej správy, do ktorého pôsobnosti patrí navrhovaná činnosť:

Ministerstvo ŽP SR, Námestie Ľudovíta Štúra 35/1, 812 35 Bratislava

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Povolenie orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva v zmysle zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.
- Súhlas na prevádzku zdroja znečistenia ovzdušia podľa zák. č. 137/2010 Z.z. v platnom znení.
- Ohlásenia k § 77 ods. 3 písm. e) a f) zákona č. 79/2015 Z. z. Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov podľa § 8 Vyhlášky č. 344/2022 Z.z. Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií a príloh č. 2 a č. 3 k tejto vyhláške.

17. Vyjadrenia o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Realizácia navrhovanej činnosti má miestny charakter, jej nepriaznivé dopady sú lokálne a nepredstavuje žiaden negatívny vplyv, ktorý by presahoval štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

1.1. Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Úprava a zhodnocovanie stavebných a iných ostatných odpadov bude realizovaná v mieste ich vzniku na celom území SR. Lokalita, na ktorej budú umiestnené mobilné zariadenia v čase nečinnosti sa nachádza v severozápadnej časti mesta Rimavská Sobota. Mesto Rimavská Sobota leží v Slovenskom Rudohorí 20.poludníku východnej zemepisnej dĺžky v údolí rieky Rimavy. Je obklopené CHKO Cerovou vrchovinou a Národným parkom Muránska Planina. Rimavská Sobota je okresným mestom. Nadmorská výška 208 m.n.m. Celková rozloha mesta: 7751 ha.

Dotknutý pozemok sa nachádza v areáli bývalého mlyna a je ohraničený inými areálmi hlavne s priemyselnou činnosťou:

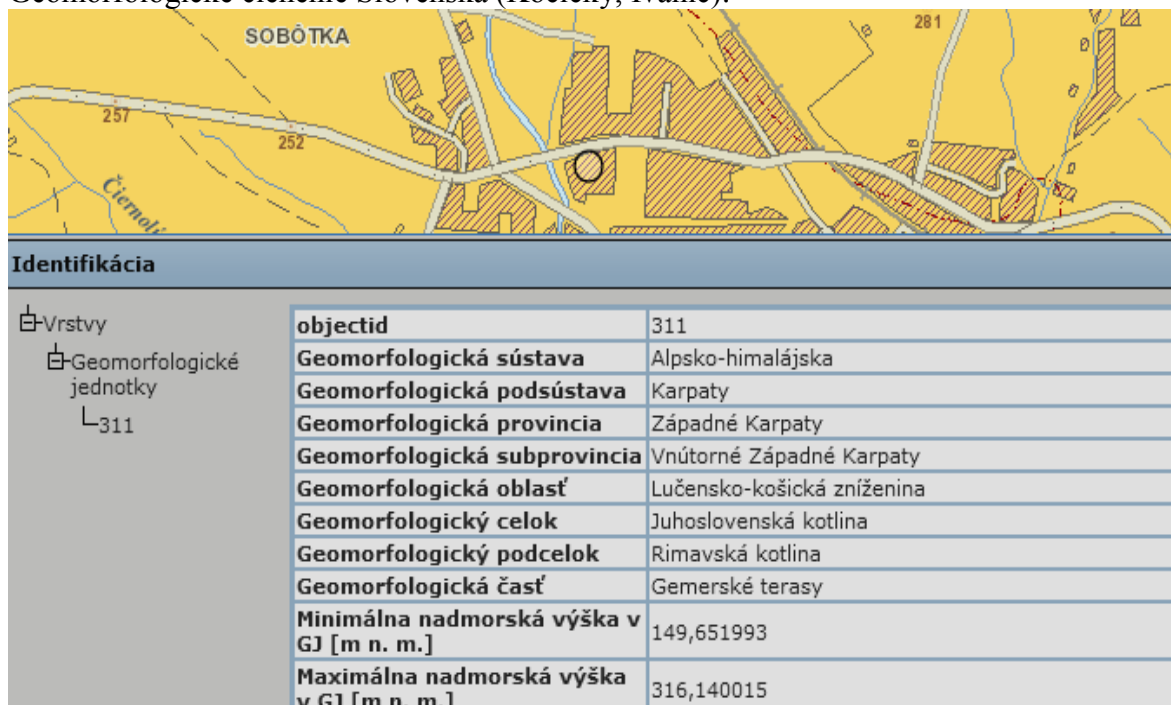


Zdroj: <https://zbgis.skgeodesy.sk>

1.2. Geomorfologické pomery

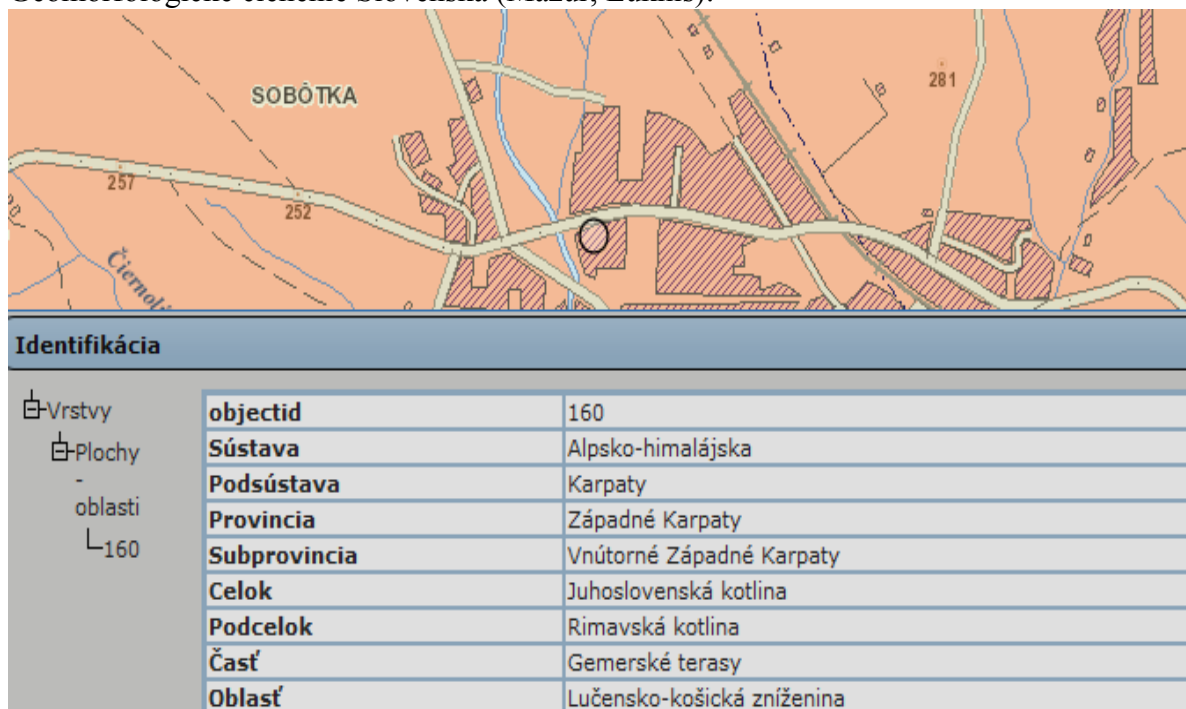
Na základe členenia podľa geomorfologických jednotiek sa zaradzuje skúmané územie nasledovne :

Geomorfologické členenie Slovenska (Kočícký, Ivanič):



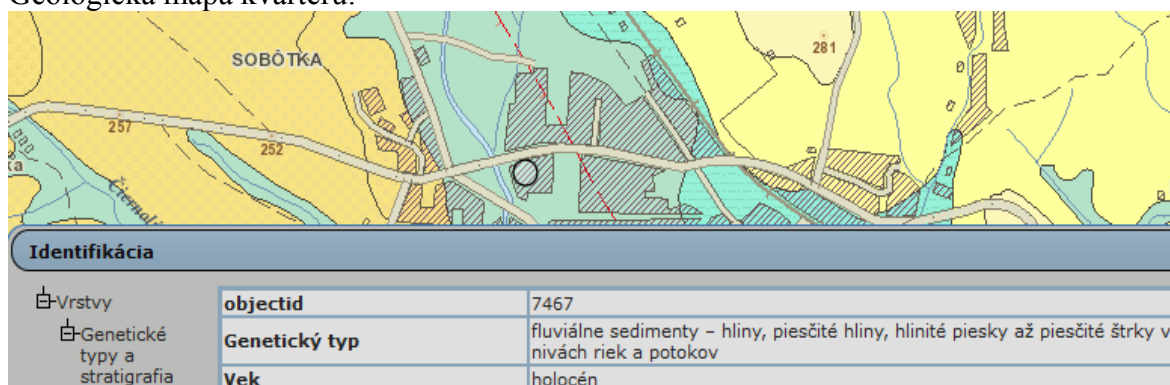
Zdroj: <https://www.geology.sk>

Geomorfologické členenie Slovenska (Mazúr, Lukniš):

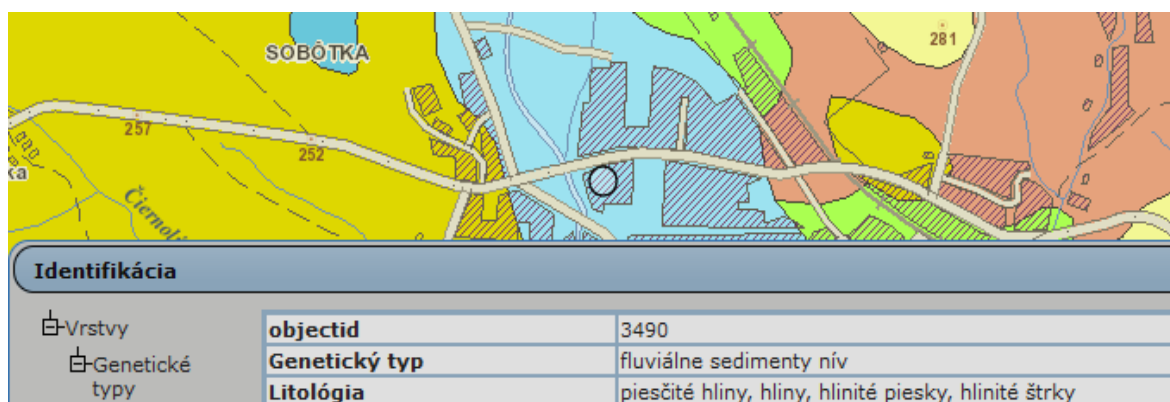


Zdroj: <https://www.geology.sk>

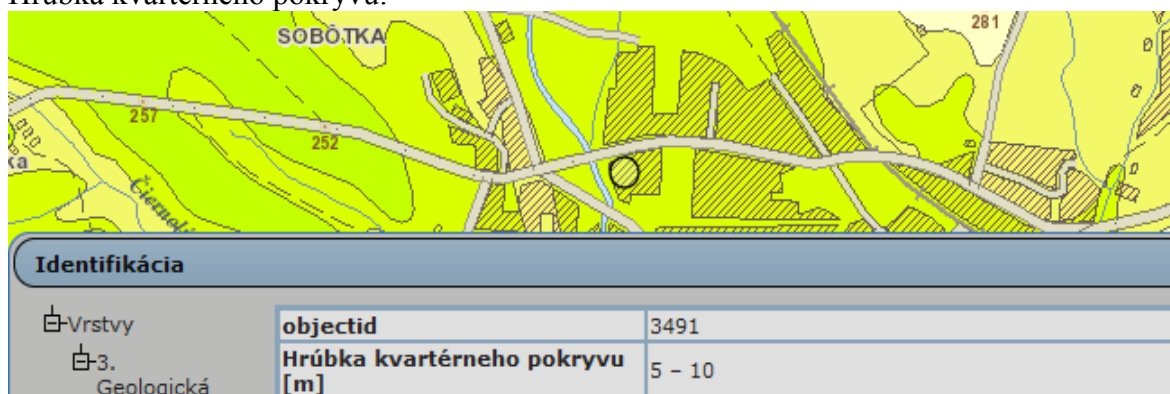
Geologická mapa kvartéru:



Zdroj: <https://www.geology.sk>



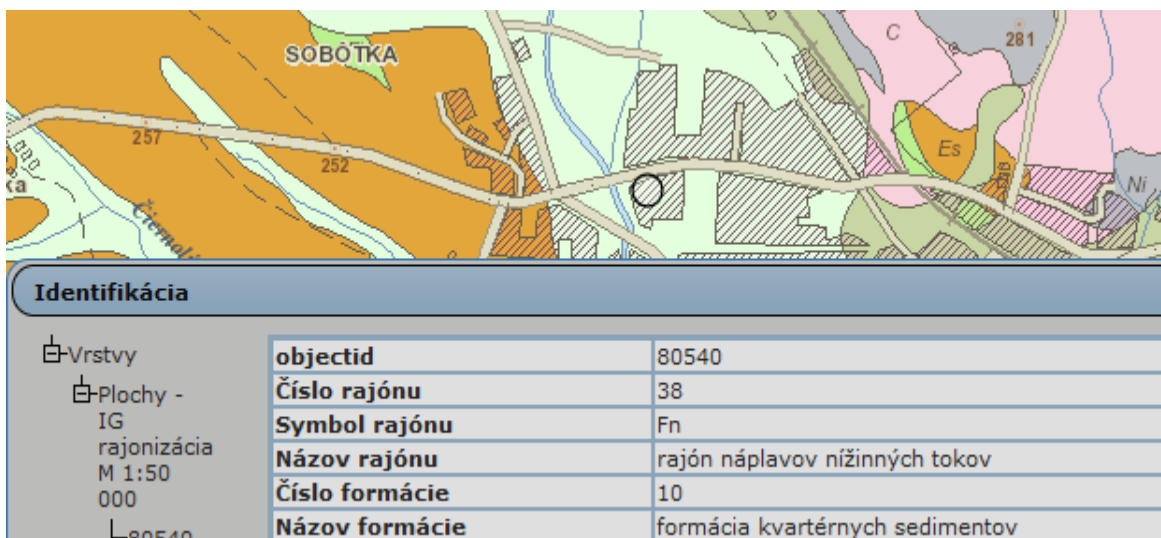
Hrúbka kvartérneho pokryvu:



Zdroj: <https://www.geology.sk>

1.3. Geologické pomery

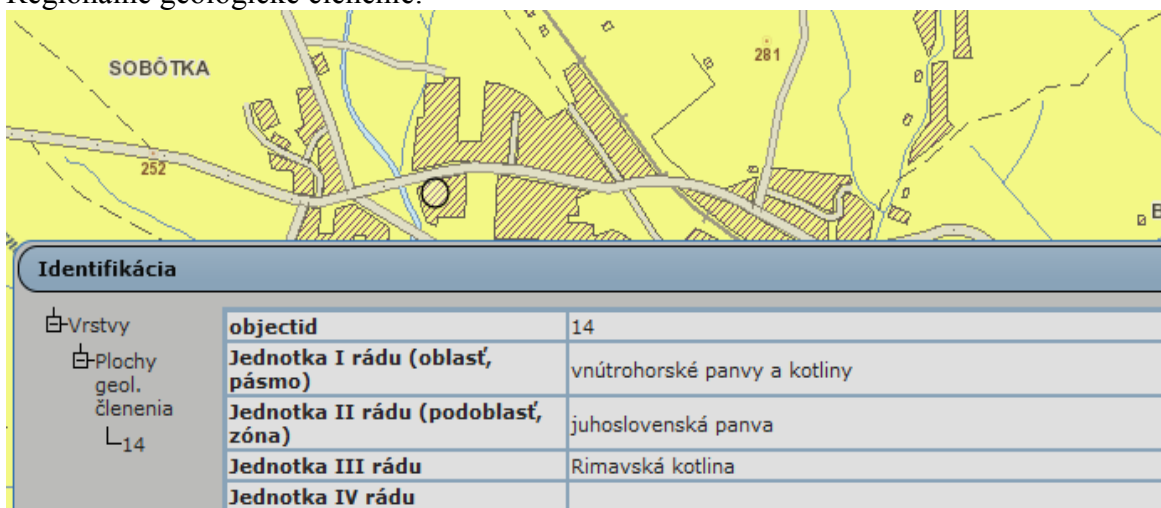
Podľa nasledujúcej mapy inžiniersko geologických rájónov Slovenska je hodnotené územie zaradené do rájónu vulkanických hornín:



Zdroj: <https://www.geology.sk>

Geologická stavba užšieho záujmového územia

Regionálne geologické členenie:



Zdroj: <https://www.geology.sk>

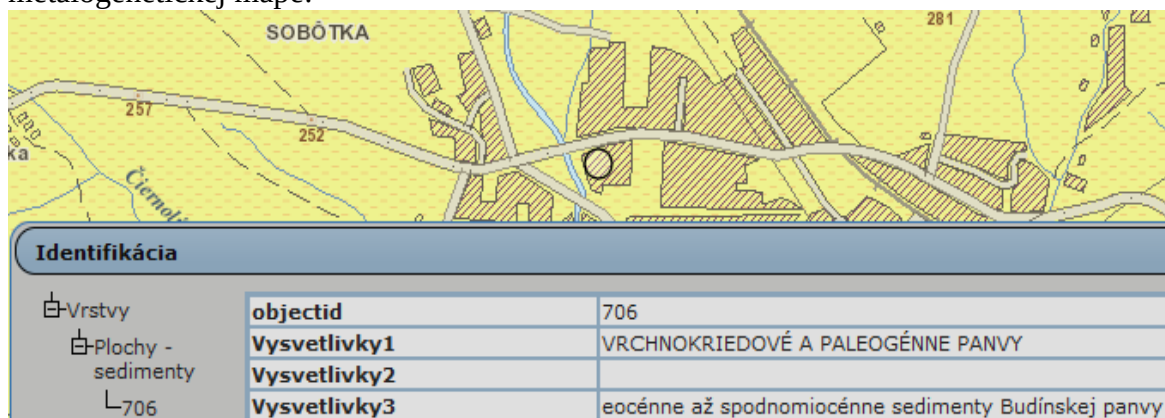
Širšie hodnotené územie patrí do podcelku Rimavskej kotliny, ktorá sa delí v katastri mesta na oddiely Gemerskej terasy a Valtická pahorkatina. Na geologickej stavbe územia sa podieľa kvartérna a terciárna (neogénna) sedimentárna výplň Rimavskej kotliny, ktorej podložie tvoria mezozoikum silicika, meliatika a paleozoikum gemerika, resp. paleozoikum neznámej jednotky. Charakter predterciérneho podložia v rámci širšieho územia je možné rekonštruovať predovšetkým na základe povrchových výskytov predterciérnych hornín, vrtných prac, ktoré zastihli podložie terciéru a vo veľmi obmedzenej miere na základe geofyzikálnych prác. Severný okraj Rimavskej kotliny lemujú horniny, ktoré patria základným tektonickým jednotkám Západných Karpát - veporiku, gemeriku a príkrovom meliatika, turnaika a silicika. Na stavbe predterciérneho

podložia sa rudimentarne podieľajú aj poprikrovove formácie vrchnej kriedy (čiernolucke súvrstvie).

Horninové prostredie

Horninové prostredie v území vytvárajú eocénne až spodnomiocénne sedimenty Budinskej panvy.

Horninové prostredie dotknutého územia je znázornené na nasledujúcej metalogenetickej mape:

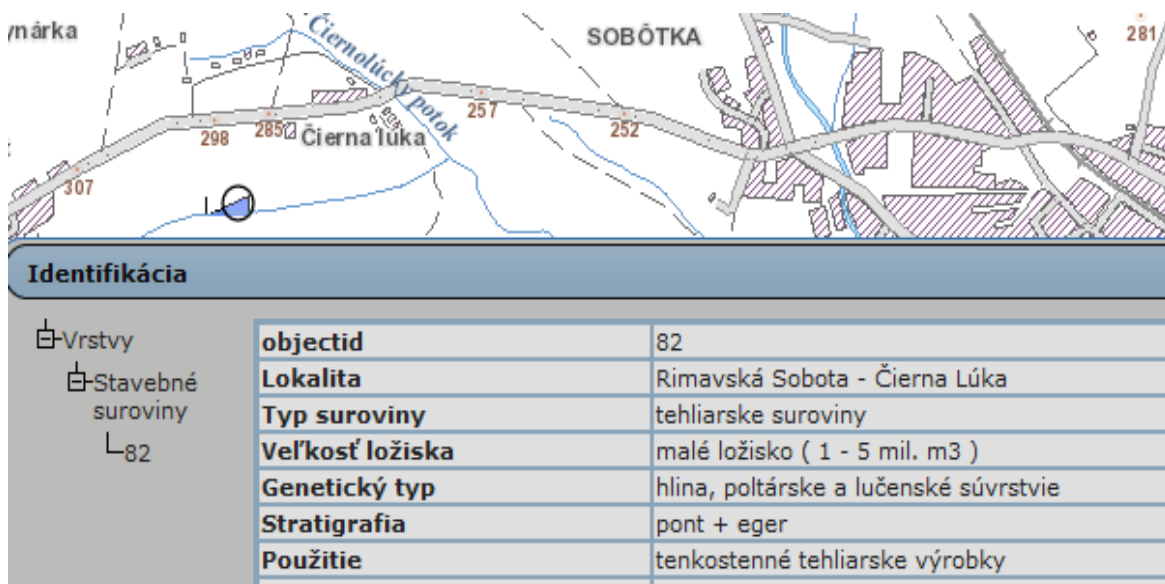


Zdroj: <https://www.geology.sk>

Ložiská nerastných surovín

Územie FMO Rimavská Sobota je pomerne bohaté na nerastné suroviny, s čím súvisí najmä ťažobný a spracovateľský priemysel v území.

Na nasledujúcej mape je zobrazenie najbližšieho ložiska nerastných surovín:

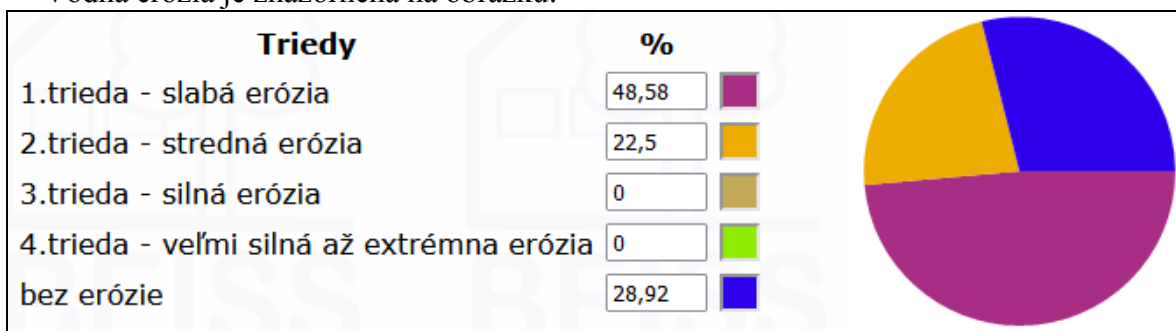


Zdroj: <https://www.geology.sk>

Z uvedeného zobrazenia je zrejmé, že dotknuté územie nie je bohaté na nerastné suroviny. V okrese Rimavská Sobota sa nachádza 13 chránených ložiskových území.

Veterná erózia a vodná erózia v záujmovom území bola iniciovaná postupným odlesňovaním krajiny a jej intenzita je znásobovaná poľnohospodárskym a priemyselným využívaním. Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy skúmal intenzitu erózie slovenských spustnutých pôd v druhej polovici 20. storočia na datovateľne odlesnených pozemkoch, ako aj nad hornou hranicou lesa. V rámci širšieho dotknutého územia sa na odlesnených svahoch silne prejavuje erózia pôdy (odlesnené 100 - 150 rokov) priemerne 15 m³/ha/rok (znižovanie povrchu o 1,5 mm/rok).

Vodná erózia je znázornená na obrázku:



Zdroj: <http://www.beiss.sk/>

Geodynamické javy - Seizmicita územia

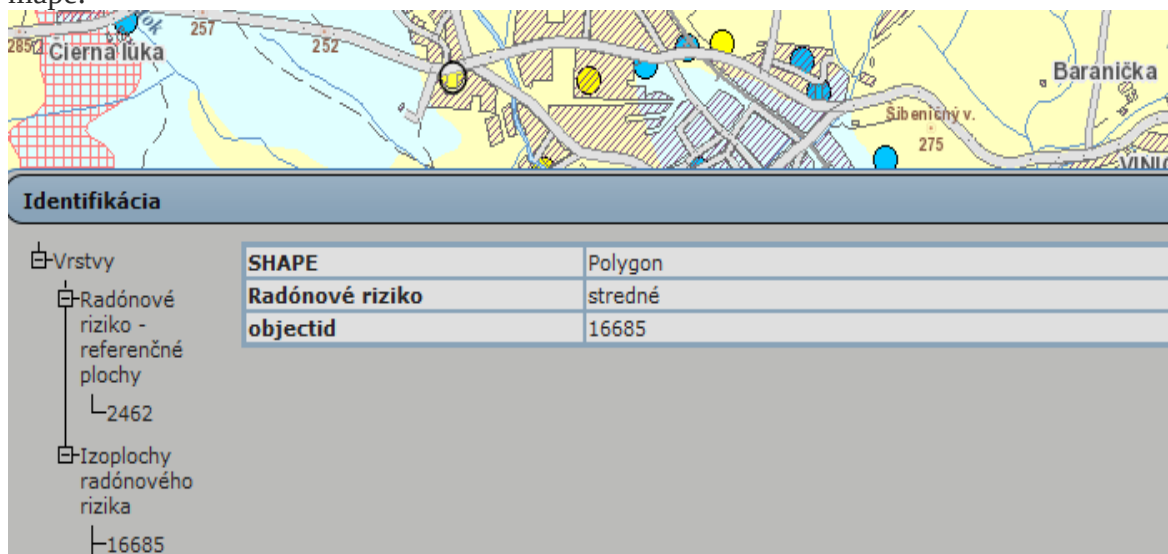
Geologicko-tektonická stavba a prejavy neotektonických (v období sarmat - kvartér) pohybov v území majú veľký vplyv na seizmicitu územia. Záujmové územie regiónu je porušené početnými zlomovými systémami.

V súčasnosti je v Európe používaná 12-stupňová makroseizmická stupnica EMS-98. V minulosti bola na Slovensku používaná makroseizmická stupnica MSK-64, ktorá mala tiež 12 intenzitných stupňov. Hodnotenú územie leží v 5. zdrojovej oblasti seizmického rizika, ktorej hodnota základného seizmického zrýchlenia (a_r) dosahuje 0,6 – 0,69 m.s⁻².

Radónové riziko

Stupeň radónového rizika a jeho vníkanie do objektov je závislé od objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a od štruktúrno-mechanických vlastností základových pôd, pričom rýchlejšie uniká z horninového podlažia v suchšom a teplejšom počasí. Polčas rozpadu ²²²Rn je 3,82 dňa, pričom vznikajú hlavne izotopy Po a Bi, ktoré sú kovového charakteru a absorbovaním sa na prašné častice môžu byť človekom vdychované a môžu mať aj karcinogénne účinky.

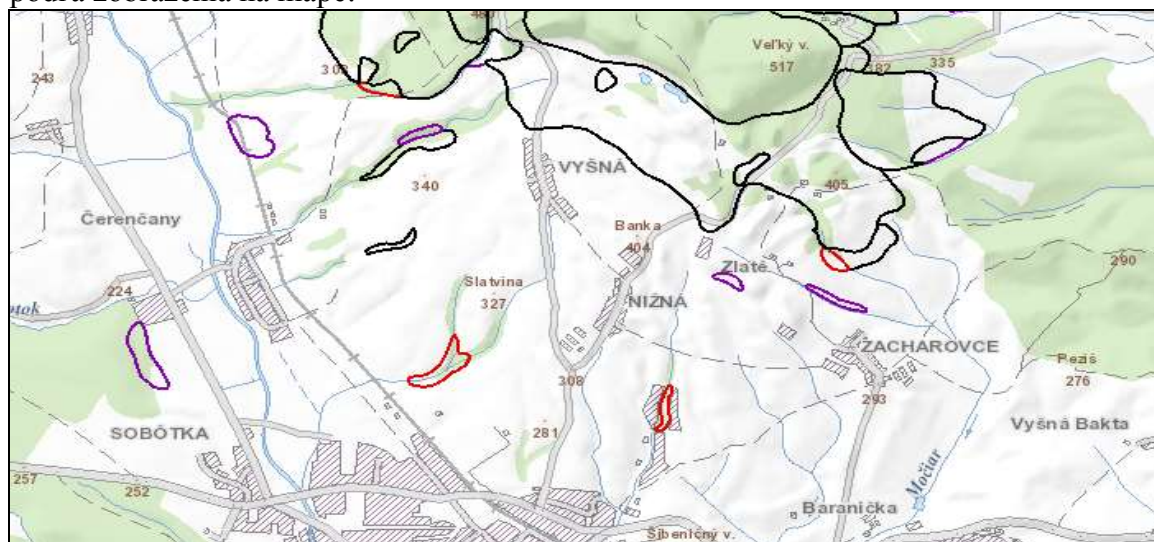
Úroveň prírodnej rádioaktivity dotknutého územia je znázornená na nasledujúcej mape:



Zdroj: <https://www.geology.sk>

Posudzovaná lokalita navrhovanej činnosti sa teda nachádza v území so stredným radónovým rizikom.

Svahové deformácie sa vyskytujú v rozsiahlom význame severne od dotknutej lokality podľa zobrazenia na mape:



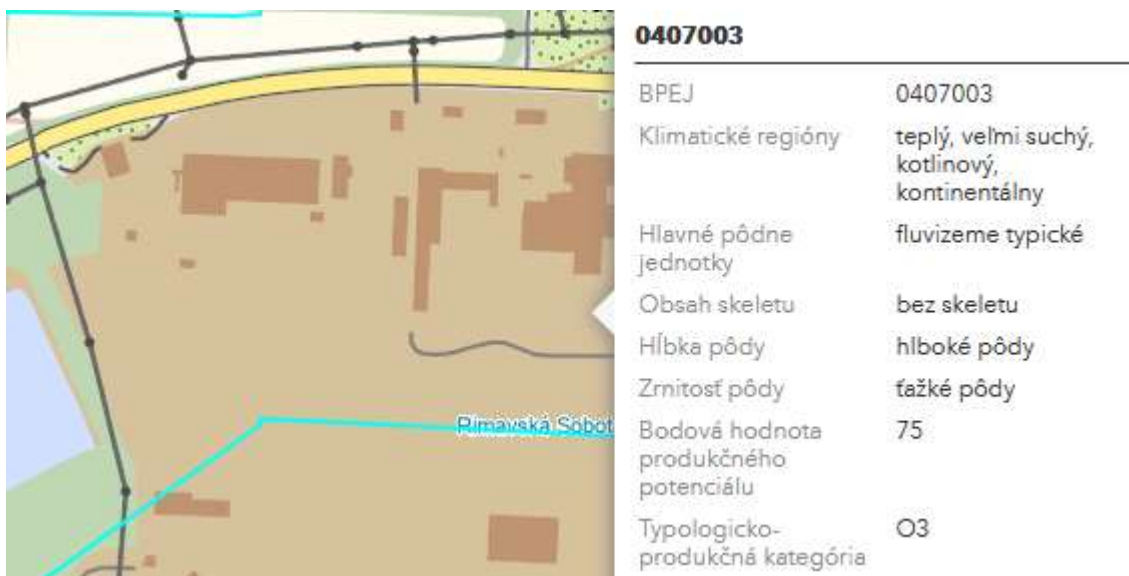
Zdroj: <https://www.geology.sk>

Dotknuté územie je stabilné.

1.4. Pôdne pomery

V meste Rimavská Sobota sa vyskytujú najmä fluvizeme, pseudogleje a pararendzimy.

Umiestnenie mobilných zariadení v čase ich nečinnosti bude na parcele 2780/8, ktorá je vo vlastníctve navrhovateľa.



Zdroj: <https://portal.vupop.sk>

Agronomicko - pôdoznalecká charakteristika dotknutej poľnohospodárskej pôdy (kód bpej 0407003)

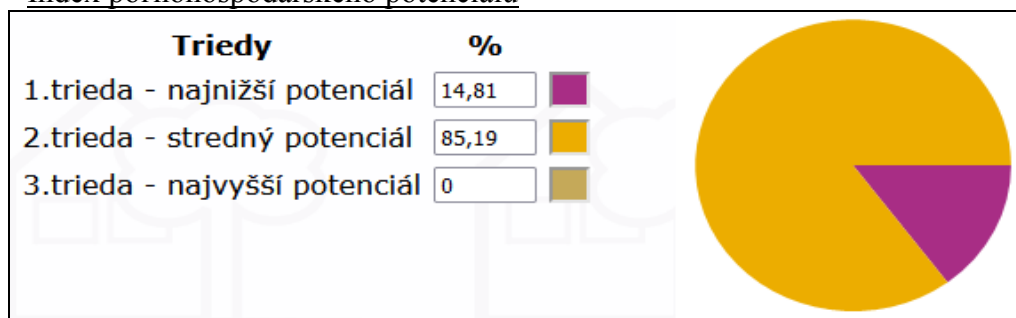
- kód klimatického regiónu: 04 - teplý, veľmi suchý, kotlinový, kontinentálny
- kód hlavnej pôdnej jednotky: 07 - fluvizeme kultizemne, ťažké
- kód svahovitosti a expozície: 0 - rovina 0°–10°
- kód skeletovitosti: 0 - pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %)
- a hĺbky pôdy: - hlboké pôdy (60 cm a viac)
- kód zrinitosti pôdy: 3 - ťažké pôdy (ilovitohlinite)

Výskyt pôdných typov v širšom hodnotenom území:

Pôdny typ	Pôdna jednotka
pseudogleje	pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé, zo sprašových hĺn a svahovín
pseudogleje	pseudogleje nasýtené z polygenetických hĺn, sprievodné čiernice glejové prekryté
čiernice	čiernice glejové, sprievodné čiernice kultizemné a gleje; z karbonátových a

	nekarbonátových aluviálnych sedimentov
fluvizeme	fluvizeme glejové, sprievodné gleje - G; z karbonátových a nekarbonátových aluviálnych sedimentov
hnedozeme	hnedozeme kultizemné a hnedozeme kultizemné erodované, lokálne modálne z polygenetických hĺn, sprievodné regozeme kultizemné a modálne karbonátové a pararendziny zo stredne ťažkých až ľahších silikátovo-karbonátových terciérnych sedimentov
kambizeme	kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé, sprievodné rankre a kambizeme pseudoglejové; zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín
luzizeme	luzizeme modálne a kultizemné z tenkých prekryvov sprašových hĺn (dvojsubstráty), sprievodné kambizeme nasýtené, lokálne pararendziny; zo skeletnatých, prevažne terciérnych sedimentov
pararendziny	pararendziny a regozeme zo stredne ťažkých až ľahších silikátovo-karbonátových terciérnych sedimentov, sprievodné hnedozeme erodované z polygenetických hĺn

Index poľnohospodárskeho potenciálu



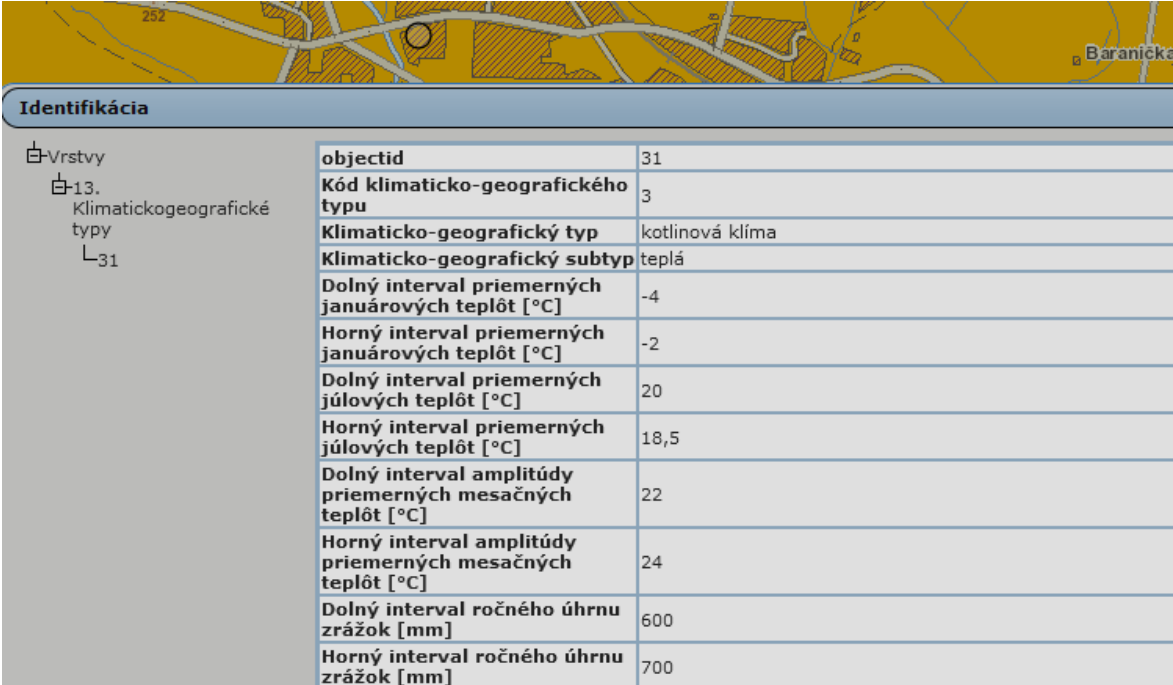
Zdroj: Beiss

Dotknutá lokalita je súčasťou územia, ktoré je podľa platného Územného plánu mesta Rimavská Sobota určené na výstavbu objektov účelovej vybavenosti. Pozemok bude využitý v súlade s územným plánom.

1.5. Klimatické pomery

Slovensko leží na západe eurázijského kontinentu, kde majú na podnebie vplyv jednak vzduchové hmoty, prichádzajúce od Atlantiku, ako aj vzduchové hmoty, vytvárajúce sa nad východoeurópskymi rovinami a nad vnútrom ázijského kontinentu. Z hľadiska celosvetového členenia klímy patrí územie Slovenska podľa genetickej klasifikácie B. P. Alisova do pásu vzduchu miernych širok, tj. mierneho klimatického pásma, konkrétnejšie do jeho európsko-kontinentálnej časti.

Dotknutá oblasť sa nachádza v nasledujúcom klimaticko-geografickom type:



The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a map of a region with a yellow background and black lines representing roads and boundaries. A location is marked with a black dot. Below the map, there is a section titled "Identifikácia" (Identification). On the left side of this section, there is a tree view showing a hierarchy: "Vrstvy" (Layers) -> "13. Klimaticko-geografické typy" (13. Climatic-geographic types) -> "31". On the right side, there is a table with 2 columns: the first column contains labels for various climate parameters, and the second column contains their corresponding values.

objectid	31
Kód klimaticko-geografického typu	3
Klimaticko-geografický typ	kotlinová klíma
Klimaticko-geografický subtyp	teplá
Dolný interval priemerných januárových teplôt [°C]	-4
Horný interval priemerných januárových teplôt [°C]	-2
Dolný interval priemerných júlových teplôt [°C]	20
Horný interval priemerných júlových teplôt [°C]	18,5
Dolný interval amplitúdy priemerných mesačných teplôt [°C]	22
Horný interval amplitúdy priemerných mesačných teplôt [°C]	24
Dolný interval ročného úhrnu zrážok [mm]	600
Horný interval ročného úhrnu zrážok [mm]	700

Zdroj: <https://www.geology.sk>

Ovzdušie

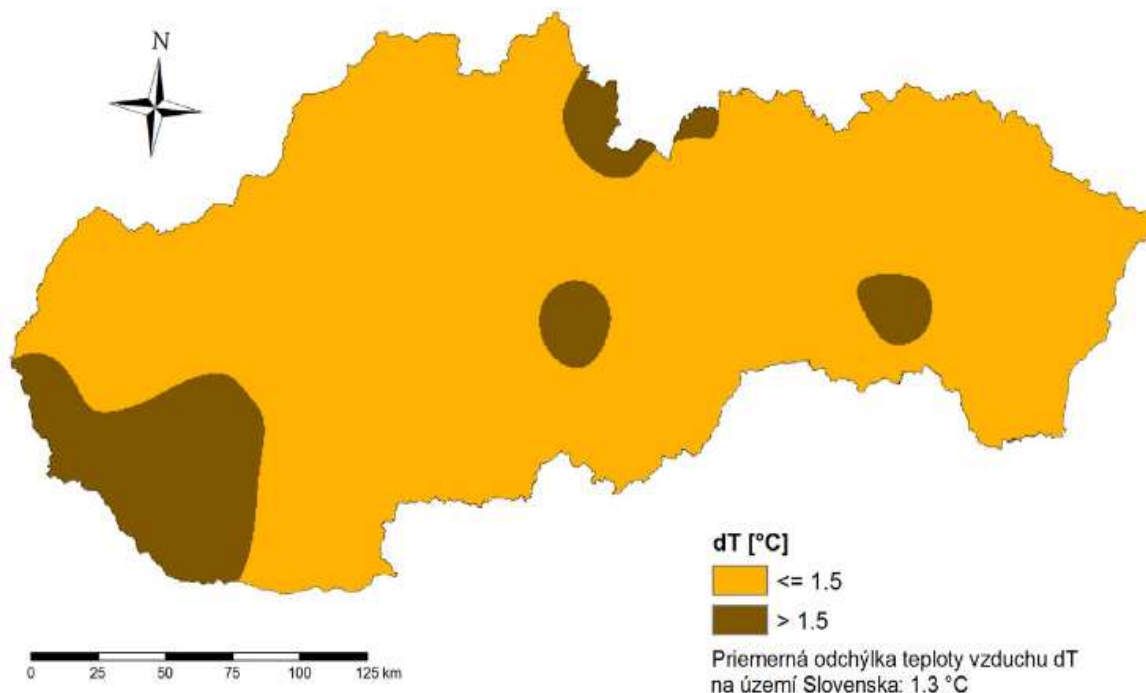
Teplotné pomery v okrese Rimavská Sobota sú veľmi rozmanité, keďže na jeho území sa nachádzajú kotliny, vrchoviny aj hornatiny. Najvyššie priemerné ročné teploty sú v Rimavskej kotline a východnej časti Cerovej vrchoviny, kde dosahujú viac ako 9 °C (9,8 °C pri obci Abovce), v severozápadnej časti Rimavskej kotliny a centrálnej časti Cerovej vrchoviny dosahujú 8 – 9 °C. V Revúckej vrchovine už prevládajú teploty v rozsahu 7 – 8 °C. So zvyšujúcou sa nadmorskou výškou teplota klesá a vo vrcholoch Stolických vrchov dosahuje teploty nižšie o 2 (Sinec, Ostrá) až 3 stupne (Tŕstie). Najnižšia priemerná ročná teplota v okrese býva v podcelkoch Muránska planina a Fabova hoľa, kde dosahuje 3 – 4 °C (3,1 °C – úbočie Fabovej hole). Maximálna priemerná teplota 20,2 °C nastáva v mesiaci júl. Najchladnejším mesiacom je január, keď dlhodob o nameraná priemerná teplota dosahuje len - 3 °C.

Priemerné mesačné teploty v °C – stanica Rimavská Sobota

Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
8,6	-3,7	-1,0	3,5	9,5	14,3	17,8	19,2	19,3	14,2	8,8	3,6	-1,1

Zdroj: SHMÚ

Odchýlky priemernej ročnej teploty vzduchu od normálu 1961 – 1990 na Slovensku za rok 2017:



Zdroj: SHMÚ

Z porovnania vývoja je zrejmé, že klimatické zmeny sa Slovensku nevyhýbajú a teplotné pomery sa naďalej menia, čoho dôkazom sú aj teplotné rekordy dosahované v uplynulom roku..

Zrážky

Zmena klímy spôsobuje silné dažde a iné extrémne výkyvy počasia, sú čoraz častejšie. Môžu viesť k záplavám a k znižovaniu kvality vody, ale aj k zhoršeniu dostupnosti vodných zdrojov v niektorých oblastiach.

Ročný úhrn zrážok: 600 – 700 mm. Najvyšší mesačný úhrn zrážok sa pohybuje v rozmedzí 200 až 250 a tie sa dosahujú prevažne v letných mesiacoch. V jednotlivých mesiacoch sa v priemere vyskytuje okolo 10 zrážkových dní s úhrnom vlhky 1 mm a viac.

So vzrastajúcou nadmorskou výškou sa zrážkové úhrny zvyšujú.

Priemerné mesačné zrážky v mm – stanica Rimavská Sobota

Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
621	34	34	34	45	60	86	72	68	47	40	56	44

Zdroj: SHMÚ

Snehová pokrývka sa vytvára v rozmedzí 35 až 51 dní, od konca tretej dekády novembra až do prvej dekády apríla. Priemerné výšky snehovej pokrývky neprekračujú pri februárovom vrchole zimy 25 cm. Minimálne výšky snehovej pokrývky sa počas suchých zím pohybujú do 5 cm.

Vo vyšších polohách sa sneh udrží aj nad 100 dní v roku.

Veternosť

Prúdenie vzduchu je najpremenlivejšia meteorologická veličina. Rýchlosť prúdenia vzduchu je podmienená prevažne rozložením tlakových útvarov v atmosfére, v prízemnej vrstve však do značnej miery pôsobia aj orografické vplyvy.

V dotknutom území sa vplyv nadmorskej výšky a orografických pomerov podieľa na sile a smere vetra dôležitou mierou – s rastúcou nadmorskou výškou rastie rýchlosť prúdenia vzduchu. Na veternosť sú náchylné tiež otvorené kotliny a údolia, ktoré predstavujú prirodzené koridory prúdenia vzduchu.

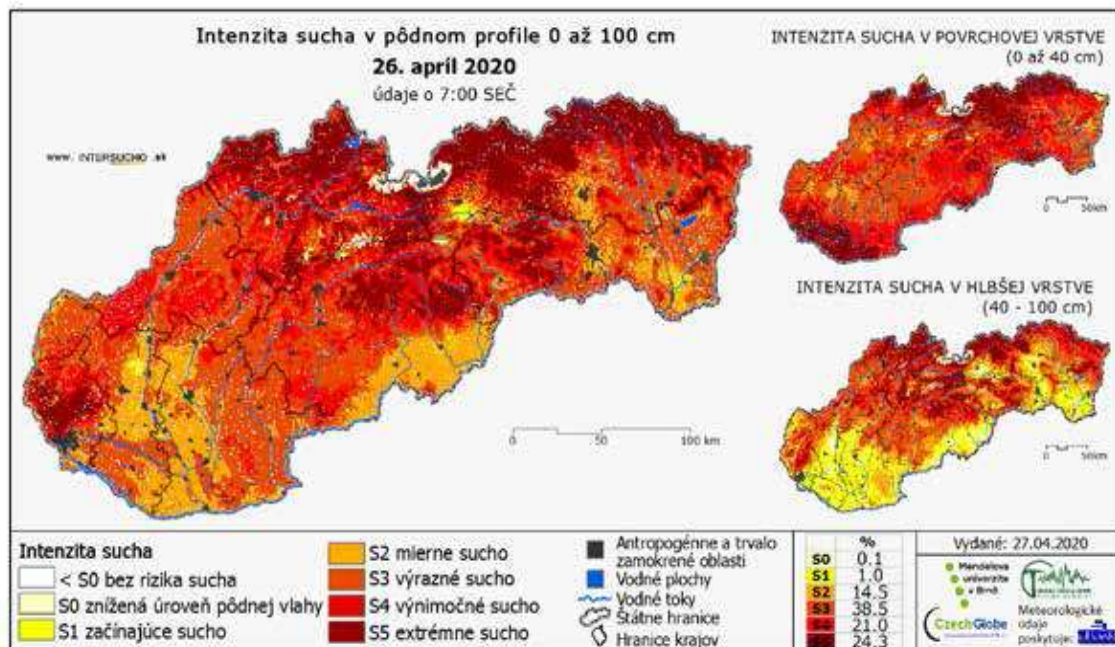
Veternosť sa mení v závislosti na charaktere reliéfu. Najmenej veternými sú oblasti Rimavskej kotliny, Gemerskej pahorkatiny, Revúckej a Cerovej vrchoviny, kde priemerná rýchlosť vetra dosahuje $1,9 - 3 \text{ m.s}^{-1}$. Najvyššie priemerné rýchlosti dosahuje vietor na svahoch Fabovej hole (až 5 m.s^{-1}).

Zmena klímy

Národné správy Slovenskej republiky o zmene klímy vypracúva tím odborníkov poverených MŽP SR približne každé štyri roky. Slovenská republika národnými správami o zmene klímy plní záväzky podľa článkov 4 a 12 Rámcového dohovoru OSN o zmene klímy, Kjótskeho protokolu (dohovoru) a aktuálneho rozhodnutia konferencie zmluvných strán dohovoru, pričom doteraz pripravila sedem národných správ o zmene klímy.

Región strednej Európy nesie všeobecné črty zmeny klímy. Oteplenie sa v nej prejavuje vo všetkých polohách a klimatických oblastiach. Trendy v atmosférických zrážkach nie sú síce také jednoznačné, ale tento fakt je spôsobený ich väčšou premenlivosťou, ako aj modifikovaním úhrnov náveternými a záveternými vplyvmi.

Vývoj sucha a vyznačenie rizikových oblastí ohrozených suchom je v rámci Slovenska znázornený na nasledujúcej mape:



Zdroj: SHMÚ

Pozorovateľný vývoj zmeny klímy na území SR (za obdobie rokov 1881 – 2017):
(+Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2019)

- rast priemernej ročnej teploty vzduchu asi o 1,7 až 2,0 °C (z pohľadu ročných sezón k najrýchlejšiemu otepľovaniu dochádza v lete a na jar),
- priestorovo rozdielny trend ročných úhrnov atmosférických zrážok v priemere rast asi o 0,8 % (na juhu Slovenska bol pokles miestami aj viac ako 10 %, na severe a severovýchode ojedinele úhrn zrážok vzrástol od 3 do 5 %),
- pokles relatívnej vlhkosti vzduchu (na juhu Slovenska od roku 1901 doteraz o 5 %, na ostatnom území menej),
- pokles všetkých charakteristík snehovej pokrývky do výšky 1000 m takmer na celom území Slovenska (vo väčšej nadmorskej výške bol zaznamenaný jej nárast),
- vzrast potenciálneho výparu a pokles vlhkosti pôdy – charakteristiky výparu vody z pôdy a rastlín, vlhkosti pôdy, slnečného žiarenia potvrdzujú, že najmä juh Slovenska sa postupne vysušuje, čo sa prejavuje predovšetkým rastom potenciálnej evapotranspirácie a poklesom vlhkosti pôdy,
- v charakteristikách slnečného žiarenia však neboli, okrem prechodného zníženia v období rokov 1965 až 1985, zaznamenané žiadne podstatné zmeny. Podobný vývoj pokračuje aj po roku 2000,
- zmeny v premenlivosti klímy (najmä zrážkových úhrnov) – príkladom sú v krátkom časovom intervale striedajúce extrémne vlhké a suché roky: extrémne suchý rok 2003 a čiastočne aj 2007, extrémne vlhké roky 2010 a 2016 a mimoriadne suchý rok 2011 a čiastočne aj 2012. Za ostatných 15 rokov došlo k významnejšiemu rastu výskytu extrémnych denných a niekoľkodenných úhrnov zrážok, čo malo za následok zvýšenie rizika lokálnych povodní v rôznych oblastiach SR. Na druhej strane v období rokov 1989 – 2017 sa oveľa častejšie ako predtým vyskytovalo lokálne alebo celoplošné sucho, ktoré bolo zapríčinené predovšetkým dlhými periodami relatívne teplého počasia malými úhrnmi zrážok v niektorej časti vegetačného obdobia. Zvlášť výrazné bolo sucho v rokoch 1990-1994, 2000, 2002, 2003 a 2007, v niektorých regiónoch na západe SR aj v rokoch 2015 a 2017.
- desaťročie 1991 – 2000, ale aj obdobie 2001 – 2010 sa charakteristikami teploty vzduchu, úhrnov zrážok, výparu, snehovej pokrývky, ako aj iných prvkov, priblížilo k predpokladaným podmienkam klímy okolo roku 2030, ktoré boli vyčíslené v zmysle scenárov zmeny klímy pre naše územie, výnimkou sú iba nižšie úhrny zrážok v chladnom polroku a v zime v desaťročí 1991 – 2000.
- ukazuje sa, že počasie sa v posledných dekádach stalo viac extrémnym. Štatistické spracovania mesačných teplotných extrémov poukazujú na výkyvy vo výskyte extrémnych teplôt a zrážok počas jednotlivých dekád od roku 1961 doteraz, avšak trendy daných charakteristík sú pomerne jednoznačné.

Na Slovensku sú vyhodnotené a podrobne analyzované výstupy z deviatich modelov všeobecnej cirkulácie atmosféry (GCMs), ktoré vypracovali štyri svetové klimatické centrá. Pri regionalizácii výstupov GCMs sa na Slovensku využíva metóda tzv. štatistického downscalingu, pri ktorej sa modifikácia výstupov globálnych klimatických modelov do jednotlivých zvolených bodov na území krajiny vykonáva štatistickými metódami použitím súborov nameraných údajov.

Scenáre možného priebehu klimatickej zmeny sa týkajú nielen ročného chodu jednotlivých klimatických prvkov pre niektoré budúce časové horizonty, ale aj časových radov týchto prvkov až do roku 2100. K dispozícii sú vypracované scenáre pre viaceré klimatické prvky, ako sú napríklad teplota vzduchu, atmosférické zrážky, globálne žiarenie, vlhkosť vzduchu.

Rok 2021 bol v Európe najteplejším zaznamenaným. Podľa satelitného programu Copernicus bola priemerná teplota o 0,4 stupňa vyššia, než v 2020. V globálnom meradle sa rok 2021 vyrovnal doteraz najteplejšiemu roku 2016.

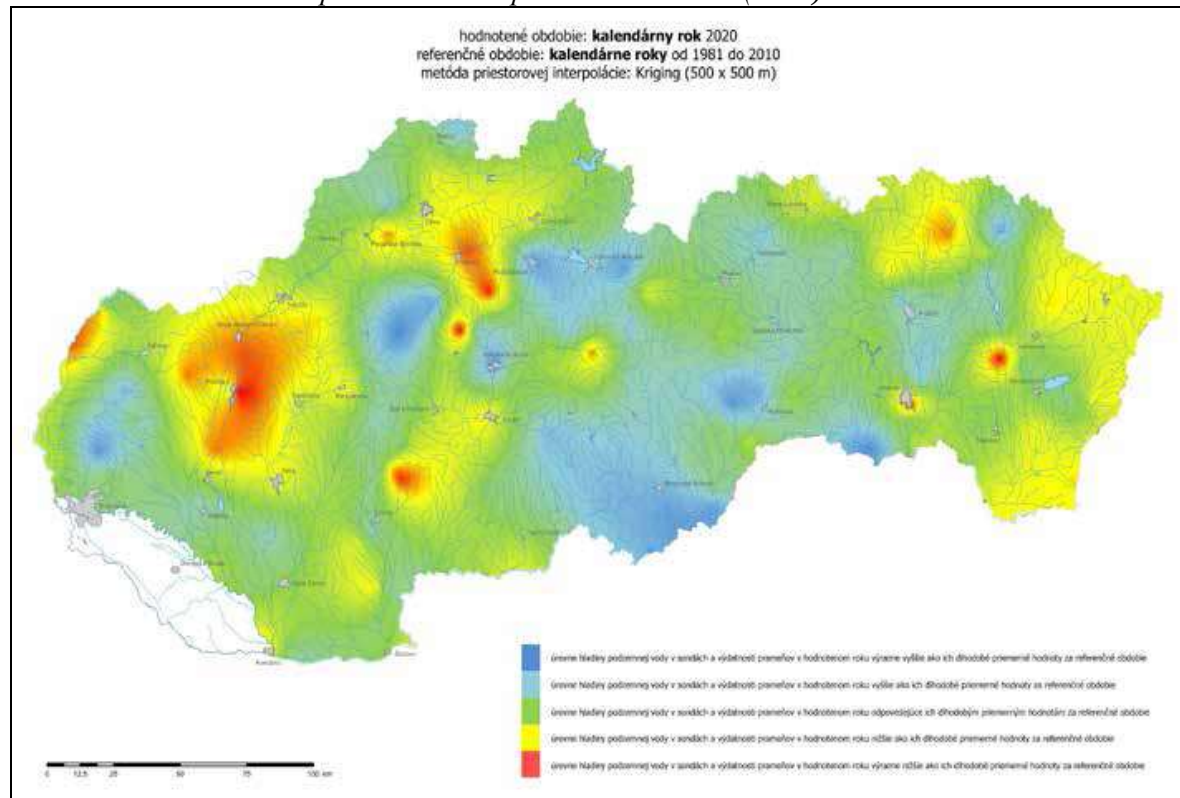
Rast globálnej teploty pokračoval v nastúpenom trende – 2021 bol už šiestym najteplejším rokom v rade. Bolo prekonalých hneď niekoľko teplotných rekordov. Zima bola historicky najteplejšia, tú z roku 2016 prekonal o 1,6 stupňa Celzia. V Death Valley v Kalifornii bola zaznamenaná zatiaľ najvyššia teplota na Zemi – 54,4 stupňa.

Bola tiež nameraná najvyššia teplota za severným polárnym kruhom – na Sibíri bolo 38 stupňov. Priemerná teplota v časti arktického regiónu narástla v porovnaní s priemerom 1981-2010 o 6 stupňov.

Podľa World Weather Attribution by vlna tepla na Sibíri „bola takmer nemožná bez klimatickej zmeny“.

Príčinou rastu teplôt sú klimatické zmeny, spôsobené činnosťou človeka. Koncentrácia CO₂ v atmosfére narástla v roku 2021 asi o 2,3 ppm – napriek tomu, že pandémia COVID-19 utlmila ekonomické aktivity a tým aj množstvo vypustených skleníkových plynov.

Priestorové hodnotenie dopadov sucha na podzemnú vodu SR (2020)



Zdroj: Správa o stave životného prostredia SR v roku 2020

V SR vzniká naliehavá potreba zlepšiť a zefektívniť adaptačné procesy v odozve na stále intenzívnejšie prejavy a nepriaznivé dôsledky zmeny klímy v našom regióne, ako aj v nadväznosti na aktuálny vývoj témy v širšom medzinárodnom a európskom kontexte a z dôvodu absencie relevantného dokumentu pre danú oblasť MŽP SR v roku 2014 pripravilo dokument Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy, ktorý bol schválený uznesením vlády SR č. 148/2014. MŽP SR v roku 2017 začalo prípravu aktualizácie stratégie, ktorá bola zameraná na hodnotenie súčasného stavu adaptácie a plánované aktivity v rozhodujúcich oblastiach a sektoroch, definovanie všeobecnej vízie adaptácie vybraných oblastí a sektorov a aktualizáciu súboru adaptačných opatrení a rámca na ich realizáciu. Hlavným cieľom aktualizovanej stratégie je prispieť k naplneniu cieľa adaptácie, ktorý zakotvuje Parížska dohoda v článku 7, prostredníctvom zvýšenia odolnosti a zlepšenia pripravenosti SR čeliť nepriaznivým dôsledkom zmeny klímy a ustanoviť inštitucionálny rámec a koordinačný mechanizmus na zabezpečenie účinnej implementácie adaptačných opatrení na všetkých úrovniach a vo všetkých oblastiach. Stratégia sa snaží v čo najširšom rozsahu oblastí a sektorov prepojiť scenáre a možné dôsledky zmeny klímy s návrhmi vhodných adaptačných opatrení.

Podľa Územnej štúdie Slovenska o zmene klímy sa globálne otepľovanie môže prejavovať na našom území rastom priemerov teploty vzduchu do roku 2075 o 2 až 4C. Takéto klimatické zmeny neboli u nás zaznamenané počas celého holocénu a v praxi znamenajú presun teplotných pomerov Podunajskej nížiny na Liptov. Je vysoko pravdepodobné, že negatívne ovplyvnia vodnú bilanciu, biologické výroby ako sú poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rybárstvo, zvýšia ohrozenie biodiverzity a rovnako ohrozenie ľudského zdravia (Lapin et al., 2006)

Navrhovaná činnosť svojím charakterom neovplyvní klimatické pomery v dotknutej oblasti.

1.6. Hydrologické a hydrogeologické pomery

Územie okresu Rimavská Sobota patrí takmer v celom svojom rozsahu do povodia Slanej (takmer 97 %), pričom zvyšok územia (západný okraj okresu) je odvodňovaný riekou Ipeľ.

Povrchové vody

Podstatnú časť okresu (vrátane mesta Rimavská Sobota) v rámci čiastkového povodia Slanej (4-31) odvodňuje rieka Rimava. Tá pramení vo Veporských vrchoch na juhovýchodnom úpätí Fabovej hole. Najprv tečie na juh a v pramennej oblasti priberá viaceré krátke prítoky, krátko prechádza územím Muránskej planiny, ďalej tečie územím mesta Tisovec už v Stolických vrchoch, kde priberá pravostranný Furmanec. Následne tečie na hranici Stolických vrchov a Revúckej vrchoviny, prechádza územím mesta Hnúšťa, sprava priberá Klenovskú Rimavu, neskôr Rimavicu. Po vstupe do Rimavskej kotliny tečie viac na juhovýchod, prechádza mestom Rimavská Sobota, pri obci Jesenské priberá pravostrannú Gortvu. Pri susedných Šimonovciach sa smer toku otočí na východ a ďalej preteká územím s vybudovanými ochrannými hrádzami. Pri obci Rimavská Seč priberá zľava významný prítok

Blh, sprava zas Mačací potok a za obcou Vlkyňa sa z pravej strany vlieva do Slanej. Rieka Slaná vo východnej časti územia priteká z revúckeho okresu, v severo-južnom smere prechádza územím svojím posledným úsekom pred sútokom s riekou Rimava. V tejto časti priberá z pravej strany Kalošu. Po sútoku s Rimavou pri obci Lenartov pokračuje krátkym úsekom k štátnej hranici a následne opúšťa územie okresu a zároveň aj Slovenska. Medzi toky odvodňujúce územie okresu do povodia rieky Ipel' patrí niekoľko menších vodných tokov v stredozápadnej časti územia so svojimi bočnými prítokmi (Suchá, Čirinec, Sokolí potok) a Čamovský potok v Cerovej vrchovine (kataster obce Stará Bašta).

Rieka Rimava preteká v blízkosti dotknutej lokality – západným smerom. V blízkosti dotknutého územia sa nachádza vodomerná Rimavská Sobota - v časti Sobôtka (hydrologické číslo 1-4-31-03-062-01).

Do rieky Rimava v geografickej oblasti Rimavská Sobota - Rimava zaúst'ujú nasledovné drobné vodné toky:

- v rkm 30,284 potok Močiar
- v rkm 32,582 Chrenový potok
- v rkm 33,046 Tomašovský
- v rkm 34,039 Čiernolúcky potok

Režim veľkých vôd

Tak ako v rozdelení vodnosti v roku prevláda v povodí Rimavy jarný odtok, tak vo výskyte povodňových situácií prevláda jarné obdobie (február – apríl) s najčastejším výskytom kulminačných prietokov v marci. Jarné prietokové vlny sú väčšinou zmiešaného typu, vytvárané z topenia snehu a dažďa. Majú spravidla väčší objem a trvanie ako dažďové vlny. Na prítokoch Rimavy je častý výskyt dažďových povodní počas letných búrok s intenzívnou zrážkovou činnosťou.

Na základe hodnôt kulminačných prietokov boli vypracované N-ročné maximálne prietoky, t.j. prietoky, ktoré sa v danom profile prekročia priemerne raz za N-rokov. Vybraný profil je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

N-ročné maximálne prietoky v m³.s⁻¹

Tok	Stanica	Riečny km	N-ročné maximálne prietoky (m ³ .s ⁻¹)						
			1	2	5	10	20	50	100
Rimava	Sobôtka	35,40	45	64	90	110	130	150	165

Vodné plochy

V bezprostrednej blízkosti dotknutej lokality sa nenachádza žiadna vodná plocha.

V okrese Rimavská Sobota sú významnejšie vodné plochy: VN Klenovec, Teplý vrch, Petrovce, Hostice, Tachty, Kurinec.

Podzemné vody

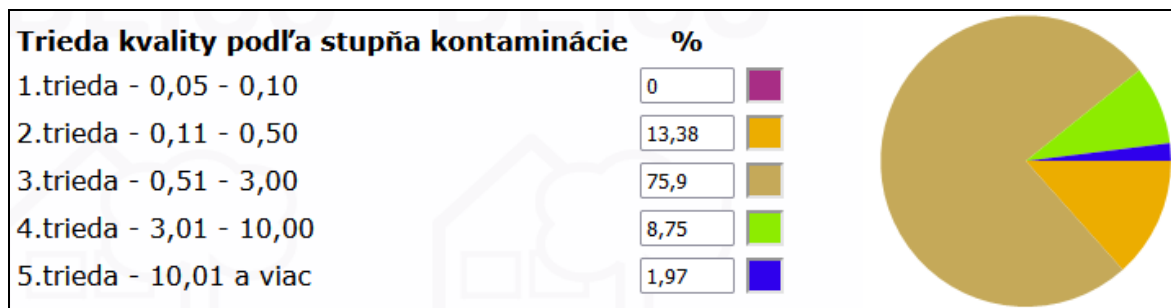
Hydrogeologické rajóny

Označenie	Názov rajónu
Q 132	Kvartér Rimavskej kotliny
N 136	Neogén V časti Oždianskej pahorkatiny
NV 134	Neogén Z časti Rimavskej kotliny a Pokoradzská tabuľa

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba et al., 1984) patrí oblasť záujmového územia do hydrogeologického rajónu Q 132 „Kvartér Rimavskej kotliny“.

Využitelne zásoby podzemných vôd rajónu boli stanovené na 275 l/s. Z hľadiska vymedzených útvarov podzemných vôd SR, v zmysle Rámcovej smernice EÚ (2000/60/ES), patrí skúmané územie do útvaru podzemných vôd kvartérnych sedimentov SK1000900P „Útvar medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov Rimavy a jej prítokov oblasti povodí Hron“ s plochou útvaru 111,44 km² (Kullman, E. ml. et al. 2005). Určujúcim faktorom hydrogeologických pomerov je priepustnosť horninového prostredia a prietočnosť jednotlivých horninových komplexov, ktoré priamo ovplyvňujú infiltráciu povrchových vôd a povrchový odtok jednotlivých komplexov. Hydrogeologické pomery na území Rimavskej Soboty sú podmienené geologickou stavbou - najmä charakterom a plošným rozmiestnením hornín a veľmi rozdielnou priepustnosťou a zvodne nim. Priepustnosť medzizrnová a puklinová je slabá, vyskytuje sa v smere západnom na neogenné súvrstvia ilov, slieňov a pieskov (mladší neogén) prekryté sprašou. Priepustnosť pórová je dobrá koncentruje sa na piesky a štrky význačnejších tras a náplavových kužeľov. V Slovenskom Rudohorí je výskyt puklinových prameňov po sadrovcove a jodobromove vody). Na rekreačné účely sa využívajú dve vodné nádrže Kurinec a Teplý Vrch. Podzemná voda je viazaná na fluvialne štrky. Na výšku hladiny podzemnej vody má vplyv drenážny účinok rieky Rimava. Koeficient filtrácie štrkov $k_f = 2,3 \cdot 10^{-3} - 9,4 \cdot 10^{-3}$ m/s.

Kvalita podzemných vôd



Zdroj: <http://www.beiss.sk/>

Termálne a minerálne pramene

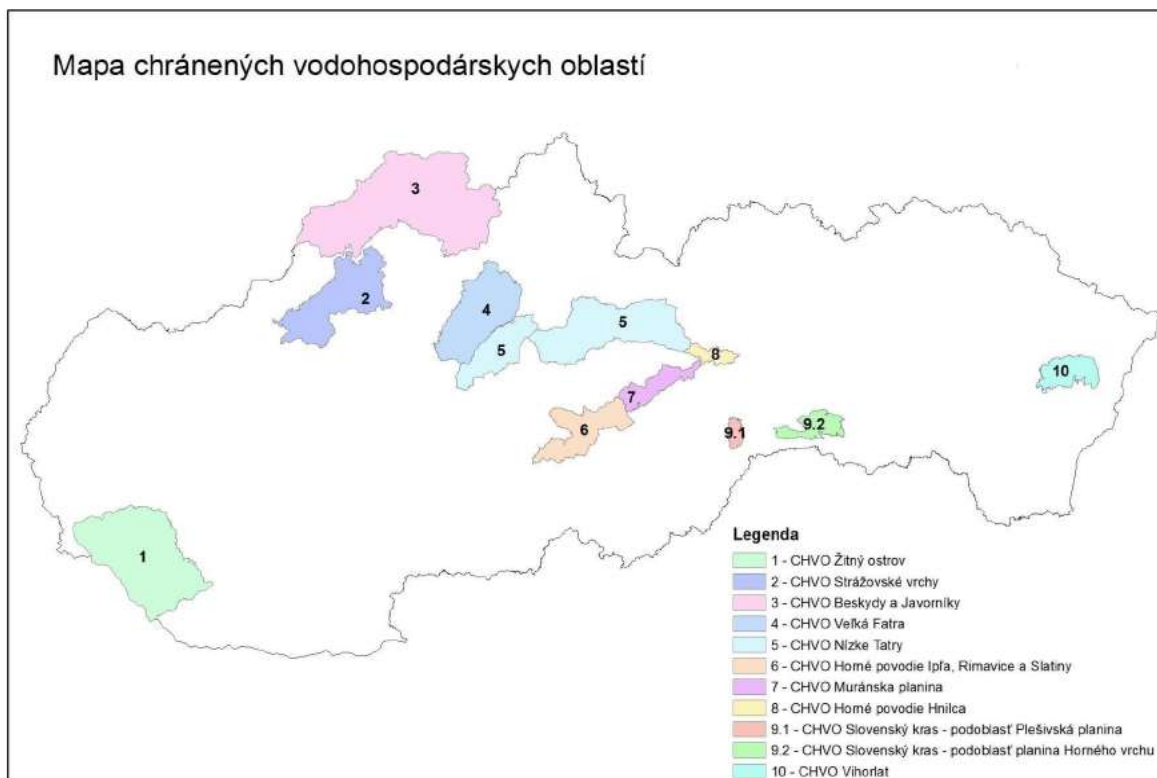
Do územia okresu Rimavská Sobota zasahuje jeden útvar s označením SK300220FK, ktorý tvorí kolektor s karbonátmi Mezozoika – Triasu. Tento útvar nezasahuje do hodnoteného územia. V okrese Rimavská Sobota sa nachádza 42 minerálnych prameňov. Ani jeden z nich sa nevyskytuje v blízkosti dotknutej lokality.

Banské vody predstavujú antropogénno-geogénne ovplyvnené podzemné vody. Banskými vodami v zmysle zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) sú všetky podzemné, povrchové a zrážkové vody, ktoré vnikli do hlbinných alebo povrchových banských priestorov bez ohľadu na to, či sa tak stalo priesakom alebo gravitáciou z nadložia, podložia alebo boku alebo jednoduchým vtekaním zrážkovej vody, a to až do ich spojenia s inými stálymi povrchovými alebo podzemnými vodami.

Podľa dokumentu Banské vody Slovenska vo vzťahu k horninovému prostrediu a ložiskám nerastných surovín, regionálny geologický výskum (Bajtoš a kol., 2011) spracovaným ŠGÚDŠ do riešeného územia zasahujú dve bansko-ložiskové regióny s bansko-ložiskovými oblasťami: Hnúšťa-Kokava a Jelšava-Lubeník-Sirk

Vodohospodársky chránené územia

Zákonom 305/2018 Z.z. zo 16.októbra2018 o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov boli určené chránené vodohospodárske oblasti znázornené na mape:



Zdroj: Zákon 305/2018 Z.z. zo 16.októbra2018

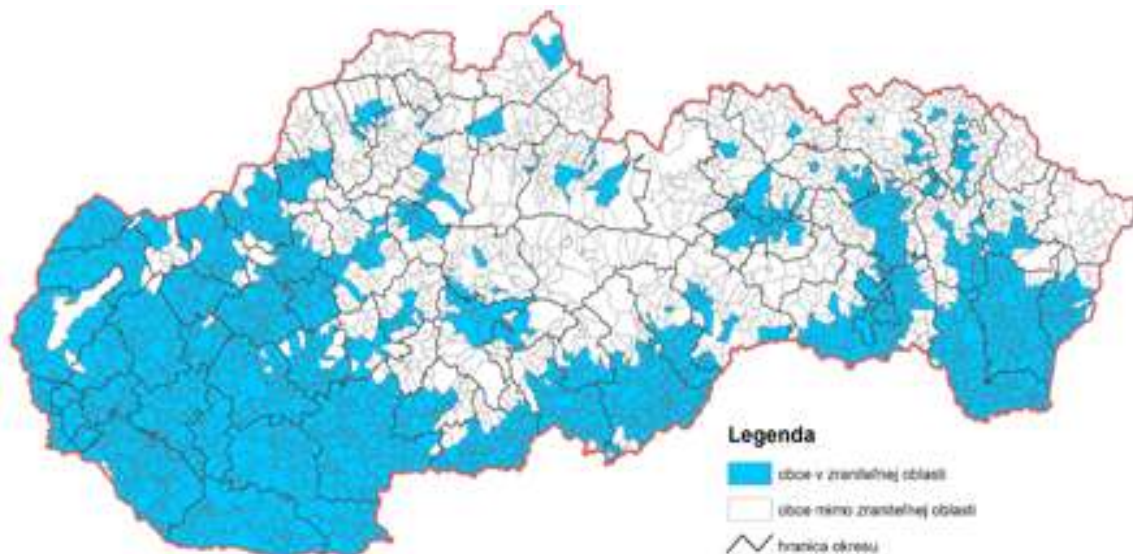
Hodnotené územie sa nenachádza v území vodohospodársky chránenom v zmysle citovaného zákona. V zmysle NV SR č. 174/2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti, citlivými oblasťami sú všetky útvary povrchových vôd, ktoré sa na území Slovenskej republiky nachádzajú alebo týmto územím pretekajú.

Mestom Rimavská Sobota a v blízkom okolí pretekajú Rimava, Klenovská Rimavica a Lukva, ktoré patria medzi významné vodné toky.. Východne od dotknutého územia preteká vodný tok Rimava.

Hodnotené územie sa nenachádza v území vodohospodársky chránenom, ani v ochrannom pásme vodárenských alebo prírodných liečivých zdrojov.

V zmysle NV SR č. 174/2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti, citlivými oblasťami sú všetky útvary povrchových vôd, ktoré sa na území Slovenskej republiky nachádzajú alebo týmto územím pretekajú.

Citlivé a zraniteľné oblasti



Zdroj: Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2019

Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg l^{-1} alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.

Mesto Rimavská Sobota SK0329514462 je zaradené medzi Zraniteľné oblasti v zmysle Nariadenia vlády č. 174/2017 Z. z..

Navrhovaná činnosť bude realizovaná na ploche, ktorá je určená v zmysle územného plánu mesta Rimavská Sobota pre účelovú vybavenosť.

1.7. Fauna a flóra

Hodnotené územie patrí z hľadiska fytogeografického členenia (Futák, In. Atlas krajiny SR 2002) do:

oblasti: západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale)

obvodu: predkarpatskej flóry (Praecarpaticum)

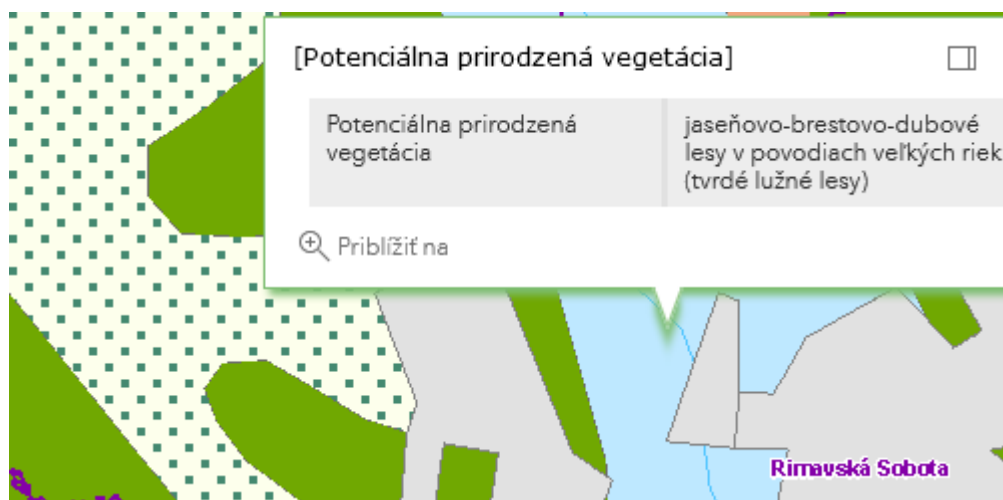
okresu: Slovenské Rudohorie

Rastlinstvo

Geobotanické členenie vychádza z Geobotanickej mapy Slovenska /Michalko a kol., 1987/. Geobotanická /vegetačná/ mapa SR je mapou vegetačno-rekonštrukčnou. Je výsledkom využitia znalosti o vegetácii v prírodných podmienkach územia a dlhodobého postupného výskumu v prírode. Súčasná potenciálna prirodzená vegetácia /predpokladaná vegetácia/ je vegetácia, ktorá by sa za daných klimatických, pôdných a hydrologických pomerov vyvinula na určitom biotope, keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal.



Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje prírodnú vegetáciu, t.j. takú vegetáciu, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, edafických a hydrologických podmienok, keby človek do vývojového procesu nijakým spôsobom nezasahoval.



Zdroj: <https://app.sazp.sk>

Do tejto jednotky sú zahrnuté vlhkomilné a čiastočne mezohydrofilné lesy rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov alebo v blízkosti prirodzených vodných nádrží. Zväčša sú to spoločenstvá jaseňovo-brestových a dubovo-brestových lesov, klasifikačne patriacich do podzväzu *Ulmenion*. Sú rozšírené podobne ako vrbovo-topoľové lesy (zväz *Salicion albae*) – na alúviách väčších riek, avšak viažu sa na vyššie a relatívne suchšie polohy údolných nív (agradáčne valy, riečne terasy, náplavové kužele a pod.) najmä v nížinách a v teplejších oblastiach pahorkatín (do 300 m. n. m.), kde ich zriedkavejšie a časovo kratšie ovplyvňujú periodicky sa opakujúce povrchové záplavy alebo kolísajúca hladina podzemnej vody. Zo stromov sa uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny: *Fraxinus angustifolia* subsp. *danubialis* Pouzar - jaseň úzkolistý panónsky, *Quercus robur* L. - dub letný, *Ulmus minor* Mill. – brest hrabolistý, *Fraxinus excelsior* L. - jaseň štíhly, *Acer campestre* L. - javor poľný, medzi ktoré bývajú hojne primiešané aj niektoré dreviny mäkkých lužných lesov, napr. *Populus alba* L. - topoľ biely, *Populus nigra* L. - topoľ čierny, *Populus tremula* L. – topoľ osikový (osika), *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – jelša lepkavá a rozličné druhy vrb a iné. V minulosti pokrývali tieto lesy prevažnú časť veľkých nížin Slovenska, v období prechodu na poľnohospodársky spôsob života boli zmenené na lúky a ornú pôdu.

V širšom okolí sa nachádzajú:

Dubovo-hrabové lesy karpatské. Sem patria spoločenstvá listnatých lesov, ktoré vytvára najmä dub zimný (*Quercus petraea*), dub letný (*Q. robur*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*A. platanooides*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), brest väzový (*U. laevis*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*T. platyphyllos*), čerešňa vtáčia (*Prunus avium*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) a iné. Z krovín sa tu vyskytuje zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), kalina siripútka (*Viburnum lantana*) a iné. Pre bylinnú vrstvu sú charakteristické ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), ostrica plstnatá (*C. digitata*), ostrica Micheliho (*C. michelii*),

zvonček žihľavolistý (*Campanula trachelium*), reznáčka mnohosnubná (*Dactylis polygama*), mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), lipkavec Schultesov (*Galium schultesii*), iskerník zlatožltý (*Ranunculus auricomus*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*), kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*), zimozelen menšia (*Vinca minor*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), fialka voňavá (*Viola odorata*), blyskáč záružľolistý (*Ficaria vernalis*), pľúcnik Murínov (*Pulmonaria murinii*), hrachor jarný (*Lathyrus vernus*), jastrabník lesný (*Hieracium sylvaticum*), chlpaňa hájna (*Luzula luzuloides*), rimbaba chocholíkatá (*Pyrethrum corymbosum*) a iné.

Dubovo-cerové lesy. V stromovom poschodí je charakteristická prítomnosť duba cerového (*Quercus cerris*), ale uplatňujú sa aj ďalšie druhy dubov a iných listnatých drevín ako napríklad javor poľný (*Acer campestre*), v krovinovom poschodí najmä drieň obyčajný (*Cornus mas*), zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*) a iné. Porasty sú rozšírené v nížinných a pahorkatinových oblastiach južného Slovenska, napríklad v regiónoch Podunajská pahorkatina, Tribeč, Štiavnické vrchy a inde.

Živočíšstvo

Prevažná časť územia okresu Rimavská Sobota patrí v rámci zoogeografického členenia terestrický biocyklus k provincií listnatých lesov, podkarpatského úseku. Južnú časť okresu tvorí provincia stepí, panónskeho úseku. (Jedlička, Kalivodová, 2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky).

Dotknuté územie je súčasťou provincie stepí, panónskeho úseku.



Zdroj: <https://app.sazp.sk>

Podľa limnického biocyklu prevažná väčšina územia spadá do Pontokaspickej provincii potiského okresu, slanskej časti. Len malá časť územia (západ) patrí do podunajského okresu, stredoslovenskej časti. (Hensel, Krno, 2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky).

Dotknuté územie spadá do Slanskej časti.



Zdroj: <https://app.sazp.sk>

Celkový charakter živočíšstva územia Rimavská Sobota podmieňuje jeho geografická poloha, ktorá vytvorila osobitné ekologické podmienky pre život rôznych druhov živočíchov v južných a severných častiach územia. Fauna v severných častiach územia Rimavská Sobota, na Muránskej planine a jej blízkosti, je zastúpená západokarpatskými štvrtohornými – boreálnymi druhmi, horskými a podhorskými zoocenózami s panónskymi alebo s termofilnými druhmi. Územie sa vyznačuje charakteristickou faunou bezstavovcov. Väčšina druhov stavovcov predstavuje karpatské lesné druhy. Na hranici areálu NP Muránska planina bol zistený výskyt západokarpatského endemitu hraboša tatranského. Z väčších stavovcov sa tu vyskytujú všetky karpatské veľké šelmy – medveď hnedý, vlk, rys a mačka divá. Z dravých vtákov je významný výskyt orla skalného, ktorý tu pravidelne hniezdi, orla krikľavého, včelára obyčajného a tiež sokola rároha a sokola sťahovavého. Vyskytuje sa tu aj zriedkavý hlucháň⁹⁹. Južnejšie časti územia Rimavská Sobota predstavujú ideálny biotop jelenej, srnčej, diviačej a poľnej zveri. K chráneným druhom patrí roháč obyčajný, kačica divá, hus divá, rys ostrovid a výr skalný. V najjužnejších častiach územia, situovaných v blízkosti Cerovej vrchoviny, sa v hojnom počte vyskytujú druhy panónske a mediterárne, ktoré sú v rámci Slovenska zriedkavé, napr. panica jarabá, kobyľka stromová, včelárík zlatý, lajniak starostlivý, užovka stromová a i.

1.8. Chránené územia a ochranné pásma

V súčasnosti je ochrana biodiverzity a krajiny v Slovenskej republike zabezpečená zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z., o ochrane prírody a krajiny. Zákon 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.

Zákon zaviedol celoplošnú koncepciu ochrany prírody založenú na územnom systéme ekologickej stability a na zaradení celého územia do 5. stupňov ochrany. Prvý stupeň, najvšeobecnejší a vzťahuje na celé územie krajiny.

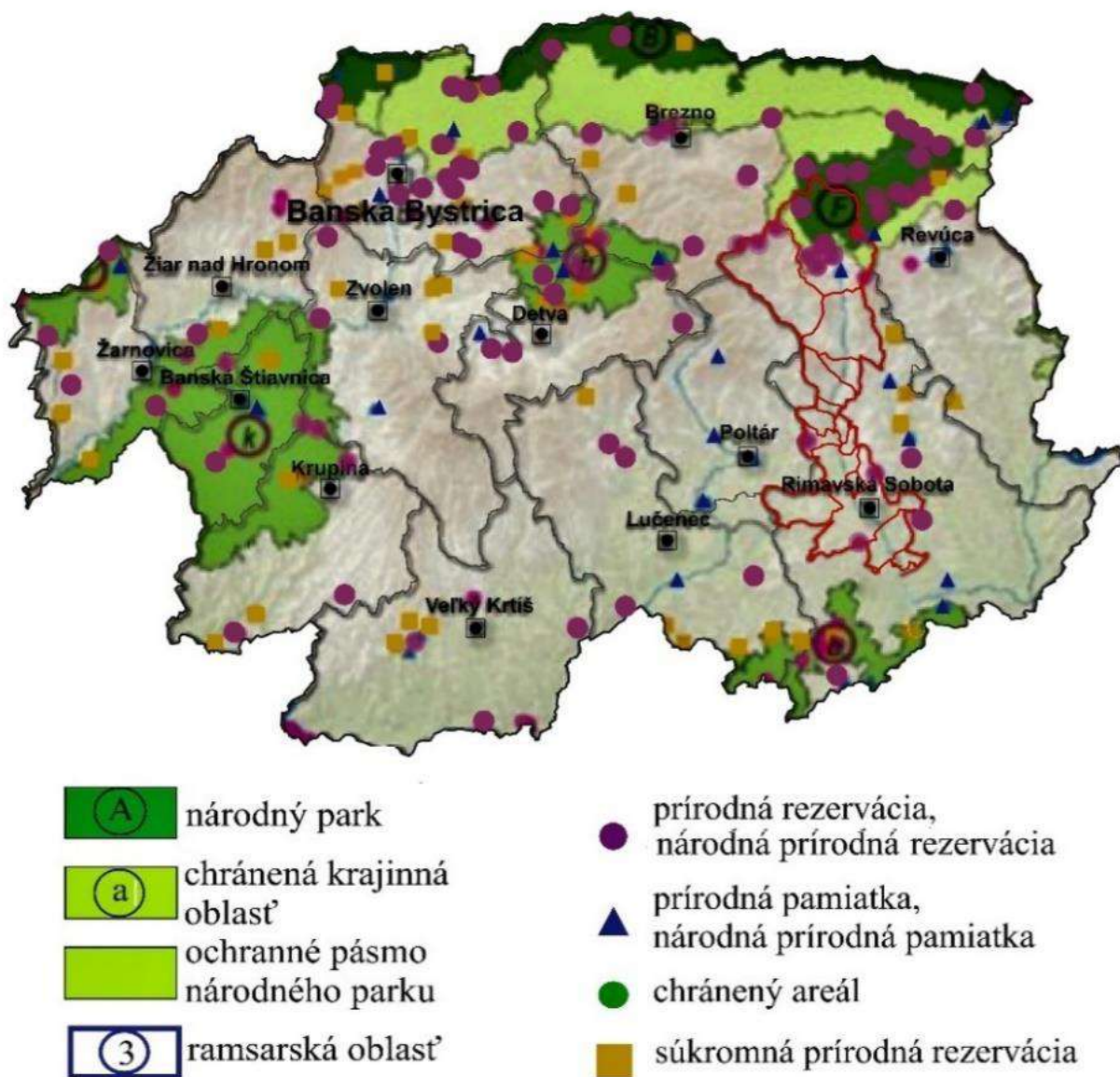
Druhý až piaty stupeň je reprezentovaný jednotlivými typmi chránených území.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v území, ktorému prináleží prvý, najnižší, stupeň ochrany podľa §12 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ako územiu, ktoré nebolo vyhlásené za osobitne chránené územie alebo ochranné pásmo osobitne chráneného územia.

Do okresu Rimavská Sobota zasahuje juhozápadná časť národného parku Muránska planina. Orograficky patrí do subprovincie Vnútné Západné Karpaty a oblasti Slovenského rudohoria. Na jej území sa stretávajú štyri geomorfologické celky Veporské vrchy, Spišsko-gemerský kras, Stolické vrchy, Horehronské podolie. Dôsledkom toho je veľmi pestrý reliéf. Na území národného parku sa strieda krasový reliéf na triasových vápencoch, ktorý tvorí centrálnu časť národného parku a nekrasový reliéf, čiže normálny riečny reliéf prevažne paleozoických kryštallických bridliciach a granitoidoch a na neogénnych sedimentoch Breznianskej kotliny.

Národný park bol vyhlásený 23. 9. 1997 prekategORIZOVANÍM CHKO Muránska planina na Národný park Muránska planina na základe nariadenia vlády č. 259/1997 Z. z., ktoré nadobudlo účinnosť 1. 10. 1997. Rozprestiera sa na 20318 ha s ochranným pásmom o rozlohe 21 698 ha. V národnom parku je vyhlásený 3. stupeň ochrany, v ochrannom pásme 2. stupeň ochrany. Najvyšším vrchom národného parku je Fabova hoľa (1 439 m. n. m.), v ochrannom pásme je to Stolica (1 476 m. n. m.). Lesnatosť je 86 %. Na celom území NP sa nachádza vyše 250 jaskýň, 15 priepastí, viac ako 50 ponorov a vyvieraciek, ako aj množstvo krasových javov (škrapy, krasové jamy, tiesňavy, skalné veže a ihly, skalné brány). Flóra je pestrá a druhovo bohatá, vyskytuje sa tu okolo 1150 druhov vyšších rastlín. Mnohé z nich sa radia medzi endemity a subendemity. Na území Muránskej planiny sú hojne zastúpené alpske aj subalpínske druhy, ale aj náročnejšie teplomilné druhy. Najtypickejšou rastlinou NP je lykovec muránsky – endemit a tret'ohorný relikt, ktorý tu pretrval milióny rokov a prežil aj zaľadnenie. Z hľadiska fauny tu bolo dosiaľ zistených asi 1 500 druhov bezstavovcov – najpočetnejšie skupiny sú chrobáky, motýle, pavúkovce, dvojkrídlovce, mäkkýše a ďalšie. Stavovce zahŕňajú zástupcov piatich známych tried: cicavcov (dosiaľ bolo zistených okolo 68 druhov), vtákov (dosiaľ zistených okolo 127 druhov), plazov (dosiaľ zistených 9 druhov), obojživelníkov (dosiaľ zistených 9 druhov) a rýb, i málopočetných predstaviteľov bezčel'ustných stavovcov – mihúľ. Zvláštnosťou Muránskej planiny je miestny chov polodivokých koní pre potreby lesného hospodárstva.

Chránené územia FMO Rimavská Sobota



Zdroj: IÚS UMR FMO Rimavská Sobota 2021 – 2027

Vyhlásené chránené objekty v kategóriách UEV, CHVU, PR v hodnotenom území (mesto Rimavská Sobota)

Evidenčné číslo	Kategória	Názov chráneného objektu	Výmera (ha)
SKUEV0364	UEV	Pokoradzské jazierka	62,6443
SKCHVU003	CHVU	Cerová vrchovina - Porimavie	30 187,7000
328	PR	Kurinecká dubina	5,9600
842	PR	Pokoradzské jazierka	64,4300



Zdroj: <https://data.sopsr.sk>

SKCHVU003 Cerová vrchovina - Porimavie s celkovou výmerou 30 187,7 ha sa nachádza v katastrálnych územiach Šiatorská Bukovinka, Čakanovce, Belina, Šurice, Radzovce, Čamovce, Gemer, Šafárikovo, Lukovišťa, Padarovce, Vyšná Pokoradz, Nižný Blh, Dražice, Uzovská Panica, Gemerské Michalovce, Kaloša, Nižná Pokoradz, Zacharovce, Rimavská Sobota, Rakytník, Bakta, Tomášovce, Včelince, Bátka, Rumince, Kráľ, Štrkovec, Chanava, Riečka, Bottovo, Hodejov, Orávka, Jesenské, Abovce, Rimavská Seč, Číž, Gortva, Martinová, Lenartovce, Dubovec, Šimonovce, Blhovce, Hodejovec, Čenice, Vlkyňa, Bizovo, Chrámec, Janice, Drňa, Hostice, Hajnáčka, Gemerské Dechtáre, Jestice, Gemerský Jablonec, Petrovce, Dubno, Nová Bašta, Stará Bašta, Večelkov a Tachty. Patrí pod správu CHKO Cerová vrchovina. Je vyhlásené na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov výrika lesného (*Otus scops*), včelárika zlatého (*Merops apiaster*), škovránka stromového (*Lullula arborea*), bučiacika močiarného (*Ixobrychus minutus*), výra skalného (*Bubo bubo*), kane močiarnej (*Circus aeruginosus*), rybárika riečného (*Alcedo atthis*), včelára lesného (*Pernis apivorus*), d'atľa prostredného (*Leiopicus medius*), penice jarabej (*Sylvia nisoria*), pipíšky chochlatej (*Galerida cristata*), krutihlava hnedého (*Jynx torquilla*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), hrdličky poľnej (*Streptopelia turtur*) a strakoša kolesára (*Lanius minor*) a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

SKUEV0364 Pokoradzské jazierka s celkovou výmerou 62,644 ha sa nachádza v katastrálnych územiach Nižná Pokoradz, Vyšná Pokoradz a Dražice. Patrí pod správu CHKO Cerová vrchovina. Na územie sa vzťahuje 4. a 5. stupeň ochrany.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 3150 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*
- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky
- 91H0* Teplomilné panónske dubové lesy

Medzi druhy, ktoré sú predmetom ochrany patrí: roháč obyčajný (*Lucanus cervus*) a fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*).

PR Kurinecká dubina (EČ 328) bola vyhlásená výnosom MK SSR č. 1161/1988-32 z 30. 6. 1988, prekategORIZOVANÁ z NPR na PR Vyhláškou MŽP SR č. 17/2003 Z. z. z 9. 1. 2003 za účelom ochrany porastu starých dubov v Rimavskej kotline, predstavujúcich hniezdiská chránených druhov vtákov. Nachádza sa v katastrálnom území obce Rimavská Sobota, s celkovou výmerou 5,96 ha. Územie je v pôsobnosti pracoviska ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina s 5. stupňom ochrany.

PR Pokoradzské jazierka (EČ 842) bola vyhlásená vyhláškou MŽO SR č. 83/1993 Z. z. z 23. marca 1993 za účelom ochrany najcennejšej časti prirodzenej krajiny v oblasti Pokoradzskej tabule s cennými prvkami živej i neživej prírody. Nachádzajú sa tu plošne väčšie i menšie uzavreté terénne depresie – jazierka, ktoré vznikli kryhovým zosunom vulkanoklastík. Územie je bohaté na prirodzené močiarne a vodné fytocenózy. Prírodná rezervácia s celkovou výmerou 15,8729 ha (OP – 22,8049 ha) sa nachádza v katastrálnom území obcí Dražice a Rimavská Sobota. Územie je v pôsobnosti pracoviska ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina s 5. (PR) a 4. stupňom ochrany (OP PR).

PR Ťahan (EČ 1031) bola vyhlásená vyhláškou KÚŽP v Banskej Bystrici č. 4/2012 z 5. apríla 2012 s účinnosťou od 1. 6. 2012 za účelom ochrany biotopov európskeho významu – dubovo-hrabové lesy panónske (*91G0) a dubovo-cerové lesy (91M0) a druhov európskeho významu – črievičník papučkový (*Cypripedium calceolus*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*) a roháč obyčajný (*Lucanus cervus*). Nachádza sa v katastrálnom území obcí Tomášovce a Sútor, s celkovou výmerou 309,1059 ha. Územie je v pôsobnosti pracoviska ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina s 5. a 2. stupňom ochrany.

Navrhovaná činnosť nezasahuje svojim charakterom do lokality, kde sa chránené územia nachádzajú. Najbližšie sa k dotknutej činnosti nachádzajú Pokoradzské jazierka.

Mokrade

V území okresu Rimavská Sobota sa nachádzajú len mokrade národného, regionálneho alebo lokálneho významu s celkovou výmerou 2 95,838 ha.

V hodnotenom území (mesto Rimavská Sobota) sa nachádzajú 2 mokrade lokálneho významu:

P.č.	Názov mokrade	Plocha	Názov obce	Kategória
1	Vinice – nádrž pri osade na križovatke	20 000	Rimavská Sobota	L
2	Kurinec – Zelená voda (okolie prítoku)	10 000	Rimavská Sobota	L

Zdroj: RÚSES okresu Rimavská Sobota

Priamo v záujmovom území sa nenachádza žiadna z evidovaných lokálnych mokradí.

Chránené stromy

Chránené stromy sú kultúrne, vedecky, ekologicky, krajínotvorne alebo esteticky mimoriadne významné stromy alebo ich skupiny vrátane stromoradií, ktoré môže okresný úrad vyhlásiť všeobecne záväznou vyhláškou za chránené stromy.

V území okresu Rimavská Sobota sa nachádzajú dva chránené stromy.

Sekvojovec mamutí

Chránený strom sekvojovec mamutí (*Sequoiadendron giganteum* Lindl. Buchholz) s evidenčným číslom S 454 bol vyhlásený na základe všeobecne záväznej vyhlášky KÚ v Banskej Bystrici č. 5/1996 zo dňa 20. 12. 1996 za účelom ochrany zriedkavo sa vyskytujúceho jedinca historického významu. Nachádza sa v katastri obce Tisovec, v časti Dielik, v parčíku pri pomníku padlým z druhej svetovej vojny. Patrí pod správu NP Muránska planina s 2. stupňom ochrany.

Katalpa v Hnúšti

Chránený strom katalpa bignóniovitá (*Catalpa bignonioides* Walt.) s evidenčným číslom S 149 bol vyhlásený na základe všeobecne záväznej vyhlášky KÚ v Banskej Bystrici č. 5/1996 zo dňa 20. 12. 1996 za účelom ochrany stromu s biologickým a architektonickým významom. Nachádza sa v katastri obce Hnúšťa, v Mariássyho záhrade. Patrí pod správu CHKO Cerová vrchovina s 3. stupňom ochrany.

Navrhovaná činnosť nezasahuje svojim charakterom do lokality, kde sa chránené stromy nachádzajú.

Druhovú ochranu

Druhovú ochranu je zabezpečovaná okrem zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ktorý samostatne vyčleňuje druhovú ochranu, aj zákonom č. 15/2005 o ochrane voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhláškou MŽP SR č. 110/2005, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi a o zmene a doplnení niektorých zákonov, právnymi predpismi Európskeho spoločenstva, ktoré implementujú dohovor CITES – nariadenie Rady (ES) č. 338/97 o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a rastlín reguláciou obchodu s nimi v znení neskorších zmien a doplnkov a súvisiace nariadenia č. 1808/2001 a č. 349/2003 v znení neskorších zmien a doplnkov.

Zoznam chránených rastlín, chránených živočíchov a prioritných druhov je uvádza vyhláška MŽP SR č. 24/2003 v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002. V prílohe vyhlášky je i zoznam druhov európskeho a druhov národného významu. Druhy európskeho významu a druhy národného významu môže MŽP SR ustanoviť všeobecne záväzným právnym predpisom za chránené rastliny a chránené živočichy. Druhovú ochranu je významným kritériom hodnotenia ekologickej významnosti územia a genofondovo významných lokalít. V dokumentácii ÚSES je výskyt chránených druhov v biotopoch zohľadňovaný pri vymedzovaní biocentier a biokoridorov. Evidenciu chránených druhov a starostlivosť o ne v riešenom území zabezpečuje ŠOP SR, Správa CHKO Cerová vrchovina v spolupráci so samosprávou a právnickými osobami hospodáriacimi v riešenom území.

K najzávažnejšej príčine, ktorá ohrozuje chránené druhy rastlín a živočíchov je zánik alebo narušenie ich biotopu, v ktorom žijú. Tieto zmeny sú dôsledkom činností ako

sú napr. vysušanie močarísk a zánik vodných plôch, rozorávanie lúk (rozširovanie plôch ornej pôdy v lokalitách TTP), nevhodné zásahy do lesov (najmä nevhodná skladba vysádzaných drevín), úprava vodných tokov, likvidácia brehovej vegetácie, znečisťovanie pôdy, vody. Najvypuklejším problémom v súčasnosti je zarastanie krajiny, t.j. degradácia trávobylinných spoločenstiev. Tento typ biotopov podlieha úspešným zárastom spôsobených zmenou intenzity ich využitia sa stáva sa tak najohrozenejším biotopom v riešenom území.

Na dotknutom území nie je zaznamenaný výskyt chránených druhov.

Chránené vodohospodárske oblasti

Územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd, môže vláda vyhlásiť za chránenú vodohospodársku oblasť (§ 31 ods. 1 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách).

Do okresu Rimavská Sobota zasahujú dve chránené vodohospodárske oblasti. Prvou je CHVO Muránska planina, z ktorej z celkovej plochy 205 km² patrí do okresu (povodie Slanej) 79 km². Druhou je CHVO Horné povodie Ipľa, Rimavice a Slatiny, z ktorej z celkovej plochy 375 km² patrí do okresu (povodie Slanej) 89 km².

Do posudzovaného územia nezasahuje žiadna chránená vodohospodárska oblasť (CHVO).

1.9. Územný systém ekologickej stability

GNÚSES vyjadruje základný rámec priestorovej ekologickej stability územia Slovenska, predstavuje priestorové usporiadanie ekologicky najvýznamnejších zachovaných prírodných území SR. Vláda SR uznesením č. 319 z 27. apríla 1992 schválila GNÚSES ako základný a východiskový dokument pre zabezpečenie ekologickej stability a ochrany diverzity v SR. Stal sa záväzným podkladom pre spracovanie nižších stupňov ÚSES a pre spracovanie plánovacích a projekčných dokumentácií všetkých stupňov, ktoré sa dotýkajú priestorovej organizácie a využitia územia.

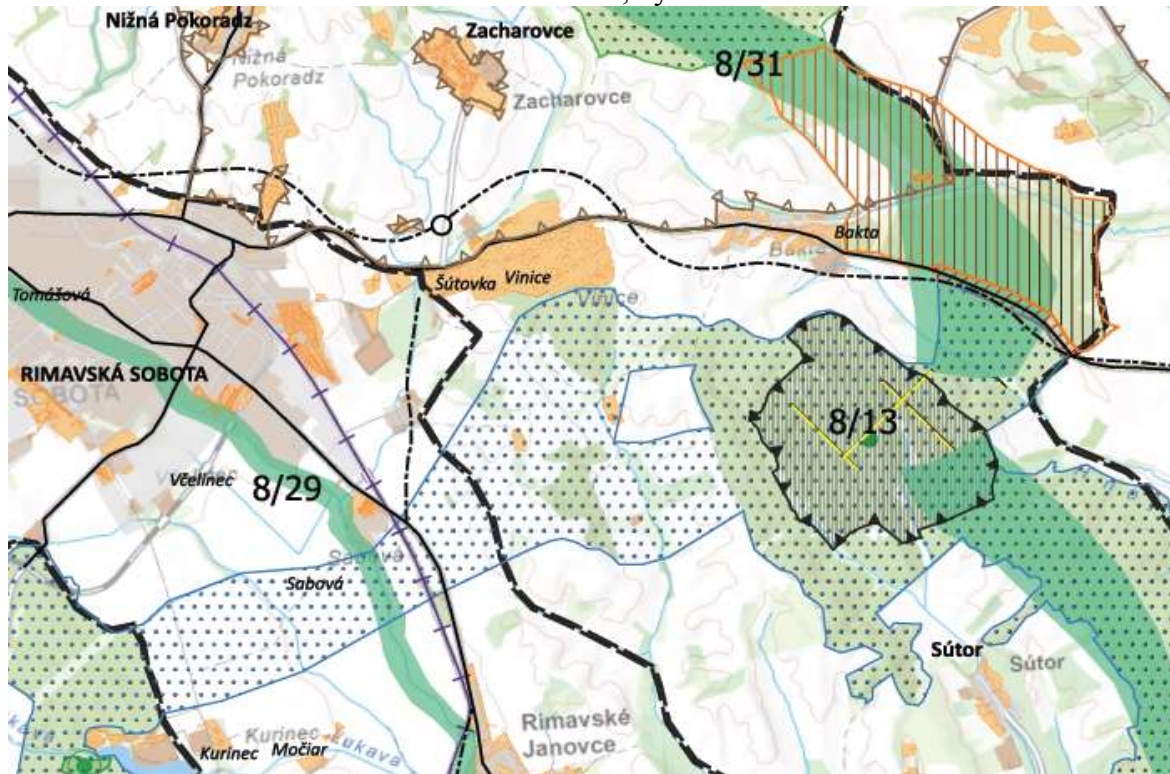
Generel nadregionálneho ÚSES bol v roku 2000 aktualizovaný a následne v roku 2001 premietnutý do Koncepcie územného rozvoja Slovenska, ktorá bola schválená uznesením vlády SR č. 1033/2001.

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených geoeкосystémov, 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 a 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 je vybraná nepravidelná sieť endogénne ekologicky stabilnejších segmentov krajiny, ktoré sú v nej rozmiestnené na základe vzájomných vzťahov, funkcií a optimálnych priestorových kritérií. Kostru ekologickej stability tvoria existujúce relatívne ekologicky stabilnejšie segmenty v krajine. Ekologickým krajinným segmentom môže byť akákoľvek ekologicky hodnotnejšia časť krajiny, v závislosti od kvality ekosystémov.

Pre územie okresu Rimavská Sobota bol spracovaný dokument Regionálny územný systém ekologickej stability (RÚSES) v r.2019. Tento projekt je spracovaný až do konkrétnych realizačných opatrení (s ohľadom na mierku riešenia), ktorých detailné riešenie by mali spresniť príslušné MÚSES (miestny územný systém ekologickej stability).

Priemet ÚSES z ÚPN VÚC BBK ZaD č.5/2020, výrez č. 37 - 33 Rimavská Sobota:



Zdroj: Krajinná štruktúra a ÚSES ÚPN VÚC BBK

Miestny ÚSES záujmového územia je sieťou ekologicky významných segmentov sídelného útvaru Rimavská Sobota. Jeho súčasťou sú do neho zasahujúce nadregionálne biocentrá (Kurinec), regionálne biocentrá (Veľký vrch a Veľký Ťahan), nadregionálny biokoridor (Cerová vrchovina - Rimavská Sobota - Revúcka vrchovina), ktorý spája nadregionálne biocentrá. Kostra územného systému ekologickej stability vytvára v krajinnom priestore ekologickú sieť, ktorá zabezpečuje územnú ochranu všetkých ekologicky hodnotných segmentov 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 pôdoochranárske, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.

Kostru nadregionálneho územného systému ekologickej stability v modelovom území tvoria ekologicky významné segmenty krajiny podľa funkčných kritérií, sú členené na:

- centrum biotickej diverzity (biocentrum) - Kurinec
- biotický koridor (biokoridor) - Kurinecký les

K dotknutému územiu je najbližším prvkom RÚSE5 RBk10 Rimava a Rimavica. Jedná sa o hydricko - terestrický biokoridor zahŕňajúci rovnomennú rieku Rimava a jej bočné prítoky najmä Rimavicu a miestami aj ich nivy. Prechádza Stolickými vrchmi, Revúckou vrchovinou a Juhoslovenskou kotlinou, kde pri hraniciach s Maďarskom nadväzuje na regionálne významný biokoridor Slaná. V súčasnosti je funkcia biokoridoru výrazne oslabená v dôsledku regulácie tokov, odstránení sprievodných porastov, odvodneniu nivy a prieniku invázných druhov. V koridore môžeme nájsť rôzne zachovalé biotopy ako napr. Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (Ls1.3 -91EQ*), Nížinné a podhorské kosné lúky (Lk1 - 651 D), Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých Lukách (Lk5 - 6430) a Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí (Lk6). Koridor na migráciu využívajú predovšetkým akvatické a semiakvatické druhy organizmov.

Riečny koridor sa síce uplatňuje ako bariéra šírenia suchozemských organizmov, ale je zdrojom vody a potravy. Mnohé rastliny sa tu šíria splavovaním. Jej prítoky v strednej a dolnej časti predstavujú zväčša kratšie svahové toky. Významnejší je lokálny biokoridor – Gortva, ktorý odvodňuje Cerovú vrchovinu a vteká do Rimavy pri Jesenskom.

Žiadne z chránených území, biokoridorov a biocentier, ani ich ochranných pásiem nezasahuje priamo do dotknutého územia.

Stupeň ekologickej stability územia vyjadruje plošný pomer medzi prirodzenými, poloprirodzenými až antropogénnymi prvkami v sledovanom území. Odráža vzájomný pomer negatívnych a pozitívnych krajinných prvkov v území. Za pozitívne krajinné prvky považujeme ekosystémy zodpovedajúce prírodným a poloprirodným podmienkam a to lesné porasty, trvalé trávne porasty - lúky a pasienky, prirodzené vodné toky, vegetáciu v okolí zastavaných plôch, plochy verejnej zelene a záhrad. K negatívnym krajinným prvkom radíme umelo vytvorené, prípadne pozmenené plochy a objekty ako sú orná pôda, ťažobné priestory, skládky odpadov a pod.

Miera ekologickej stability územia sa hodnotí na základe stupňa ekologickej stability (SES). SES je spravidla vypočítaný pre jednotlivé katastrálne územia a je najčastejšie hodnotený v piatich kategóriách, od veľmi nepriaznivej po veľmi priaznivú. Dotknutá lokalita navrhovaného zámeru nezasahuje do žiadneho z vyššie vymenovaných a hodnotených prvkov ÚSES. Dotknuté územie sa nachádza na území s prvým stupňom ochrany prírody a krajiny v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny

2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

2.1. Štruktúra krajiny

Súčasnú krajinnú štruktúru tvoria súbory prirodzených a človekom čiastočne alebo úplne pozmenených dynamických systémov, ako aj novovytvorené umelé prvky, ktoré vznikli na osnove prvotnej štruktúry. Jej prvky možno charakterizovať najmä ako fyzické formy využitia zeme a reálnej bioty a ako objekty a výtvary človeka (Miklós, L., 1993). Súčasná krajinná štruktúra (SKŠ) odzrkadľuje prírodné danosti územia.

Súčasná krajinná štruktúra mesto Rimavská Sobota:

Druh pozemku	Podiel v %
Poľnohosp. pôda spolu	57,68
orná pôda	38,15
záhrada	2,33
ovocné sady	0,04
vinice	0,01
trvalý trávny porast	17,11
lesný pozemok	28,78
vodná plocha	1,25
zastavaná plocha a nádvorie	9,87
ostatná plocha	2,42

Hodnotené územie je charakterizované prevahou ornej pôdy a poľnohospodárskym pôdnym fondom.

Rimavská Sobota leží v regióne Malohont, v severozápadnej časti Rimavskej kotliny na nive a terase Rimavy. Severne od mesta sa dvíha Revúcka vrchovina, južným smerom Cerová vrchovina. Severným okrajom prechádza cesta I/16 (Zvolen – Košice), ktorú križuje I/72 na Brezno a II/531 na Jesenské. Z Jesenského vedie cez mesto železničná trať do Brezna. Rimavská Sobota je vzdialená 26 km východne od Lučenca, 47 km juhozápadne od Rožňavy a 53 km juhovýchodne od Brezna.

Celková krajinná štruktúra je založená na spôsobe striedania a rozmiestnenia krajinných elementov v priestore.

Základné členenie okresu Rimavská Sobota na krajinné typy podľa štruktúry:

- urbanizovaná krajina – zastavané územie – 3,8 %
- lesná krajina – 37,1 %
- poľnohospodárska krajina – 58,9 % (pričom 29,2 % tvorí OP a TTP tvoria 25,1 %).

Z hľadiska štruktúry krajinej pokrývky je možné charakterizovať krajinu okresu Rimavská Sobota ako poľnohospodársku krajinu, kde usporiadanie zložiek krajinej matrice je z veľkej časti homogénne, krajina sa vyznačuje nižšou mierou ekologickej stability (zachovaná malá fragmentácia krajiny, bez výrazných makroštruktúr). V kotlinovej krajine v južnej časti okresu a v okolí Rimavskej Soboty sú výraznými veľké lány obhospodarovateľných polí a veľkoplošné objekty výrobných hál. Krajina takejto skladby sa vyznačuje zníženou mierou ekologickej stability spojenou aj s nepriechodnosťou zastavaného územia. Naopak severná časť územia sa vyznačuje vyššou mierou ekologickej stability, ktorá je naviazaná najmä na súvislé lesné plochy vyskytujúce sa v tomto území mimo veľkých dolín kde sa nachádza poľnohospodárska krajina a väčšina obcí. Výnimku z tejto severnej časti okresu tvoria haldy banského odpadu a povrchové lomy nachádzajúce sa v okolí miest Tisovec a Hnúšťa, ktoré majú nízku mieru ekologickej stability v území a navyše poskytujú aj negatívny vizuálny pohľad na krajinu.

Na základe analýzy vplyvu členitostných a polohových charakteristík reliéfu na súčasnú krajinnú štruktúru a využitie zeme možno v riešenom území vyčleniť nasledujúce krajinné typy :

- urbanizované plochy reprezentované intravilánom k.ú. Rimavská Sobota,
- poľnohospodárska krajina s prevahou pôdy využívanej na produkciu poľnohospodárskych produktov, trvalé trávne porasty rôzneho charakteru a druhového zloženia, menšie sady, prídomové záhrady a pod.,
- vegetačné štruktúrne prvky – pobrežná vegetácia pozdĺž tokov, aleje stromoradia, bylinné a trávnaté spoločenstvá, drevné spoločenstvá a lokálne lesné spoločenstvá,
- dopravné koridory.

2.2. Stabilita krajiny

Územný systém ekologickej stability charakterizuje jednotlivé krajinné celky z hľadiska existencie a vyváženia prírodných a umelých krajinných štruktúrnych prvkov a ich schopnosti stabilizovať či revitalizovať priestor v krajine. Za účelom zachovania čo najväčšej miery prírodnosti a pôvodnosti v krajine sú v územiach jednotlivých okresov významné krajinné priestory Vládou SR vyhlásené za oblasti osobitného lokálneho až nadregionálneho významu. V lokalite navrhovanej činnosti a v širšom okolí vystupujú tieto lokality vyhlásené za ekologickejšie stabilizujúce územie:

Prvky ekologickej stability sú priestorovo a štruktúrne navzájom prepojené systémy, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhovej rozmanitosti genofondu. Základ tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a lokálneho významu.

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených geoekeosystémov, 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 a 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 je vybraná nepravidelná sieť endogénne ekologicky stabilnejších segmentov krajiny, ktoré sú v nej rozmiestnené na základe vzájomných vzťahov, funkcií a optimálnych priestorových kritérií. Kostru ekologickej stability tvoria existujúce relatívne ekologicky stabilnejšie segmenty v krajine. Ekologickým krajinným segmentom môže byť akákoľvek ekologicky hodnotnejšia časť krajiny, v závislosti od kvality ekosystémov.

Súčasná krajinná štruktúra riešeného územia je výrazne antropogénne pozmenená. Boli zlikvidované pre dané prostredie typické ekosystémy, ktoré plnili regulačnú funkciu obehu vody v prírodných ekosystémoch s priaznivým dopadom na retenčnú kapacitu a tvorbu vhodných genofondových podmienok. Konečná klasifikácia riešeného územia je súčtom hodnôt faktorov posudzujúcich ekologickú stabilitu z pozitívneho hľadiska (podporujúco - ochranné faktory) a faktorov znižujúcich ekologickú stabilitu, ktoré znižujú výslednú ekologickú hodnotu.

Výsledkom je 5 stupňov ekologickej stability:

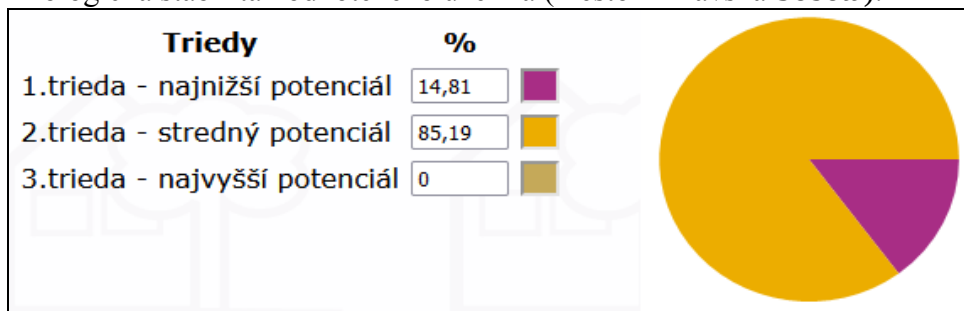
Stupeň ekologickej stability	Typ ekologickej stability krajiny	KES
1.	veľmi nízka ekologická stabilita	< 0,50
2.	nízka ekologická stabilita	0,51-1,50
3.	stredná ekologická stabilita	1,51 -3,00
4.	vysoká ekologická stabilita	3,01-4,50
5.	veľmi vysoká ekologická stabilita	> 4,50

Na území okresu Rimavská Sobota prevažuje 3. stupeň. Územie je charakteristické lesnými porastmi, poľnohospodársky obrábanymi pôdami, trvalými trávnyimi porastmi a pasienkami. Z ekologického hľadiska za najkvalitnejšiu štruktúru, t.j. štruktúru s najväčšou ekologickou stabilitou, považujeme územia slabo zasiahnuté antropogénnou činnosťou, t.j. územia, ktoré majú najväčší podiel prvkov s vysokou hodnotou krajinnoekologickej významnosti (les, brehové porasty, atď.).

Hodnota KES širšieho územia – okresu Rimavská Sobota je 3,25 – krajina s vysokou ekologickou stabilitou. V riešenom území je najnižšia hodnota ekologickej stability v sídlach a najvyššia v oblastiach s lesmi.

Hodnota KES hodnoteného územia mesta Rimavská Sobota je 2,43.

Ekologická stabilita hodnoteného územia (mesto Rimavská Sobota):



Hodnotená lokalita nezasahuje významným spôsobom do siete prvkov a interakčných línií štruktúry ekologickej stability.

2.3. Ochrana krajiny

Ochrana krajiny sa v súlade s koncepciou spracovaného RÚSES zameriava na:

- širšie uplatnenie zelene v štruktúre mesta a jeho kontaktných zón s voľnou krajinou,
- systémové napojenia mesta na regionálnu a nadregionálnu sieť biokoridorov,
- adekvátne zastúpenie zelene vo voľnej krajine a zásady na jej dislokáciu.

Prvky súčasnej krajinnej štruktúry v okolí záujmovej lokality, najviac sa približujúce prirodzenému stavu, sú v závislosti od ich ekologickej významnosti zahrnuté do chránených území s príslušným stupňom územnej ochrany alebo je im priznaný štatút prvku kostry ekologickej stability dotknutého územia.

Územný systém ekologickej stability je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Tento systém rieši celoplošnú **ochranu územia**, v ktorom sú včlenené vzájomne súvisiace prírodné prvky: biocentrá, biokoridory a interakčné prvky.

Biocentrá sú vymedzené územia v krajine, ktoré na základe stavu ekologických podmienok umožňujú trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinných a živočíšnych spoločenstiev a majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine.

Biokoridory umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a obyčajne spájajú biocentrá. Interakčné prvky zabezpečujú priaznivé pôsobenie biokoridorov a biocentier na okolité časti krajiny, pozmenenej alebo narušenej človekom.

Podľa zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení sa záujmová lokalita nachádza v území, ktorému sa poskytuje prvý stupeň ochrany uplatňovaný na celom území Slovenskej republiky. Územie realizácie navrhovanej činnosti nezasahuje ani nesusedí s chránenými územiami.

2.4. Scenéria krajiny a krajinný obraz

Hodnotu estetického pôsobenia krajinného obrazu, ktorý je prejavom krajinej štruktúry nie je možné kvantifikovať, môžeme ho však posúdiť len kvalitatívne (stupeň pozitívnych zážitkov človeka pri pobyte človeka v krajine). V zásade je potrebné povedať, že posudzovanie nárokov na estetickú kvalitu okolitej krajiny úzko súvisí so stupňom kultúrnej vyspelosti ľudí vytvárajúcich určitú etnickú jednotku, ako i ich materiálneho zabezpečenia. Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny môžeme považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob poľnohospodárskeho využitia, lesné hospodárstvo (spôsob hospodárenia), komunikácie, energovody a priemysel vrátane ťažby surovín. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka.

Krajinný obraz je prejavom hmotných, vizuálne identifikovateľných priestorových vlastností krajiny, reprezentuje celkový vizuálny vzhľad krajiny. Predstavuje bipolárnu sústavu kombinácií tvarov reliéfu (konfigurácie) a usporiadania štruktúr krajinného povrchu (kompozície), čím sa vytvára špecifická kombinácia krajinných typov. Je nositeľom rozhodujúcich, vizuálne prenosných informácií o charakteristických črtách krajiny, ktoré súvisia s krajinnými typmi.

Komplexné vnímanie krajinného obrazu		
Krajinný obraz	Reliéf Konfigurácia terénnych tvarov	celkový pomer hmôt v krajinnom obraze
		výšková amplitúda geomorfologických jednotiek, disekcia reliéfu
		pôsobenie krajinných plánov, svetelná perspektíva, osvetlenie
		pôsobenie dominant v priestore
	Krajinná pokrývka Kompozícia zložiek krajinej pokrývky	zastúpenie, prítomnosť a výskyt zložiek krajinej pokrývky
		usporiadanie, kompozícia a proporčný pomer zložiek krajinej pokrývky

		parametre a proporcie
		textúra zložiek krajinej pokrývky

Centrálnu časť územia okresu Rimavská Sobota tvorí časť Juhoslovenskej kotliny – ohraničená zo severu pohoriami Veporskými vrchmi a Stolickými vrchmi a v južnej časti zasahuje Cerová vrchovina. Vďaka ohraničenosti z vnútra je možné krajinnú scenériu pozorovať na krátke vzdialenosti, resp. len zo špecifických vyhliadkových bodov (najvyššie kóty reliéfu).

Priestorovo determinované miesta v lesnom type krajiny – v krajine na severe územia – sú vďaka dolinám uzavreté pre ďaleké pohľady a z vnútra údolí je možné krajinu pozorovať na krátke vzdialenosti, resp. len zo špecifických vyhliadkových bodov.

Okres Rimavská Sobota poskytuje vďaka výškovému usporiadaniu zvlnených reliéfov obmedzenú vizuálnu exponovanosť krajinných priestorov. V území okresu je možné krajinnú scenériu vnímať z úbočí a najvyšších výškových kót reliéfov, ktoré obklopujú okres. Tieto pohľady sú blízke, ďaleké pohľady sa otvárajú až z najvyšších kót severnej časti územia v Stolických vrchoch, Spišsko-gemerskom krase a Veporských vrchoch. Je možné teda konštatovať, dve roviny – vizuálne vnímateľnú krajinnú scenériu, ktorá sa viaže na severnú časť okresu s výškovo členitým reliéfom, ktoré umožňujú diaľkové pohľady, z ktorých je možné pozorovať otvorenú krajinnú scenériu. A druhá rovina vizuálne exponovaný priestor sa viaže na relatívne rovinaté kotlinové a pahorkatinové usporiadanie krajiny, z ktorých sa naskytujú blízke jedinečné krajinné scenérie.

V priestore okresu Rimavská Sobota, vizuálna exponovanosť súvisí s rovinatnosťou georeliéfu v centrálnej časti územia, exponovanosťou hraničných.

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

Dotknutým územím je mesto Rimavská Sobota, ktoré leží v regióne Malohont, v severozápadnej časti Rimavskej kotliny na nive a terase Rimavy. Severne od mesta sa dvíha Revúcka vrchovina, južným smerom Cerová vrchovina.

Územie Rimavskej Soboty sa skladá z týchto mestských častí: Bakta, Dúžava, Kurinec, Mojín, Nižná Pokoradz, Sabová, Sobôtka, Včelinec, Tomašová, Vinice, Vyšná Pokoradz
Sídlišká: Rimava, Západ, Rožňavská
Ostatné časti: Chrenovisko, Šibeničný vrch.

Mesto má rozlohu 77,55 km², žije tu 21 527 obyvateľov a priemerná hustota zaľudnenia je 277,59 obyvateľov na km² (údaje k 31. 12. 2022).

3.1. História obce

Rimavská Sobota je okresným mestom, ktoré sa nachádza v Banskobystrickom kraji. Obec leží v nadmorskej výške 210 m.n.m..

Najstaršie stopy po osídlení územia dnešného mesta siahajú až do mladšej doby kamennej (6000 – 2900 pr. n. l.). Nálezy troch pokladov bronzových šperkov vedú k predpokladu, že v priestore Rimavskej Soboty existovali v strednej a mladšej dobe bronzovej (15. – 7. stor. pr. n. l.) dielne na výrobu bronzových predmetov. Ďalšie nálezy pochádzajú z mladšej doby bronzovej a halštatskej, ako i rímskej. Lokalita dnešného mesta mala výhodnú polohu pre obchod a výrobu. Stredoveká osada bola úplne zničená počas mongolského vpádu, no už v roku 1268 sa Rimavská Sobota spomína v listine kráľovského dvorného kancelára Štefana, arcibiskupa kaločského a báčského, ako Rymoa Zumbota. Mestečko bolo pravdepodobne sídlom správy majetkov kaločského arcibiskupa v údolí rieky Rimavy. Dňa 14. novembra 1278 nový kaločský arcibiskup Ján vydáva v Zumbothel listinu, ktorou udeľuje Rimavskej Sobote výsady mestského charakteru. 24. júna 1334 daroval kráľ Karol Róbert mesto Tomášovi zo Solnoku, sedmohradskému vojvodovi, a ako náhradu predošlému zemepánovi, kaločskému arcibiskupovi Ladislavovi I. dal iné majetky. V roku 1335 boli mestu udelené ďalšie privilégia, medzi nimi povolenie opevniť sa. Z trhovej osady sa postupne stáva obchodné poddanské mesto.

Roku 1441 Rimavskú Sobotu ovládol Ján Jiskra z Brandýsa, ktorý tu o 3 roky neskôr vyjednával s Jánom Huňadym. Roku 1474 mesto znovu zmenilo po vymretí rodiny Schéchyovcov majiteľa. Prešlo do rúk Alberta Losonczyho, ktorý si vzal za manželku Hedvigu Séciovú, a Jána Guthi-Orsága, ktorý sa oženil s Annou Séciovou (Hedviga a Anna boli dcéry Ladislava Sécioho, posledného potomka z rodu vojvodu Tomáša).

Roku 1506 Rimavská Sobota takmer celá vyhorela, pričom zhorel aj dôležitý mestský archív a zachránila sa len truhla kovotepcov. Zemepán Losonczy zavolať z Talianska architekta, ktorý položil základ terajšej šachovnicovej formy mesta. Intravilán mesta bol vtedy opevnený vodnou priekopou, ktorá viedla od potoka Sodoma od dnešnej konzervárne na vnútornej strane Cukrovarskej ulice až k Cintorínskemu potoku.

Rimavská Sobota má bohaté revolučné tradície, keďže sa stala strediskom robotníckeho hnutia, hospodárskeho i kultúrneho života. Roku 1792 tu založili vedeckú spoločnosť vzdelancov z celej rakúskej monarchie a vzdelanostnú úroveň mešťanov a inteligencie zvyšovali základné školy, lýceum, knižnica, spevokol, časopisy i neperiodická tlač, ktorej vydávanie umožňovala miestna tlačiareň. Po oslobodení mesta sovietskou armádou dňa 21. decembra 1944 začala obnova a postupný rozmach v nových podmienkach. Okrem menších závodov dominoval potravinársky kombinát (cukrovar, pivovar, sladovňa), v tej dobe jeden z najmodernejších závodov v Európe.

V roku 1948 sa k Rimavskej Sobote pripojila obec Tomašová, ktorá je v súčasnosti mestská časť s rodinnou zástavbou.

Súčasnosť

Mesto Rimavská Sobota je centrom verejného a kultúrneho života v južnej časti Banskobystrického kraja. Zabezpečuje základnú a mestskú vybavenosť pre obyvateľov mesta a nadmestskú vybavenosť pre obyvateľov celého okresu v oblastiach základného a stredného školstva, zdravotníctva, sociálnej pomoci, kultúry, verejnej správy, administratívy, športu, rekreácie, dopravy a rezortov na úrovni okresu. (PHSR mesta Rimavská Sobota 2015 - 2024).

3.2. Demografia

Mesto Rimavská Sobota sa nachádza v Banskobystrickom kraji a má 22 048 obyvateľov, z toho 11 562 žien a 10 486 mužov (SOBD.2021). Hustota obyvateľstva sa pohybuje na úrovni 282,99 % obyvateľov na km² (SOBD2021).

Vývoj počtu obyvateľov v meste Rimavská Sobota (všetky mestské časti):

Rok	1991	2001	2011	2016	2020	2021
Počet obyvateľov	24 772	25088	24640	22827	22115	22048

Vybrané štatistické dáta zo SOBD 2021

Obyvateľstvo podľa veku a pohlavia:

kategória	muži	ženy	spolu	rozdiel (M-Ž)
0 - 4	484	446	930	38
5 - 9	542	503	1045	39
10 - 14	592	524	592	68
15 - 19	553	500	1053	53
20 - 24	526	497	1023	29
25 - 29	611	632	1243	-21
30 - 34	846	781	1627	65
35 - 39	870	813	1683	57
40 - 44	939	949	1888	-10
45 - 49	869	870	1739	-1
50 - 54	644	786	1430	-142
55 - 59	707	875	1582	-168
60 - 64	760	899	1659	-139
65 - 69	652	921	1573	-269
70 - 74	423	671	1094	-248
75 - 79	248	443	691	-195
80 - 84	139	253	392	-114
85 - 89	54	149	203	-95

90 - 94	21	44	65	-23
95 - 99	6	6	12	0
100 a viac	0	0	0	0
spolu	10486	11562	22048	-1076

Zdroj: <http://www.sodbtn.sk> (sčítanie obyv. v roku 2021)

Obyvateľstvo podľa národnosti:

	národnosť	počet	podiel (%)
1.)	Slovenská	13032	59.11
2.)	Maďarská	6832	30.99
3.)	Rómska	180	0.82
4.)	Rusínska	7	0.03
5.)	Ukrajinská	24	0.11
6.)	Česká	85	0.39
7.)	Nemecká	8	0.04
8.)	Moravská	1	0
9.)	Poľská	7	0.03
10.)	Ruská	6	0.03
11.)	Ostatné	77	0.35
12.)	Nezistené	1789	8.11
	Spolu	22048	

Zdroj: <http://www.sodbtn.sk> (sčítanie obyv. v roku 2021)

Obyvateľstvo podľa vierovyznania:

	vierovyznanie	počet	podiel (%)
1.)	Rímskokatolícka cirkev	6943	31.49
2.)	Evanjelická cirkev augsburského vyznania	1593	7.23
3.)	Gréckokatolícka cirkev	169	0.77
4.)	Reformovaná kresťanská cirkev	1503	6.82
5.)	Pravoslávna cirkev	31	0.14
6.)	Náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia	166	0.75
7.)	iné	330	1.5
8.)	bez vyznania	8516	38.62
9.)	nezistené	2797	12.69
	Spolu	22048	

Zdroj: <http://www.sodbtn.sk>

Napriek tomu, že sa k rómskej národnosti pri Sčítaní obyvateľov, domov a bytov z roku 2021 hlásilo len 1 % obyvateľov územia, územie FMO (funkčná mestská oblasť) Rimavská Sobota je charakteristické vysokým podielom rómskej populácie, rovnako ako samotný okres Rimavská Sobota, v ktorom je územie situované. Podľa výsledkov dotazníkového prieskumu obcí územia FMO Rimavská Sobota a v porovnaní a doplnení s

údajmi z Atlasu rómskych komunít 2019²¹ žije na území FMO Rimavská Sobota celkovo až 7 440 rómskych obyvateľov²², čo predstavuje 16,12 % z celkového počtu obyvateľov územia.

Vývoj počtu obyvateľov územia FMO Rimavská Sobota odzrkadľuje demografické a sociálno-ekonomické procesy prebiehajúce na celoslovenskej úrovni a čiastočne je aj odrazom samotného územia. Od roku 1993 do roku 2010 počet obyvateľov územia FMO Rimavská Sobota postupne klesal. V roku 2011 počet obyvateľov územia FMO stúpol o 1 494 (3,14 %) obyvateľov a dosiahol tak úroveň zo začiatku sledovaného obdobia. Od roku 2011 do súčasnosti počet obyvateľov územia FMO Rimavská Sobota permanentne klesá. Najväčší pokles počtu obyvateľov môžeme sledovať práve v posledných rokoch, ktoré boli sprevádzané pandémiou Covid-19 a s ňou spojenými negatívnymi sociálno-ekonomickými javmi. K 30. 6. 2021 žilo na území FMO Rimavská Sobota až o 2 727 (5,93 %) obyvateľov menej ako ku koncu roku 2020.

Napriek výsledku realizovanej prognózy, ktorá počíta s jednorazovým nárastom počtu obyvateľov územia, tak ako tomu bolo v roku 2011, je reálnejší predpoklad, že v horizonte nasledujúcich 10 rokov dôjde k stagnácii alebo ďalšiemu poklesu počtu obyvateľov územia FMO Rimavská Sobota. Vychádzajúc z negatívnej prognózy vývoja počtu obyvateľov sa predpokladá, že v roku 2030 by mal počet obyvateľov poklesnúť až na úroveň 41 621 obyvateľov, čo je o 5 838 menej v porovnaní s rokom 1993.

Klesajúci trend počtu obyvateľov územia FMO Rimavská Sobota od roku 1993 bol ovplyvňovaný predovšetkým migráciou. Odchod obyvateľov z územia FMO Rimavská Sobota sprevádzaný negatívnymi hodnotami migračného salda sa výraznejšie prejavil v období od roku 1998 do 2006. Pred hospodárskou krízou, v roku 2007, keď sa nachádzala ekonomika Slovenska na vrchole, sa po jedenástich rokoch do územia FMO Rimavská Sobota prisťahovalo viac ľudí, ako sa z neho odsťahovalo. Tento jav však netrval dlho, už v roku 2008 po vypuknutí hospodárskej krízy obyvatelia začali opätovne odchádzať z územia FMO Rimavská Sobota za prácou a vyššou životnou úrovňou. Na začiatku sledovaného obdobia, od roku 1993 do roku 1997, bol rozdiel medzi živonarodenými a zomrelými kladný, čo naznačujú kladné hodnoty prirodzeného prírastku obyvateľstva. Od roku 1998 do roku 2014 prirodzený prírastok obyvateľstva osciloval okolo 0, ku koncu sledovaného obdobia už môžeme sledovať len jeho negatívne hodnoty, čo je spôsobené najmä odchodom mladých obyvateľov pred založením rodín z územia a populačným starnutím obyvateľstva.

Na populačné starnutie obyvateľstva územia FMO Rimavská Sobota upozorňujú aj rastúce hodnoty Indexu starnutia.

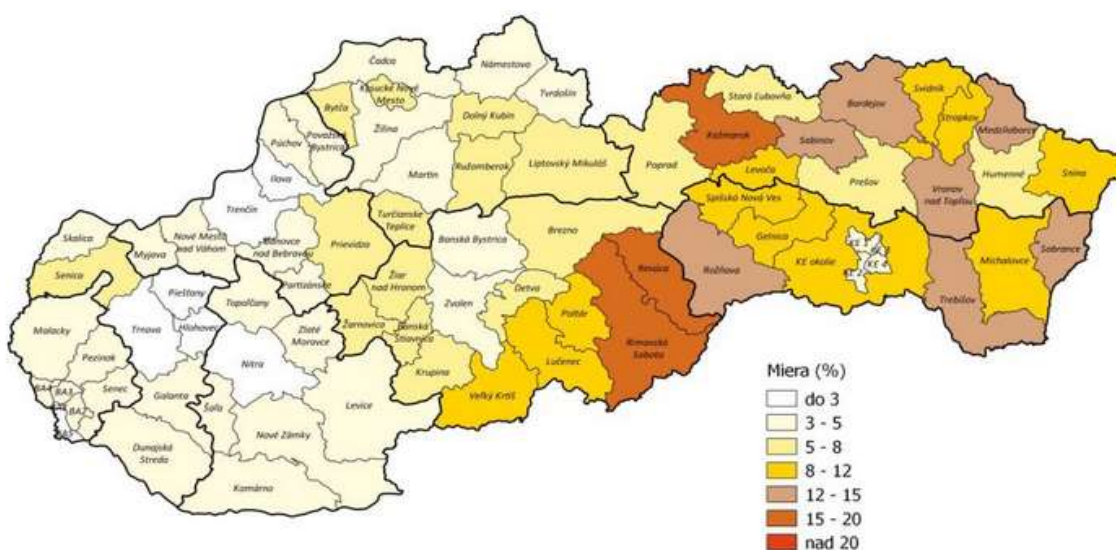
Index starnutia³² vzrástol zo 72,82 % v roku 1996, až na 107,84 % v roku 2020. Rovnako vzrástol aj priemerný vek obyvateľa územia FMO Rimavská Sobota z 36,59 roka v roku 1996 na 40,94 roka v roku 2020 a mediánov vek z 34,92 roka v roku 1996 na 40,96 roka v roku 2020.

3.3. Socioekonomické charakteristiky územia

Z hľadiska ekonomickej aktivity je podiel obyvateľstva v produktívnom veku v území FMO Rimavská Sobota v roku 2020 porovnateľný (67,53 %) s priemerným podielom osôb v

produktívnom veku v okrese Rimavská Sobota (66,97 %) ⁴⁵, v Banskobystrickom kraji (67,29 %) a v SR (67,03 %). Avšak za posledných 10 rokov podiel osôb v produktívnom veku v území FMO Rimavská Sobota klesol o viac ako 4 %. Nepriaznivý je v území FMO Rimavská Sobota tiež vývoj podielu osôb v poproduktívnom veku, ktorý sa za posledných desať rokov zvýšil o 4 %. V rámci celkového trendu starnutia obyvateľstva je možné predpokladať, že tento vývoj bude pokračovať aj v ďalšom období. Podiel osôb v predproduktívnom veku ku všetkým obyvateľom územia FMO Rimavská Sobota počas celého obdobia osciluje okolo hodnoty 17 %. V roku 2020 podiel osôb v predproduktívnom veku dosiahol 16,16 %, čo je viac ako priemer Banskobystrického kraja (14,69 %) ⁴⁸ a SR (15,90 %).

Miera evidovanej nezamestnanosti v okresoch SR k 31.12.2022



Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny Bratislava.
Miera evidovanej nezamestnanosti je vypočítaná na základe výberových zisťovaní ŠÚ SR a priemerného počtu evidovaných uchádzačov a zamestnaných. Algoritmus výpočtu stanovilo MPSVR SR.

Pre okres Rimavská Sobota je dlhodobou charakteristickou vysoká miera nezamestnanosti a odlivu obyvateľstva za prácou. K 31. 12. 2021 bola miera evidovanej nezamestnanosti v okrese Rimavská Sobota na úrovni 19,90 %, čo je najviac spomedzi všetkých okresov SR a výrazným spôsobom prevyšuje úroveň miery evidovanej nezamestnanosti v Banskobystrickom kraji (9,01 %) a SR (6,76 %).

V súčasnosti sa nezamestnanosť v Rimavskej Sobote pohybuje na úrovni 13 %.

3.4. Infraštruktúra

V rámci územia FMO Rimavská Sobota funkciu základnej vybavenosti a bývania tvorí 791 (9,49 %) bytových domov a 7 061 (84,72 %) rodinných domov. Okrem týchto sa tu nachádza aj 49 (2,59 %) ostatných budov na bývanie, ktoré plnia rekreačnú funkciu, nakoľko ide o rekreačné domy, chaty a budovy obdobného charakteru.

Štruktúra bytového fondu (mesto Rimavská Sobota)

	počet miestností	počet	podiel (%)
1.)	1 obytná miestnosť	1173	12.38
2.)	2 obytné miestnosti	2513	0
3.)	3 obytné miestnosti	3594	37.93
4.)	4 obytné miestnosti	948	10.01
5.)	5 obytných miestností	350	3.69
6.)	6 a viac obytných miestností	293	3.09
7.)	Nezistené	604	6.37
	Byty spolu	9475	

Domový fond podľa obdobia výstavby (mesto Rimavská Sobota)

	obdobie výstavby	počet	podiel (%)
1.)	do roku 1919	106	4
2.)	1919 - 1945	308	11.62
3.)	1946 - 1960	446	16.82
4.)	1961 - 1980	710	26.78
5.)	1981 - 2000	546	20.6
6.)	2001 - 2010	155	5.85
7.)	2011 - 2015	46	1.74
8.)	2016 a neskôr	32	1.21
9.)	nezistené	302	11.39
	Domy spolu	2651	

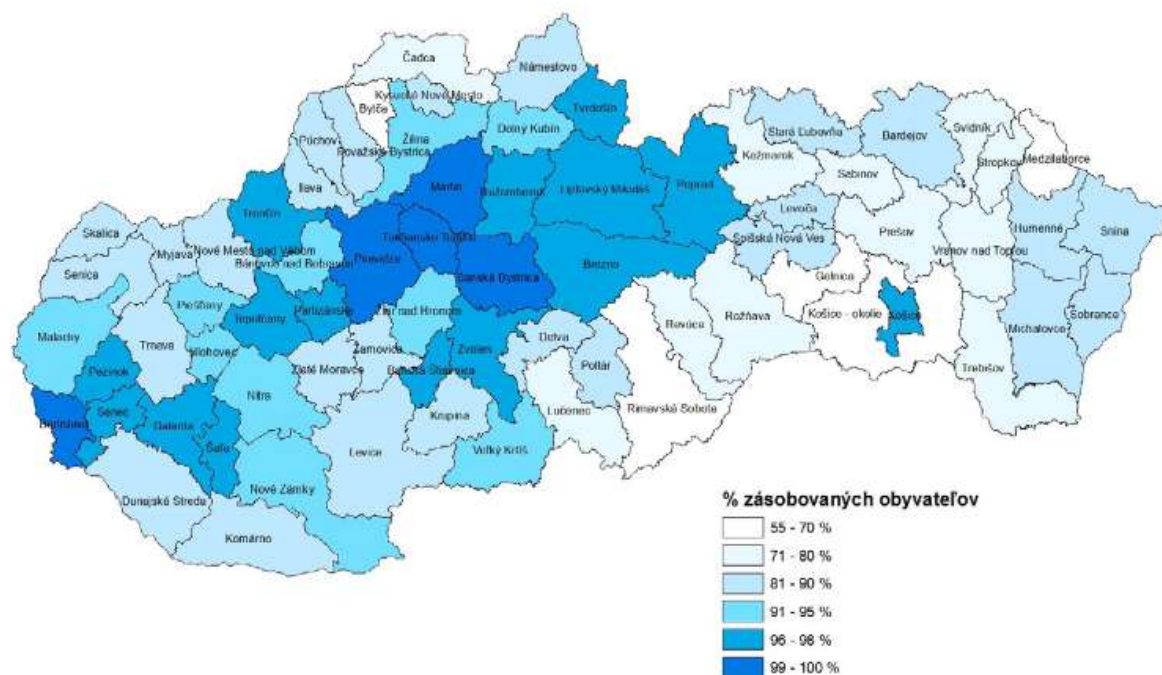
Domový fond podľa typu budovy (mesto Rimavská Sobota):

	typ budovy	počet	podiel (%)
1.)	rodinný dom	2017	76.08
2.)	bytový dom	467	17.62
3.)	polyfunkčná budova	21	0.79
4.)	ostatné budovy na bývanie	79	2.98
5.)	neskolaudovaný rodinný dom	1	0.04
6.)	núdzový objekt určený na bývanie	4	0.15
7.)	inštitucionálne alebo kolektívne zariadenia	20	0.75
8.)	ostatné	36	1.36
9.)	nezistený	6	0.23
	Domy spolu	2651	

Zdroj: <http://www.sodbtn.sk> (sčítanie obyv. v roku 2021)

Zásobovanie vodou, kanalizácia

Zásobovanie obyvateľstva vodou z verejných vodovodov v jednotlivých okresoch Slovenska je znázornené na mape:



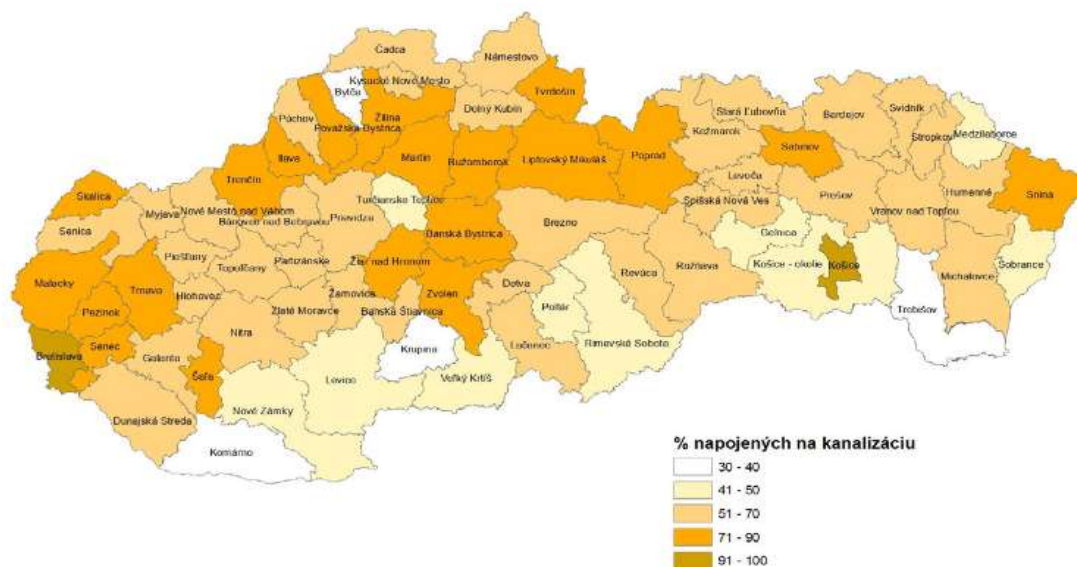
Zdroj: VÚVH

Domový fond – vodovod (Rimavská Sobota):

typ vodovodu	počet	podiel (%)
1.) v dome - z verejnej siete	2228	84.04
2.) v dome - vlastná	127	4.79
3.) mimo domu - z verejnej siete	175	6.6
4.) mimo domu - vlastná	8	0
5.) bez prípojky	15	0.57
6.) nezistený	98	3.7
Domy spolu	2651	

Zdroj: <http://www.sodbtn.sk> (sčítanie obyv. v roku 2021)

Na nasledujúcej mape je znázornený podiel obyvateľov napojených na verejnú kanalizáciu v jednotlivých okresoch:



Zdroj: VÚVH

Domový fond – kanalizácia (Rimavská Sobota):

typ kanalizácie	počet	podiel (%)
1.) septik, žumpa	449	16.94
2.) prípojka na kanalizačnú sieť	1995	75.25
3.) domáca čistička odpadových vôd	41	1.55
4.) bez kanalizácie	78	2.94
5.) nezistený	88	3.32
Domy spolu	2651	
1.) septik, žumpa	449	16.94

Zdroj: <http://www.sodbtn.sk> (sčítanie obyv. v roku 2021)

Zabezpečenie územia energiami

Zásobovanie elektrickou energiou zabezpečuje v hodnotenom území Stredoslovenská distribúcia, a.s.

Distribučný odber je zabezpečený prenosom elektrickej energie po nadradenom prenosovom systéme (ZVN 400 kV a WN 220 kV a v distribučnom rozvodnom systéme 110/22 kV) prostredníctvom energetických uzlov 400/220/110 kV cez rozvodne a transformovne. Celková potreba elektrickej energie pre územie mesta predstavuje cca 32 531 MWh ročne.

Plyn

Mesto Rimavská Sobota je dostatočne zásobovaná plynom a vybudovaná kapacita regulačných staníc a vybudovanej plynovodnej siete má možnosť pokrytia aj zvýšených požiadaviek na odber plynu.

Spotreba zemného plynu na území mesta predstavuje 42 mil. mJ ročne. Najväčšími odberateľom zemného plynu je teplárenská spoločnosť ENERGOBYT spol. s r.o. Rimavská Sobota. Mesto je splynofikované na 100 %.

Dominantným výrobcom tepla na území mesta Rimavská Sobota je spoločnosť ENERGOBYT spol. s r.o., ktorý ako jediný v meste dodáva teplo predovšetkým pre bytovú aj verejnú sféru.

Domový fond – plyn (Rimavská Sobota)

plynifikácia		počet	podiel (%)
1.)	áno	1749	65.98
2.)	nie	814	30.71
3.)	nezistené	88	3.32
Domy spolu		2651	

Zdroj: <http://www.sodbtn.sk> (sčítanie obyv. v roku 2021)

3.5. Dopravná infraštruktúra

Z hľadiska dopravy má územie FMO Rimavská Sobota pomerne výhodnú polohu. Zo severu na juh prechádza územím cesta I. triedy č. 72 (Brezno – Tisovec – Rimavská Sobota), ktorá sa v okresnom meste napája na cestu I. triedy č. 16, spájajúcu Bratislavu s Košicami. Vo výstavbe je, aj pre územie FMO Rimavská Sobota významná, vnútroštátna rýchlostná cesta R2, v rámci ktorej je v súčasnej dobe vybudovaný len obchvat obce Ožďany. Obce územia spája aj niekoľko úsekov ciest II. a III. triedy. 126 Cesty v okrese Rimavská Sobota, najmä cesty I. triedy a cesty III. Triedy, sú v zlom stavebno-technickom stave. Až 51 % dĺžky ciest I. triedy a 50 % dĺžky ciest III. triedy je v nevyhovujúcom alebo havarijnom stave.

Autobusovú dopravu v území FMO Rimavská Sobota zabezpečuje v prevažnej miere SAD Lučenec a čiastočne Ján Ulický Fantastic na existujúcej cestnej sieti. Analýza Centra udržateľnej energetiky Rimavská Sobota n. o. (ďalej len „CUE RS“) z roku 2020 ukázala, že v oblasti dostupnosti okresného mesta Rimavská Sobota z obcí územia FMO Rimavská Sobota nie je dostatočná. V meste Rimavská Sobota sú zriadené aj 4 autobusové linky mestskej hromadnej dopravy.

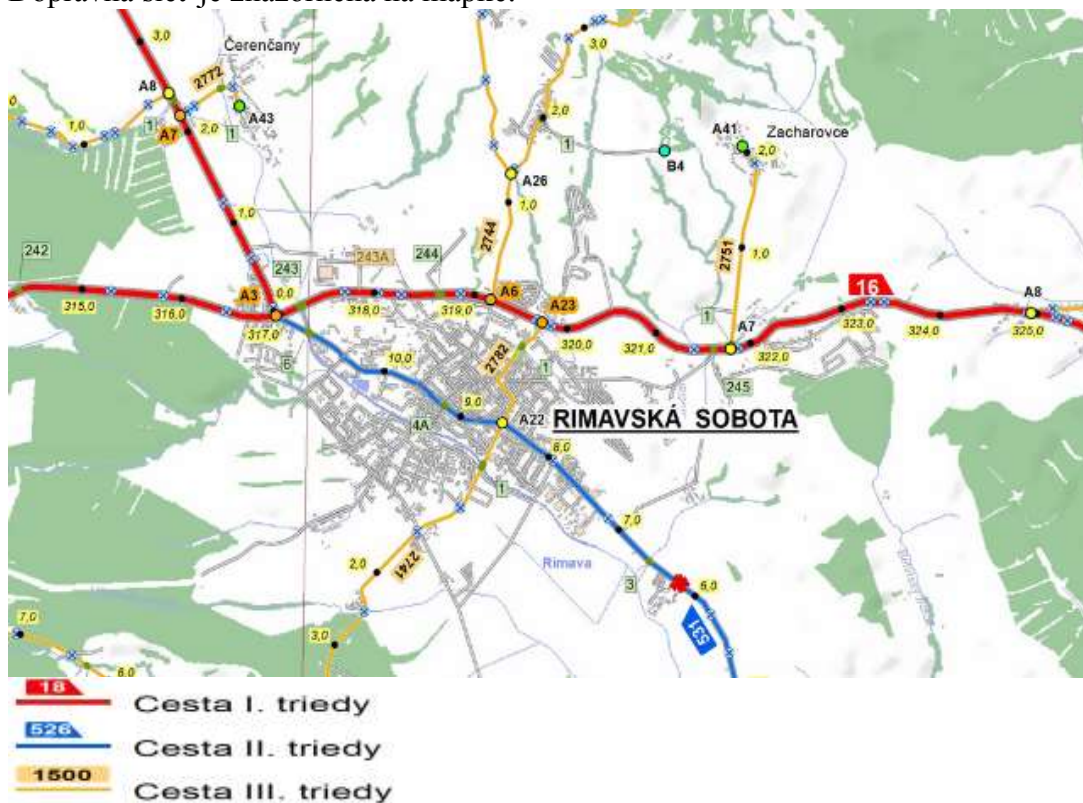
Súbežne s cestou I. triedy, pozdĺž územia FMO Rimavská Sobota, vedie železničná trať Brezno – Rimavská Sobota – Jesenské (č. 174), ktorá zabezpečuje železničné spojenie medzi Rimavskou Sobotou a Tisovcom. Železničná trať č. 174 prepája dôležité trate Banská Bystrica – Červená Skala a Zvolen – Košice cez Rimavskú Sobotu a Tisovec. V rámci územia FMO Rimavská Sobota sa na tejto trati nachádzajú železničné stanice Tisovec – Bánovo, Tisovec, Tisovec – mesto, Rimavská Píla, Hačava, Hačava – Skálie, Hnúšťa (zástavka), Likier, Rimavské Brezovo, Rimavská Baňa, Rimavské Zalužany, Kociha, Hrachovo, Nižný Skálnik, Veľké Teriakovce, Čerenčany, Rimavská Sobota, Rimavské Janovce, Rimavské Janovce (obec). V niektorých prípadoch sa však vlakové zástavky nachádzajú vo väčšej vzdialenosti od centra obce. Vlaky na tejto trase

jazdia každú jednu až štyri hodiny a pokrývajú časy dochádzania do práce a z práce (6:00 – 8:00 a 16:00 – 19:00).

Napriek výhodnej polohe, dostatočnému prepojeniu obcí cestnou infraštruktúrou a existujúcej železničnej trati prepájajúcej severnú časť FMO Rimavská Sobota s jej južným cípom, nie je celková situácia v oblasti dopravy v rámci územia priaznivá. V oblasti cestnej infraštruktúry ako problematická vyvstáva najmä neukončená výstavba rýchlostnej cesty R2, ako aj nevyhovujúci až havarijný stav veľkej časti cestných komunikácií. Rovnako nové investície do svojej rekonštrukcie a modernizácia si vyžaduje aj železničná doprava, ktorá v súčasnosti nie je integrovaná s verejnou autobusovou dopravou. Tá, ako z analýzy CUR RS vyplýva, len nedostatočne zabezpečuje dostupnosť jednotlivých sídiel v rámci územia FMO Rimavská Sobota. Verejná doprava v území je podľa nich nielen nedostatočná, ale aj zanedbaná a užívateľsky náročná. Táto situácia núti tu žijúcich obyvateľov využívať individuálnu automobilovú dopravu, čo následne vytvára verejný a politický tlak na nové investície do rekonštrukcie a výstavby technickej infraštruktúry na úkor verejnej dopravy. Keďže súčasná doprava závislá od fosílnych palív je energeticky náročná, zároveň je aj významným zdrojom emisií skleníkových vplyvov. Preto rozmach individuálnej automobilovej dopravy a postupný útlm verejnej dopravy je v priamom rozpore so záväzkom SR dosiahnuť uhlíkovú neutralitu do roku 2050.

Základom dopravného skeletu v hodnotenom území je súčasná trasa cesty II/531 a cesty I/16.

Dopravná sieť je znázornená na mapke:



Pešia doprava je hlavne po turistických chodníkoch v rámci turistiky, na ktorú sú v oblasti vynikajúce podmienky.

V poslednom období sa dostáva do popredia aj cyklodoprava. Hlavne pre turistické účely.

3.6. Priemysel a poľnohospodárstvo

Hospodárska štruktúra je na území FMO Rimavská Sobota heterogénna, sú v nej v rôznej miere zastúpené mnohé odvetvia: ťažobný, chemický, strojársky, elektrotechnický, potravinársky, drevospracujúci priemysel, poľnohospodárstvo, služby. Záujem zahraničných investorov o kapitálový vstup do územia je naďalej determinovaný nepriaznivým sociálno-ekonomickým stavom a stavom dopravnej infraštruktúry v okrese. V území FMO Rimavská Sobota je pomerne nízka úroveň využívania ekonomických zdrojov. Aj napriek výborným podmienkam pre poľnohospodárstvo, patrí medzi hlavné ekonomické činnosti priemysel. V území FMO Rimavská Sobota je vytvorených celkovo 15 224 pracovných miest, z ktorých je 9 519 (62,53 %) v priemysle, 2 535 (16,65 %) v agrosektore a 3 170 (20,82 %) v službách.

Ekonomická aktivita sa koncentruje najmä v mestách Rimavská Sobota, Hnúšťa a Tisovec. V území FMO Rimavská Sobota pôsobia 4 veľké podniky, 793 malých a stredných podnikov, 742 živnostníkov a 160 samostatne hospodáriacich roľníkov. Najväčší zamestnávateľia v území FMO Rimavská Sobota (v kategórii veľké podniky) – YURA ELTEC Corporation Slovakia, s. r. o. (Rimavská Sobota), YURA ELTEC Corporation Slovakia s. r. o., (Hnúšťa), RIALTO s. r. o. (Klenovec), TAURIS a. s. (Rimavská Sobota) poskytujú zamestnanie celkovo 2 728 zamestnancom, čo predstavuje 18,02 % všetkých pracovných miest v území.

Na území FMO Rimavská Sobota sa nachádzajú 3 priemyselné parky s celkovou rozlohou 46,35 ha. V Rimavskej Sobote sa nachádzajú 2 priemyselné parky – Priemyselný park Rimavská Sobota – bývalé kasárne (brownfield) a Priemyselný park Rimavská Sobota – sever (greenfield), ktoré sa rozprestierajú na celkovej rozlohe 23,85 ha a poskytujú zázemie firmám v oblasti kuriérskych služieb, stolárskych prác, elektrotechnického priemyslu, automobilového doplnkového priemyslu, zväračských a zámočníckych prác. Vlastníkom pozemkov pod priemyselnými parkami je mesto Rimavská Sobota. Obsadenosť priemyselného parku Rimavská Sobota – bývalé kasárne s celkovou rozlohou 10 ha a využiteľnou plochou 8,97 ha – je na úrovni 66,80 % (6 ha).

Na území FMO Rimavská Sobota – v meste Rimavská Sobota je do roku 2023 plánovaná výstavba štátneho priemyselného parku s názvom „Priemyselný park Rimavská Sobota“ (greenfield) o rozlohe 50 ha, ktorého realizáciu schválila vláda SR59 uznesením vlády Slovenskej republiky č. 38/2021 zo dňa 20. 1. 2021. Následne Mesto Rimavská Sobota uznesením MsZ č. 1/2021 zo dňa 23. 2. 2021 odsúhlasilo odpredaj ornej pôdy vo vlastníctve mesta o výmere 84,72 ha za účelom prípravy územia na jeho realizáciu. Ministerstvo hospodárstva SR, ktoré je gestorom projektu, predpokladá, že plánovaná investícia 9,84 mil. eur vytvorí v regióne minimálne 500 nových pracovných miest.

Poľnohospodárstvo

Na území FMO Rimavská Sobota je situované aj pomerne veľké množstvo poľnohospodárskych subjektov. Niekedy sektor, ktorý v území zamestnával väčšinu

obyvateľstva, dnes vytvára pracovné príležitosti pre pomerne malý počet obyvateľov (16 %). Poľnohospodárstvo je orientované najmä na klasickú rastlinnú výrobu (pestovanie krmovín, olejovín a obilnín) a v živočíšnej výrobe je zamerané na chov oviec, chov hovädzieho dobytku a ošípaných. Pomerne veľkú časť v štruktúre subjektov poľnohospodárskej prvovýroby tvoria samostatne hospodáriaci roľníci, ktorých sa na území FMO Rimavská Sobota nachádza až 160⁶¹. Medzi najvýznamnejšie poľnohospodárske podniky v mikroregióne patria: AGROKOL s. r. o. (Rimavská Baňa), Poľnofarma MOGBI spol. s. r. o. (Hrachovo), KELO A SYNOVIA s. r. o. (Veľké Teriakovce), AGROSPOL Hradová, spol. s. r. o. Tisovec, Agrofarma Dianiška s. r. o. (Tisovec).

Územie FMO Rimavská Sobota má tiež dlhoročnú tradíciu potravinárskeho priemyslu. Jeho najväčší zástupcovia sú: TAURIS a. s. (výroba mäsa a mäsových výrobkov, Rimavská Sobota), Gemermilk rs, s. r. o., (mliekarenská výroba, Rimavská Sobota), RISO-R, s. r. o., konzerváreň Rimavská Sobota (konzervárenská výroba).

3.7. Služby

V okrese je relatívne dobre rozvinuté rodinné podnikanie v oblasti obchodu a služieb. V meste Rimavská Sobota sú v prevádzke tržnice s farmárskymi produktmi, kde počas pracovných dní a v sobotu ponúkajú svoje produkty hlavne miestni pestovatelia zeleniny a ovocia.

Vysoká nezamestnanosť a nízka kúpyschopnosť obyvateľstva je limitujúcim faktorom ich rozvoja. Absentuje tu aj spolupráca pri spoločnom predaji a marketingu produkcie. Vytvorenie ekonomicky udržateľného predajného miesta zameraného na miestne produkty vyžaduje zvýšenie spolupráce dotknutých subjektov, intenzívnu propagáciu a zároveň zvyšovanie povedomia občanov.

Služby v oblasti telekomunikácií poskytujú na území mesta nasledovní operátori:

- Slovak Telekom, a.s. – prostredníctvom pevných liniek
- T-Mobile Slovensko, a.s. – prostredníctvom mobilného satelitného spojenia, signálmi GPS a EDGE
- Orange Slovensko, a.s. – prostredníctvom mobilného satelitného spojenia, signálmi GPS a EDGE
- Telefónica O2 Slovakia s.r.o. – prostredníctvom mobilného satelitného spojenia, signálmi GPS a EDGE

Pre obyvateľov a návštevníkov mesta sú zabezpečené ubytovacie a stravovacie služby a ostatný potrebný servis, ďalej sú to služby verejné služby a rôzne remeselné živnosti. Služby v obci poskytuje väčší počet subjektov, prevažne živnostníkov.

Sociálne služby

V území FMO Rimavská Sobota sa nachádzajú 4 domovy dôchodcov a sociálnych služieb, ktoré poskytujú starostlivosť seniorom a dospelým občanom so zdravotným (fyzickým, psychickým) postihnutím. 3 domovy dôchodcov a sociálnych služieb sú v

zriaďovateľskej pôsobnosti BBSK a 1 v zriaďovateľskej pôsobnosti OZ. Celková kapacita zariadení pre seniorov na území FMO Rimavská Sobota je 100 miest, celková kapacita zariadení sociálnych služieb pre dospelých je 115 miest (potreba 134 miest).

Starostlivosť o deti do troch rokov veku a ich rodičov v území FMO Rimavská Sobota zabezpečujú 3 zariadenia v meste Rimavská Sobota, s celkovou kapacitou 36 miest.

Potrebu dennej starostlivosti o občanov (deti, dospelých) so zdravotným postihnutím zabezpečujú ambulantnou formou 2 denné stacionáre, 2 domovy sociálnych služieb, 1 špecializované zariadenie a 3 denné centrá. Celková kapacita denných stacionárov je 32 miest a domovov sociálnych služieb tohto typu 33 miest, čo predstavuje celkovú kapacitu poskytovanej služby 65 miest (potreba 109 miest).

Zariadenia sociálnych služieb:

- Domov dôchodcov
- Domov sociálnych služieb (seniori)
- Útulok pre bezdomovcov
- Krízové centrum SOS (ženy v krízovej situácii)
- Denný stacionár VIENALA (sociálne služby pre postihnuté deti)
- Detské domovy (4 prevádzky v rodinných domoch)

V Rimavskej Sobote je poskytovaná opatrovateľská služba pre občanov, ktorí pre svoj nepriaznivý zdravotný stav sú odkázaní na túto formu služby poskytovaním nevyhnutných životných úkonov, nevyhnutných prác v domácnosti a zabezpečovaním kontaktu so spoločenským prostredím. Pre dôchodcov mesto zabezpečuje stravovanie v jedálni JUNO na Daxnerovej ulici (v jedálni sa stravuje cca 70 stravníkov). Zo stravovacieho zariadenia JUNO je pre niektorých občanov, vzhľadom na ich zdravotný stav a vysoký vek, zabezpečovaný bezplatný rozvoz stravy priamo do domácnosti. Od roku 2003 je v prevádzke Krízové centrum SOS pre matky s deťmi v priestoroch Domova mládeže na Školskej ulici.

Zdravníctvo

V území FMO Rimavská Sobota sa nachádzajú 2 všeobecné a špecializované nemocnice – v Rimavskej Sobote a v Hnúšti. Najväčším prevádzkovateľom zdravotnej starostlivosti je Svet zdravia, a. s., ktorý prevádzkuje Všeobecnú nemocnicu v Rimavskej Sobote, v ktorej sa nachádza viac ako 35 ambulancií. Nemocnica poskytuje aj lôžkovú starostlivosť, jej kapacita je 382 lôžok. Druhým najväčším prevádzkovateľom zdravotnej starostlivosti v území FMO Rimavská Sobota je GEMERCLINIC, n. o., ktorý prevádzkuje Všeobecnú nemocnicu v Hnúšti s lôžkovou kapacitou 69 lôžok.

Zdravotnícku starostlivosť pre dospelých v území FMO Rimavská Sobota poskytuje 28 všeobecných lekárov. Zdravotnícku starostlivosť pre deti a dorast poskytuje 16 všeobecných lekárov. V území sa nachádza 98 samostatných ambulancií lekára špecialistu, z ktorých je 29 zubných a 21 gynekologických. V území sú zriadené 3 lekárske služby prvej pomoci pre dospelých (Rimavská Sobota, Hnúšťa, Tisovec) a 1 lekárska služba prvej pomoci pre deti a dorast (Rimavská Sobota). Zubno-lekárska pohotovostná služba je poskytovaná len v meste Rimavská Sobota. V území sa nachádza

16 lekární. Okres Rimavská Sobota, v rámci ktorého sa územie FMO Rimavská Sobota nachádza, je jedným z regiónov BBSK, kde sa stáva kritickou situácia v oblasti dostupnosti ambulantnej zdravotnej starostlivosti. Viac ako 30 % všeobecných lekárov pre dospelých a pre deti a dorast v Banskobystrickom kraji je vo veku nad 65 rokov. V dôsledku toho vznikajú miesta, kde primárna zdravotná starostlivosť pre občanov prestáva byť geograficky a časovo dostupná, čo je aj problémom FMO Rimavská Sobota. V prípade, že sa situácia nezlepší a do územia neprídu mladí lekári, za 10 rokov sa podiel lekárov v dôchodkovom veku takmer zdvojnásobí. Práve okres Rimavská Sobota je jedným z okresov, v ktorých je situácia najhoršia. Podiel lekárov nad 50 rokov sa tu už teraz blíži k 80 %. Problémom je tiež rozmiestnenie ambulancií, ktoré nie je rovnomerné a vo väčšej miere kopíruje rozmiestnenie obyvateľstva, s prirodzeným vytváraním zhlukov vo väčších mestách, resp. okolo ostatných centier, kde dochádza k sústredeniu obyvateľstva, preto je dostupnosť ambulantnej zdravotnej starostlivosti pre obyvateľov okrajovej časti územia horšia. Toto sa týka väčšiny okrajových častí okresov, a to najmä v strednej a južnej časti Banskobystrického kraja.

Školstvo

V území FMO Rimavská Sobota sa nachádza 21 materských škôl so 63 triedami, z ktorých je 1 materská škola v zriaďovateľskej pôsobnosti cirkvi a 20 v zriaďovateľskej pôsobnosti miestnych samospráv. V školskom roku 2021/2022 navštevovalo materské školy v území FMO Rimavská Sobota celkovo 1 225 žiakov, čo je o 142 žiakov menej ako je ich reálna kapacita (1 367 žiakov).

Základné vzdelanie na území FMO Rimavská Sobota poskytuje celkovo 16 základných škôl, z ktorých je 13 v zriaďovateľskej pôsobnosti miestnych samospráv, 2 v zriaďovateľskej pôsobnosti cirkvi a 1 súkromná. V základných školách bolo v školskom roku 2021/2022 otvorených 211 tried s celkovým počtom 3 808 žiakov. Reálna kapacita základných škôl na území FMO Rimavská Sobota je až 232 tried a 4 602 žiakov. Základné školy na území FMO Rimavská Sobota disponujú 195 učebňami. Na území FMO Rimavská Sobota sa nachádzajú tiež 3 špeciálne základné školy, 2 v Rimavskej Sobote a jedna v Hnúšti, a špeciálne triedy v dvoch základných školách, v Rimavskej Sobote a Tisovci. Špeciálne základné školy nachádzajúce sa na území FMO Rimavská Sobota sú v zriaďovateľskej pôsobnosti štátnej správy. V území FMO Rimavská Sobota sú zriadené 3 základné umelecké školy a 2 centrá voľného času, pôsobiace v zriaďovateľskej pôsobnosti miestnych samospráv.

Pri infraštruktúre predprimárneho a primárneho vzdelávania naráža územie FMO Rimavská Sobota na dva zásadné, spolúsúvisiace problémy. Prvým problémom je už spomínaná nevyužitá kapacita školských zariadení, ktorá je prekážkou pri čerpaní prostriedkov na ich obnovu z externých zdrojov. Druhým problémom je zlý technický stav školskej infraštruktúry.

Kultúra

Na území FMO Rimavská Sobota sa nachádza 17 kultúrnych domov s kapacitou 5 644 miest, 8 verejných knižníc so 158 421 zväzkami kníh, 3 stále kiná, 1 galéria, 10

múzeí, 108 pamiatok a 1 hvezdáreň. Medzi významné kultúrne inštitúcie územia FMO Rimavská Sobota je možné zaradiť:

- Gemersko-malohonstské múzeum (Rimavská Sobota),
- Knižnica Mateja Hrebendu (Rimavská Sobota),
- Hvezdáreň Rimavská Sobota,
- Múzeum ozubnicovej železnice (Tisovec),
- Múzeum socialistických kuriozít (Hnúšť'a),
- Múzeum baníctva s hlbinnou expozíciou (Hnúšť'a),
- Múzeum Blasberga (Hnúšť'a),
- Tradičná Klenovská izba (Klenovec),
- Múzeum súkenníctva a gubárstva (Klenovec),
- Pamätná izba učenej spoločnosti malohontskej (Nižný Skálnik),
- Mestské múzeum (Tisovec),
- Rodný dom Dr. Vladimíra Clementisa s múzeom v Tisovci,
- Pamätná izba Jána Bottu (Vyšný Skálnik),
- Knižnica profesora Štefana Pasiara (Hnúšť'a),
- Mestská galéria Rimavská Sobota (Rimavská Sobota),
- Mestské kultúrne stredisko s knižnicou (Tisovec),
- Kino pod Hradovou (Tisovec),
- Kino Orbis (Rimavská Sobota),
- Kino Rimava (Hnúšť'a).

Každá z obcí územia FMO Rimavská Sobota je vybavená obecným/mestským rozhlasom a vo všetkých troch mestách územia FMO Rimavská Sobota je zriadená informačná kancelária. Na území FMO Rimavská Sobota pôsobí celkovo 580 spolkov (NO, OZ, MVO) v rôznych oblastiach života.

Šport

Územie FMO Rimavská Sobota disponuje 31 detskými ihriskami, 10 multifunkčnými ihriskami, 17 futbalovými ihriskami, 2 basketbalovými ihriskami, 19 tenisovými kurtami, 9 telocvičňami, 2 športovými halami a 1 plavárňou.

3.8. Odpadové hospodárstvo

Odpady v území FMO Rimavská Sobota predstavujú hlavne odpady vyprodukované z domácností a ďalším odpadom podobným domovému odpadu z podnikov a prevádzok. Z hľadiska systému zberu komunálneho odpadu je v obciach využívaný typ zberu komunálneho odpadu do individuálnych alebo veľkorozmerných kontajnerov s následným zvozom. Zmesový komunálny odpad je vyvázaný na skládky do Hnúšte, Lučenca, Poltára a Tornale spoločnosťami Brantner Gemer s. r. o. Rimavská Sobota, TSM Hnúšť'a, Detox a TSM Rimavská Sobota. Zber separovaného odpadu je na území FMO Rimavská Sobota realizovaný v 15 (93,75 %)115 obciach územia kontajnerovým zberom, v 14 (87,50 %) obciach územia vrecovým zberom a v 4 (25 %) obciach územia prostredníctvom zberných dvorov. Triedený zber v území FMO

Rimavská Sobota je zameraný najmä na separáciu skla, železného šrotu, papiera, plastov a nebezpečného odpadu. Na likvidáciu kuchynského a biologicky rozložiteľného odpadu využívajú obyvatelia v 12 (75 %) obciach územia FMO Rimavská Sobota domáce kompostárne. Obecnú kompostáreň majú vybudované len mestá Tisovec, Hnúšťa a obec Čerenčany. 12 (75 %) obcí územia FMO Rimavská Sobota likviduje kuchynský a biologicky rozložiteľný odpad mimo územia svojej obce. Na území FMO Rimavská Sobota bolo za rok 2021 vyprodukovaných 17 513,83 t odpadu, čo predstavuje 0,38 t odpadu na obyvateľa za rok. Nadpriemerná ročná produkcia odpadu v prepočte na obyvateľa je v mestách: Tisovec a Rimavská Sobota. Miera separácie bola na území FMO Rimavská Sobota za rok 2021 na úrovni 41,88 %, čo predstavuje medziročný nárast o 4,35 % v porovnaní s rokom 2020.

3.9. Rekreačia a cestovný ruch

Geografické danosti obce spolu so širšími vzťahmi dávajú predpoklady využitia možností mesta v oblasti rekreácie a turistiky. Mesto a jeho okolie poskytuje dobré možnosti športového, rekreačného a kultúrneho využívania nielen pre vlastných obyvateľov, ale tvorí potenciál rekreácie, hlavne krátkodobej pre obyvateľov okresného mesta, ako aj pre širší región.

Z hľadiska rozvoja cestovného ruchu v území FMO Rimavská Sobota má dôležitú úlohu prírodný potenciál spojený s geografickou polohou a geomorfologickou pestrosťou územia. Územie je z tohto pohľadu rozdelené na severnú a južnú časť, s výraznými diverzitami. Kotlinová časť územia FMO Rimavská Sobota sa vyznačuje teplým a suchým podnebím s najvyššími hodnotami slnečného svitu v letnom období v rámci SR, čo vytvára dobré podmienky pre letný cestovný ruch (napr. Kurinec – Zelená voda) s možnosťou ľahšej pešej turistiky a cykloturistiky, rybolovu, vodných športov, poľovníctva a realizácie kultúrno-spoločenských podujatí v exteriéri. Severnejšia, hornatá časť územia (napr. Tisovec, Klenovec) má chladnejšie a vlhšie klimatické podmienky, v zimnom období vhodné i pre zimné športy, v letných mesiacoch pre horskú turistiku a cykloturistiku, adrenalínové športy, príp. stále málo využívanú konskú turistiku.

Prírodný potenciál územia FMO Rimavská Sobota tvoria predovšetkým chránené územia a prírodné lokality. Na území FMO Rimavská Sobota sa nachádza 1 veľkoplošné chránené územie a 15 maloplošných chránených území. Súčasťou územia FMO Rimavská Sobota sú aj územia európskej sústavy Natura 2000, do ktorých patrí 8 území európskeho významu a 2 chránené vtáčie územia. Územie FMO Rimavská Sobota je bohaté aj na minerálne pramene, ktoré sú často využívané ako zdroje pitnej vody. Nevyužitým potenciálom územia sú zdroje termálnej vody, z ktorých je na rekreačné účely využitý len vrt s termálnou vodou v katastrálnom území obce Rimavské Janovce (rekreačná oblasť Kurinec – Zelená voda).

Napriek veľkému prírodnému potenciálu, ktorým územie FMO Rimavská Sobota disponuje, nie je tento dostatočne využitý pre potreby rozvoja cestovného ruchu. Zaoštvávajú najmä služby cestovného ruchu a problémom v rozvoji cestovného ruchu na území FMO Rimavská Sobota je tiež zanedbaný kultúrno-historický potenciál, nízka kvalita poskytovaných služieb a nevyužitý potenciál vzácnych archeologických lokalít európskeho významu, ako napr. ruiny tureckého hradu na Sobôtke.

3.10. Kultúrno-historické pamiatky a pozoruhodnosti

Neodmysliteľnú súčasť každej krajiny reprezentujú jej staršie časové horizonty a často sa javia ako izolované relikty „pamäte krajiny“. Niekde sa prejavujú ako nenápadné dominanty a profilujú celý krajinný ráz, niekde sa vyskytujú skryto a sú mnohokrát nenápadnými objektmi súčasnej krajinnnej štruktúry. Často sa vyskytujú len ojedinele, buď z dôvodu postupného rozpadu, alebo sú prekryté inými súčasnými objektmi, či novým spôsobom využitia zeme. Možno ich chápať jednak ako súčasť kultúrneho dedičstva, kde predstavujú identifikovateľné artefakty (objekty) v krajine, alebo ako zložky krajinnnej štruktúry s historickým kontextom (vzťah miesta a času). Ich hodnotu vyjadruje nielen časový faktor, ale i zachovalosť, pôvodnosť a podobne.

Zoznam kultúrnych pamiatok v meste Rimavská Sobota

Názov pamiatky	Adresa / súradnice	ID	Popis podľa databázy PÚSR
Kostol drevený	KÚ: Dúžava	609-947/0	Unifikovaný názov PO: <i>kostol drevený</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: <i>ev.a.v.</i>
Zvonica	KÚ: Dúžava	609-948/0	Unifikovaný názov PO: <i>zvonica</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov:
Kostol	č. 61 KÚ: Mojín	609-3415/0	Unifikovaný názov PO: <i>kostol</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: <i>ref.</i>
Dom meštiansky	Bartóka B. ul. 1 KÚ: Rimavská Sobota	609-3466/0	Unifikovaný názov PO: <i>dom meštiansky</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: <i>nárožný</i>
Gymnázium pamätné	Bartóka B. ul. 20 KÚ: Rimavská Sobota	609-1005/1	Unifikovaný názov PO: <i>gymnázium pamätné</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: <i>Jesenský, Botto a ďalší</i>
Tabuľa pamätná	Bartóka B. ul. 20 KÚ: Rimavská Sobota	609-1005/2	Unifikovaný názov PO: <i>tabuľa pamätná</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: <i>Jesenský, Botto a ďalší</i>
Škola	Bottova ul. 13 KÚ: Rimavská Sobota	609-3414/0	Unifikovaný názov PO: <i>škola</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: <i>učňovská</i>
Hrobka	Cintorínska ul. KÚ: Rimavská Sobota	609-10951/0	Unifikovaný názov PO: <i>hrobka</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: <i>rod. Benkó - Hrobka r. Benkóovcov</i>
Kostol	Cukrovarská ul. 43 KÚ: Rimavská Sobota	609-999/0	Unifikovaný názov PO: <i>kostol</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: <i>ev.a.v.</i>
Gymnázium	Daxnerova ul. 42 KÚ: Rimavská Sobota	609-3412/0	Unifikovaný názov PO: <i>gymnázium</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov:
Dom meštiansky	Hatvaniho ul. 1	609-3406/0	Unifikovaný názov PO: <i>dom meštiansky</i>

Názov pamiatky	Adresa / súradnice	ID	Popis podľa databázy PÚSR
	KÚ: Rimavská Sobota		Bližšie určenie; zaužívaný názov: <i>národný</i>
Kostol	Hlavné nám. 1 KÚ: Rimavská Sobota	609-998/0	Unifikovaný názov PO: <i>kostol</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: <i>r.k.sv.Jána Krstiteľa</i>
Budova administratívna	Hlavné nám. 1 KÚ: Rimavská Sobota	609-3402/0	Unifikovaný názov PO: <i>budova administratívna</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: <i>0</i>
Kostol	Hlavné nám. 2 KÚ: Rimavská Sobota	609-1000/0	Unifikovaný názov PO: <i>kostol</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: <i>ref.</i>
Radnica	Hlavné nám. 2 KÚ: Rimavská Sobota	609-1004/0	Unifikovaný názov PO: <i>radnica</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov:
Dom meštiansky	Hlavné nám. 4 KÚ: Rimavská Sobota	609-3403/0	Unifikovaný názov PO: <i>dom meštiansky</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov:
Dom župný pamätný	Hlavné nám. 8 KÚ: Rimavská Sobota	609-2931/1	Unifikovaný názov PO: <i>dom župný pamätný</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: <i>zrušenie poddanstva - Župný úrad</i>
Tabuľa pamätná	Hlavné nám. 8 KÚ: Rimavská Sobota	609-2931/2	Unifikovaný názov PO: <i>tabuľa pamätná</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: <i>zrušenie poddanstva</i>
Reduta	Hlavné nám. 19 KÚ: Rimavská Sobota	609-1001/0	Unifikovaný názov PO: <i>reduta</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: <i>Župný dom</i>
Dom meštiansky	Hlavné nám. 20 KÚ: Rimavská Sobota	609-3404/0	Unifikovaný názov PO: <i>dom meštiansky</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: <i>0</i>
Dom meštiansky	Hlavné nám. 28 KÚ: Rimavská Sobota	609-3405/0	Unifikovaný názov PO: <i>dom meštiansky</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: <i>radový</i>
Fara	Hlavné nám. 29 KÚ: Rimavská Sobota	609-1003/0	Unifikovaný názov PO: <i>fara</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: <i>r.k.</i>
Hotel	SNP ul. 1 KÚ: Rimavská Sobota	609-3407/0	Unifikovaný názov PO: <i>hotel</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: <i>Hotel Tatra</i>
Dom meštiansky	SNP ul. 9 KÚ: Rimavská Sobota	609-3408/0	Unifikovaný názov PO: <i>dom meštiansky</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: <i>0</i>
Dom meštiansky	SNP ul. 14 KÚ: Rimavská Sobota	609-3409/0	Unifikovaný názov PO: <i>dom meštiansky</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: <i>0</i>
Gymnázium	Šrobárova ul. 12 KÚ: Rimavská Sobota	609-3413/0	Unifikovaný názov PO: <i>gymnázium</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: <i>Reformné gymnázium</i>

Názov pamiatky	Adresa / súradnice	ID	Popis podľa databázy PÚSR
Dom meštiansky	Tomašíkova ul. 2 KÚ: Rimavská Sobota	609-3410/0	Unifikovaný názov PO: <i>dom meštiansky</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: 0
Dom meštiansky	Tomašíkova ul. 6 KÚ: Rimavská Sobota	609-1006/0	Unifikovaný názov PO: <i>dom meštiansky</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: 0
Dom pamätný	Tomašíkova ul. 21 KÚ: Rimavská Sobota	609-1070/1	Unifikovaný názov PO: <i>dom pamätný</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: <i>Petöfi S. - 1823-1849, básnik</i>
Tabuľa pamätná	Tomašíkova ul. 21 KÚ: Rimavská Sobota	609-1070/2	Unifikovaný názov PO: <i>tabuľa pamätná</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: <i>Petöfi S. - 1823-1849, básnik</i>
Pomník	Tompu Mihalya nám. KÚ: Rimavská Sobota	609-1068/0	Unifikovaný názov PO: <i>pomník</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: <i>Tompa M. - 1817-1868, básnik, knaz</i>
Dom župný	Tompu Mihalya nám. 9 KÚ: Rimavská Sobota	609-1002/0	Unifikovaný názov PO: <i>dom župný</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: 0
Kasárne	Tompu Mihalya nám. 44 KÚ: Rimavská Sobota	609-3411/0	Unifikovaný názov PO: <i>kasárne</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: <i>Delostrel.kasáren</i>
Kaštieľ	Tomášovská ul. 61 KÚ: Tomášová	609-1007/1	Unifikovaný názov PO: <i>kaštieľ</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: 0
Park	Tomášovská ul. KÚ: Tomášová	609-1007/2	Unifikovaný názov PO: <i>park</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: 0
Kostol	KÚ: Vyšná Pokoradz	609-3416/0	Unifikovaný názov PO: <i>kostol</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: <i>ev.a.v.</i>
Zvonica	č. 3743 KÚ: Vyšná Pokoradz	609-11489/0	Unifikovaný názov PO: <i>zvonica</i> Bližšie určenie; zaužívaný názov: <i>murovaná</i>

V dotknutom území, ani v jeho blízkom okolí sa kultúrne pamiatky nevyskytujú.

3.11. Archeologické a paleontologické náleziská, geologické lokality

Najstaršie stopy po osídlení územia dnešného mesta siahajú až do mladšej doby kamennej (6 000- 2 900 pr. n. L). Nálezy troch pokladov bronzových šperkov vedú k predpokladu, že v priestore Rimavskej Soboty existovali v strednej a mladšej dobe bronzovej (15. - 7. stor. pr. n. I.) dielne na výrobu bronzových predmetov. Ďalšie archeologické pamiatky dokladujú prítomnosť ľudí na tomto území v staršej dobe železnej (7. - 3. stor. pr. n. I.). Po Keltoch (3. - 1. stor. pr. n. I.) a Germánoch (1.-4. stor.) prešlo v období sťahovania národov (5. - 6. stor.) tadiaľto viacero skupín rozličného etnického pôvodu. Napokon sa tu natrvalo usadili Slovania.

V blízkosti dotknutej lokality sa nachádza vzácna archeologická lokalita európskeho významu - ruiny tureckého hradu na Sobôtke.

V dotknutom území nie sú známe žiadne archeologické náleziska.

V dotknutom území, ani v jeho blízkom okolí nie sú známe žiadne paleontologické náleziská ani významné geologické lokality.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

4.1. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky sú hlavné faktory ovplyvňujúce zdravotný stav obyvateľstva. Rizikové faktory sú jednak špecifické pre každé ochorenie, ale na druhej strane, mnoho ochorení má rovnaké rizikové faktory. V niektorých prípadoch faktor môže byť pre jedno ochorenie rizikový a pre druhé ochranný. Spoločné pre tieto rizikové faktory je vlastnosť, že sa vyskytujú v definovanom prostredí, ktoré buď podporuje ich prítomnosť, a tým umožňuje ich pôsobenie, alebo sa snaží ich prítomnosti zabrániť.

Prostredie sa tým stáva jedným z hlavných determinantov zdravia. Samozrejme, jedná sa o široko chápané prostredie a nie len o životné prostredie.

Determinanty zdravia sú teda také vlastnosti a ukazovatele, ktoré ovplyvňujú prítomnosť a rozvoj rizikových faktorov ochorení.

Najznámejšie skupiny determinantov zdravia sú demografické a biologické determinanty (vek, pohlavie, národnosť, atď.), socioekonomické determinanty (životný štýl, vzdelanie, zamestnanie, sociálne kontakty, atď.), prostredie (životné aj pracovné) a zdravotníctvo.

Celková environmentálna kvalita územia FMO Rimavská Sobota je relatívne dobrá.

V rámci spolupráce členských štátov Európskej únie a jednotnej stratégie boja proti pandémie COVID-19 bolo začiatkom roka 2021 v Slovenskej republike zavedené očkovanie proti ochoreniu COVID-19. Celkový dopad pandémie COVID-19 na zdravotný stav obyvateľstva bude možné analyzovať až s určitým časovým odstupom.

V zariadeniach ústavnej zdravotnej starostlivosti (ÚZS) na území Slovenskej republiky bolo v roku 2021 uskutočnených 942 376 hospitalizácií, čo je v prepočte 173,2 hospitalizácií na 1 000 obyvateľov. V porovnaní s rokom 2020 klesol celkový počet hospitalizácií o 3,7 %. Prevádzkové opatrenia zdravotníckych zariadení počas pokračujúcej pandémie COVID-19 viedli k obmedzeniu plánovaných výkonov a hospitalizácií u pacientov, ktorí nevyžadovali neodkladnú zdravotnú starostlivosť. Priemerný ošetrovací čas bol 6,5 dňa a po dlhodobom kontinuálnom klesaní sa v posledných piatich rokoch priemerná dĺžka hospitalizácie stabilizovala na úrovni 6,4 – 6,5 dňa. Vo vzťahu k hlavným skupinám ochorení podľa kapitol medzinárodnej klasifikácie chorôb MKCH-10 si najdlhší ošetrovací čas vyžadovali pacienti s diagnózami duševných porúch a porúch správania (28,9 dňa). Nasledovali hospitalizácie pacientov s diagnózami súvisiacimi s ochorením COVID-19, ktorí v ústavných zariadeniach strávili priemerne 8,3 dňa. Najkratší priemerný ošetrovací čas mali hospitalizácie pacientov s chorobami oka a

očných adnexov (3,5 dňa). Najčastejšími príčinami hospitalizácie boli v roku 2021 choroby obehovej sústavy (14,6 % z celkového počtu hospitalizácií; v počte 137 673), nádory – (10,2 %; v počte 95 664) a choroby dýchacej sústavy (9,8 %; v počte 91 975).

Vysoký počet hospitalizácií bol podobne ako v minulých rokoch evidovaný aj vo Faktoroch ovplyvňujúcich zdravotný stav a styk so zdravotníckymi službami (9,0 %; v počte 84 505), kde sa započítavajú hospitalizácie pri narodení živonarodených detí aj hospitalizácie osôb pri sprevádzaní chorého. Ďalšou častou príčinou hospitalizácie boli choroby tráviacej sústavy (8,8 %; v počte 83 302) a hospitalizácie žien súvisiace predovšetkým s potrebou ústavnej zdravotnej starostlivosti v období tehotenstva, pôrodu a šestonedelia (8,3 %; v počte 78 181). Vo vyššej miere boli zastúpené aj hospitalizácie pre poranenia, otravy a niektoré iné následky vonkajších príčin (7,4 %; v počte 69 729) a pre choroby svalovej a kostrovej sústavy a spojivového tkaniva (4,6 %, v počte 43 003). V roku 2021 prišlo k nárastu počtu hospitalizácií v dôsledku ochorenia COVID-19. Z dôvodu potvrdennej infekcie COVID-19, resp. podozrenia na infekciu COVID-19 bolo uskutočnených 16 539 hospitalizácií zo všetkých 16 925 hospitalizácií.

Priemerný vek osôb hospitalizovaných v zariadeniach ÚZS bol 49,3 rokov, čo je o 0,6 roka menej ako v roku 2020 a o 0,4 roka viac ako v roku 2017. Najvyšší priemerný vek dosahovali hospitalizované osoby s chorobami obehovej sústavy (68,1 roka) a osoby, kde boli zaradené diagnózy súvisiace s COVID-19.

Ukončenie hospitalizácie úmrtím nastalo v 42 411 prípadoch (4,5 % z celkového počtu hospitalizácií). V roku 2021 prišlo k nárastu podielu hospitalizácií ukončených úmrtím v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi.

Pred pandémiou COVID-19 v období rokov 2012 – 2019 bol tento podiel zastabilizovaný s miernymi medziročnými výkyvmi v intervale

2,3 % – 2,6 %. V roku 2020 sa podiel úmrtí pri hospitalizácii zvýšil na hodnotu 3,2 % (graf 2.1).

Najviac úmrtí v zariadeniach ÚZS prepočítaných na 1 000 hospitalizácií bolo v roku 2021 evidovaných pri hospitalizáciách osôb s diagnózami súvisiacimi s ochorením na COVID-19. Nasledovali úmrtia pri hospitalizáciách s chorobami dýchacej sústavy (150,0/1 000 hospitalizácií) a úmrtia pri hospitalizáciách so subjektívnymi a objektívnymi príznakmi, abnormálnymi klinickými a laboratórnymi nálezmi nezatriedenými inde (78,1/1 000 hospitalizácií).

Slovenskej republike bolo hlásených 778 079 akútnych respiračných ochorení (ARO), čo predstavuje chorobnosť 39 319,9 na 100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov. Na krajskej úrovni bola najvyššia chorobnosť na ARO hlásená v Bratislavskom kraji (53 899,4/100 000). Najnižšia chorobnosť bola zaznamenaná v **Banskobystrickom kraji** (31 621,5/100 000).

Z najzávažnejších sledovaných sexuálne prenosných ochorení bolo v roku 2021 v Slovenskej republike zaznamenaných 294 prípadov syfilisu. Podľa územia trvalého pobytu pacienta bola najvyššia chorobnosť zaznamenaná v Bratislavskom kraji (20 prípadov/100 000 obyvateľov) a v Košickom kraji (5,8/100 000). Najmenej prípadov bolo v **Banskobystrickom kraji** (0,8/100 000) a Prešovskom kraji (1,7/100 000).

Chorobnosť na tuberkulózu (TBC) zaznamenala v roku 2021 medziročný pokles o 13,3 % a pokračovala v klesajúcom trende z posledných desiatich rokov. Najnižšia chorobnosť bola zaznamenaná v Trenčianskom (0,7/100 000 obyvateľov kraja),

Žilinskom (0,7/100 000 obyvateľov kraja) a Banskobystrickom kraji (0,8/100 000 obyvateľov kraja).

Najviac diabetikov s diagnózou zistenou v roku 2021 bolo podľa územia zdravotníckeho zariadenia sledovaných v Nitrianskom (602,5/100 000 obyvateľov) a Prešovskom kraji (536,5/100 000), najmenej v Žilinskom (452,9/100 000) a Trenčianskom kraji (472,2/100 000).

V Slovenskej republike v roku 2021 medziročne stúpol počet nahlásených chorôb z povolania o 66,5 %. Bolo nahlásených 423 novozistených prípadov, čo je najvyšší počet v období posledných piatich rokov. V celkovom počte sa muži podieľali 36,9 % (156 prípadov) a ženy 63,1 % (267 prípadov).

Hospitalizácie podľa územia trvalého pobytu pacienta:

Územie trvalého pobytu	Počet hospitalizácií			Hospitalizácie na 1 000 obyvateľov			Priemerný ošetrovací čas v dňoch	Zomretí v ústavných zdravotníckych zariadeniach
	spolu	muži	ženy	spolu	muži	ženy		
Spolu	942 376	425 944	516 432	173,2	160,0	185,7	6,5	42 411
Bratislavský kraj	103 598	43 972	59 626	143,6	126,6	159,3	6,5	4 379
Trnavský kraj	85 819	38 778	47 041	151,7	139,9	163,1	6,2	4 252
Trenčiansky kraj	105 914	50 253	55 661	184,0	177,8	190,0	6,4	5 000
Nitriansky kraj	109 994	49 376	60 618	162,8	149,8	175,1	6,6	5 659
Žilinský kraj	137 347	61 689	75 658	198,9	181,4	215,9	6,1	5 205
Banskobystrický kraj	106 732	49 168	57 564	171,2	162,2	179,8	7,1	5 487
Prešovský kraj	150 938	68 066	82 872	186,7	170,2	202,9	6,5	6 116
Košický kraj	139 564	63 328	76 236	178,6	165,9	190,8	6,9	6 267
Neznámy trvalý pobyt v SR	173	100	73	x	x	x	12,7	2
Zahraničie	2 297	1 214	1 083	x	x	x	5,1	44

Zdroj: ZDRAVOTNÍCKA ROČENKA SR 2021

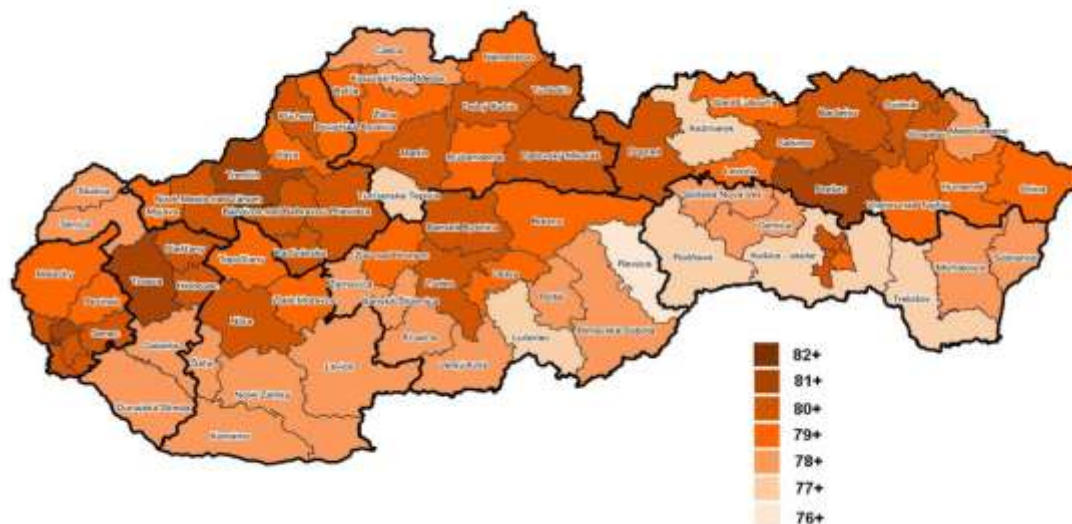
Za rok 2021 na Slovensku zomrelo 73,1-tisíc osôb. Pre porovnanie v roku 2020 na Slovensku zomrelo zhruba 59-tisíc osôb a už toto číslo predstavovalo nárast o 10 percent v porovnaní s priemerom za predchádzajúcich päť rokov. V roku 2019 niečo cez 53-tisíc.

SAV konštatuje, že nárast počtu zomretých v roku 2021, ktorý je možné vidieť z predbežných údajov Štatistického úradu SR, sa s najväčšou pravdepodobnosťou odzrkadlí v ďalšom skrátení strednej dĺžky života u oboch pohlaví. Kým v predpandemickom období zomieralo na Slovensku ročne v priemere 51.000 až 54.000 osôb, v prvom roku pandémie stúpol tento počet na necelých 60.000. V roku 2021 umrelo dokonca viac ako 72.000 osôb, čo v relatívnom vyjadrení predstavuje približne 13 úmrtí na 1000 obyvateľov.

V roku 2021 nedošlo len k skráteniu dĺžky života, ale tento jav prebehol v ďaleko väčšom meradle. Podľa predbežných údajov by medzi rokmi 2020 a 2021 mohla stredná dĺžka života pri narodení u mužov klesnúť o ďalších približne 1,8 roka a u žien o 1,7 roka.

Ak to porovnáme so situáciou z roka 2019, tak v priebehu dvoch nasledujúcich pandemických rokov sa dĺžka života na Slovensku skrátila v mužskej časti populácie o asi 2,7 roka a u žien o viac ako 2,4 roka.

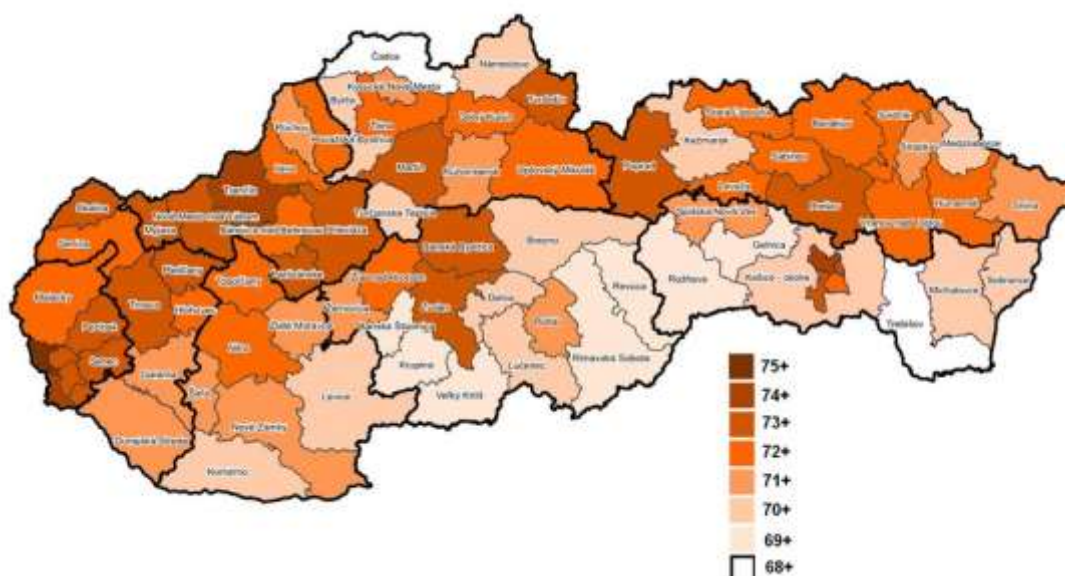
Porovnanie strednej dĺžky života žien podľa jednotlivých okresov je znázornené na mape:



Zdroj: <https://www.etrend.sk>

V rámci okresu Rimavská Sobota sú tieto ukazovatele o niečo horšie ako celokrajský priemer. V okresoch kraja najvyššiu hodnotu tohto parametra, t.j. strednej dĺžky života pri narodení, dosiahli ženy okresu Banská Bystrica a Zvolen.

U mužov je stredná dĺžka života ešte nižšia, čo je zrejmé z nasledujúcej mapy:



Zdroj: <https://www.etrend.sk>

Celková miera úmrtnosti za SR je samozrejme odrazom situácie na úrovni regiónov. Rozdiel v miere štandardizovanej úmrtnosti do 64 rokov medzi okresom s najnižšou a najvyššou mierou úmrtnosti bol viac ako 2-násobný (2,2x), u 65+ ročných 1,5 násobný (najnižšia v okrese Košice I, najvyššia v okrese Veľký Krtíš).

4.2. Znečistenie ovzdušia

Priemyselná výroba svojím charakterom vplýva na životné prostredie a ľudské zdravie. Týka sa to znečistenia ovzdušia, vody, vzniku nebezpečných chemických látok, odpadu, kontaminovaných území a zmeny klímy. Znečistené ovzdušie látkami ako sú SO₂, NO_x, CO, VOC či ťažké kovy, spôsobuje vznik rôznych chorôb. Jedná sa o astmu, choroby dýchacích ciest a taktiež srdcové ochorenia. Kyslý dážď, ktorý vzniká z uvedených plynov, narúša okrem chorôb dýchacieho ústrojenstva tiež ekologickú rovnováhu. Priemyselná výroba sa podieľa aj na produkcii skleníkových plynov, a tým na zmene klímy, ktorá svojimi dôsledkami (povodne, vlny horúčav, zosuvy) priamo ovplyvňuje obyvateľstvo. Na Slovensku sa miera znečistenia ovzdušia pohybuje v rozmedzí od 16 do 25 mikrogramov emisií na meter kubický.

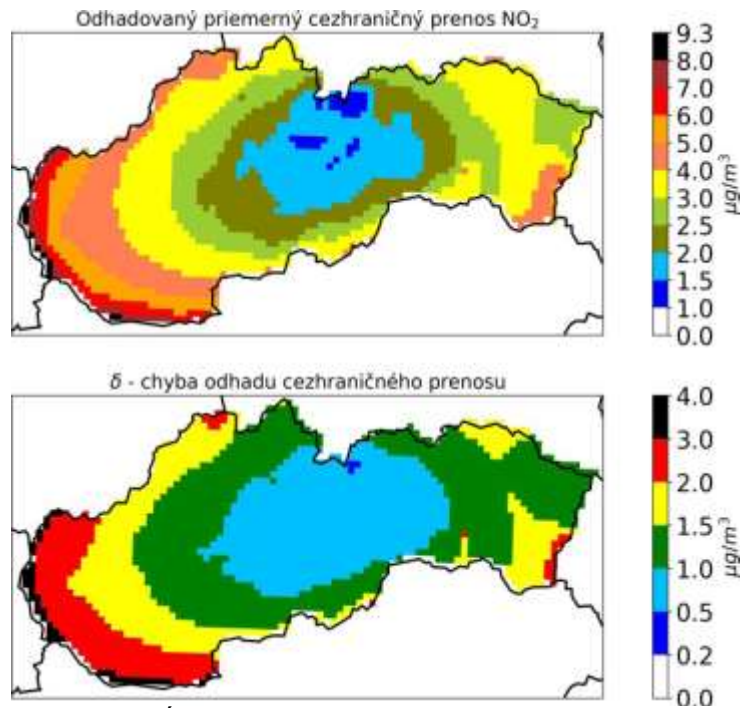
Podľa WHO bola donedávna hranica, za ktorou už dýchame nezdravý vzduch, 10 mikrogramov emisií na meter kubický. Výskumná organizácia Energy Policy Institute patriaca pod Chicagskú Univerzitu zverejnila správu, podľa ktorej žije väčšina obyvateľstva planéty v ovzduší poškodzujúcim ich zdravotný stav. Stredná dĺžka života je globálne znečisteným ovzduším znížená v priemere o 2,2 roka.

Podľa údajov v správe sú regióny kde je stredná dĺžka života znečisteným ovzduším skrátená viac, ako napríklad južná Ázia, kde je to 5 rokov. Svetová zdravotnícka organizácia WHO preto nedávno znížila odporúčanie bezpečnej úrovne znečistenia z 10 mikrogramov na meter kubický na polovicu pri mikročasticiach s priemerom menším ako 2,5 mikrometra (parameter PM_{2.5}). V prípade Európy, 95.5 percent obyvateľstva žije v oblastiach s ovzduším kde znečistenie prekračuje odporúčanie WHO.

Ak sa pozrieme na merania PM_{2.5} v Bratislave, Banskej Bystrici a Košiciach, tak hodnoty sú takmer stále vyššie, ako 5 µg/m³. Podľa WHO žije až 92 percent svetovej populácie v prostredí so znečisteným vzduchom. Medzi krajiny so znečistením ovzdušia, ktoré prekračuje limity, patrí podľa interaktívnej mapy WHO aj Slovensko, nachádzajúce sa v oranžovej zóne. S podobným znečistením bojujú aj okolité krajiny, Rakúšania sa však môžu pochváliť oveľa zdravším ovzduším ako my.

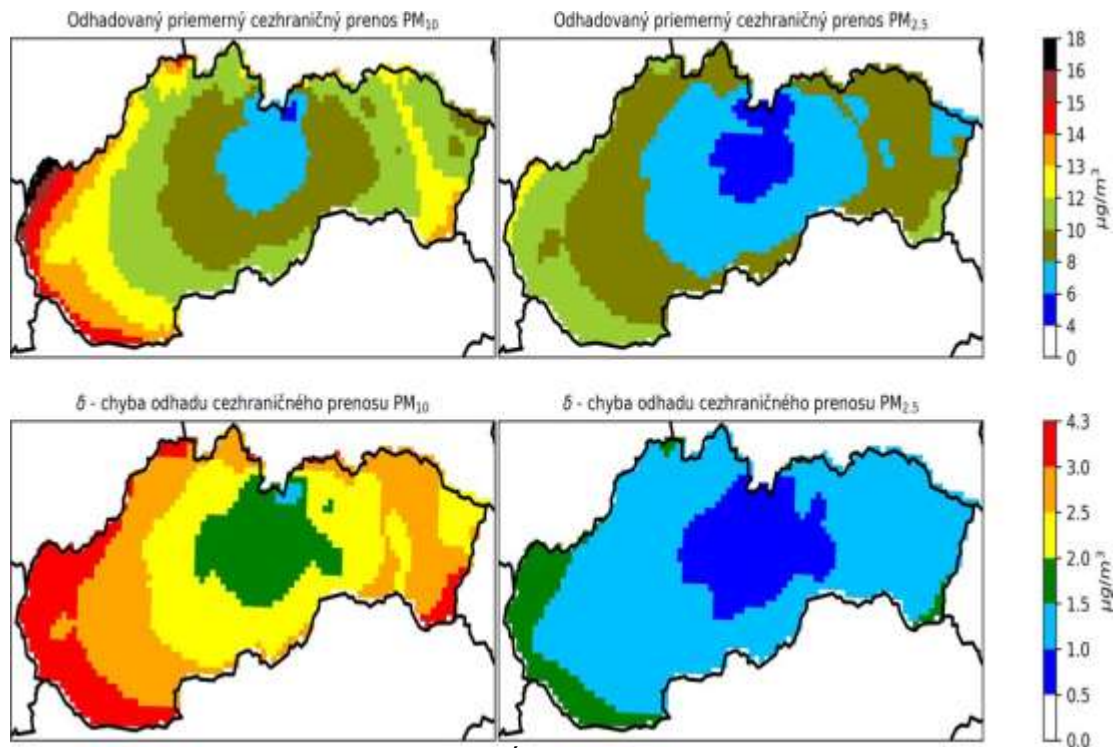
Pod pojmom cezhraničný prenos znečisťujúcich látok rozumieme hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší na území daného štátu, ktorých pôvod je v emisiách pochádzajúcich zo zdrojov nachádzajúcich sa mimo územia tohto štátu. Koncentrácie PM₁₀, PM_{2.5} a NO₂ na území Slovenska, ktoré majú pôvod v emisiách mimo územia SR boli vypočítané pomocou chemicko-transportného modelu CMAQ v roku 2015 s rozlíšením 4,7 × 4,7 km podľa metodiky v článku Štefánik a kol. (2020) (zjednodušená slovenská verzia Štefánik (2019)).

Výsledky cezhraničného prenosu pre NO_2 sú celoplošne zobrazené na obrázku:



Zdroj: SHMÚ, Bratislava 2020

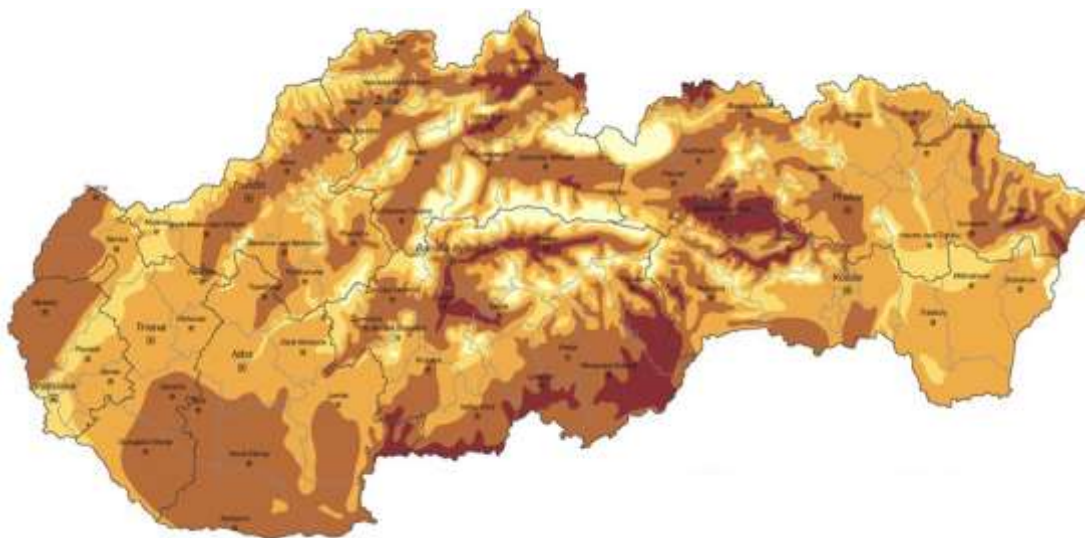
Výsledky cezhraničného prenosu pre $\text{PM}_{2.5}$ a PM_{10}



Zdroj: Kvalita ovzdušia v SR, SHMÚ, Bratislava 2020

Z úvodného súhrnu emisií vyplýva, že okrem dopravy v centrách väčších miest (Bratislava, Trnava, Prešov, Nitra) a niekoľkých lokalít s najväčšími zdrojmi znečisťovania ovzdušia (Veľká Ida pri Košiciach) sú najvýraznejším problémom v oblasti kvality ovzdušia emisie z vykurovania domácností pevným palivom. V prípade lokalít v horských dolinách s dlhodobou nepriaznivými rozptylovými podmienkami pri zimných teplotných inverziách dochádza k vysokým koncentráciám PM_{10} , ($PM_{2.5}$) aj BaP. Príkladom takejto lokality je Jelšava, ktorá leží v oblasti charakteristickej nízkymi rýchlosťami vetra, častým výskytom bezvetria a dobrou dostupnosťou palivového dreva. Používanie starých vykurovacích zariadení s vysokými emisiami je aj tu podmienené sociálnym zložením obyvateľstva s vysokým podielom ekonomicky slabých skupín. Počet prekročení dennej limitnej hodnoty pre PM_{10} na monitorovacej stanici Jelšava, Jesenského v posledných rokoch dokonca prevýšil počet prekročení dosiahnutý vo Veľkej Ide, ktorá dosahovala v minulosti z dôvodu blízkosti metalurgického komplexu najvyššie koncentrácie PM_{10} .

Zaťaženie územia prízemnými inverziami. Tmavšou farbou sú vyznačené oblasti s častejším výskytom prízemných inverzií. Najsvetlejšie oblasti zodpovedajú hrebeňom hôr.



Zdroj: Kvalita ovzdušia v SR, SHMÚ, Bratislava 2020

V štúdií Štefánik a kol. (2020b) bola pomocou viacerých metód zahrňujúcich meranie aj modelovanie vypočítaná a odhadnutá priemerná expozícia obyvateľstva $PM_{2.5}$ na Slovensku v roku 2017. Odhaduje sa, že táto expozícia bola na úrovni 16,3 - 18,9 $\mu g/m^3$. Podľa metodiky WHO bolo vypočítané, že v priemere takmer 10 % zo všetkých prirodzených úmrtí na Slovensku bolo predčasných v dôsledku znečistenia ovzdušia časticami $PM_{2.5}$.

Národná monitorovacia sieť kvality ovzdušia v roku 2021:



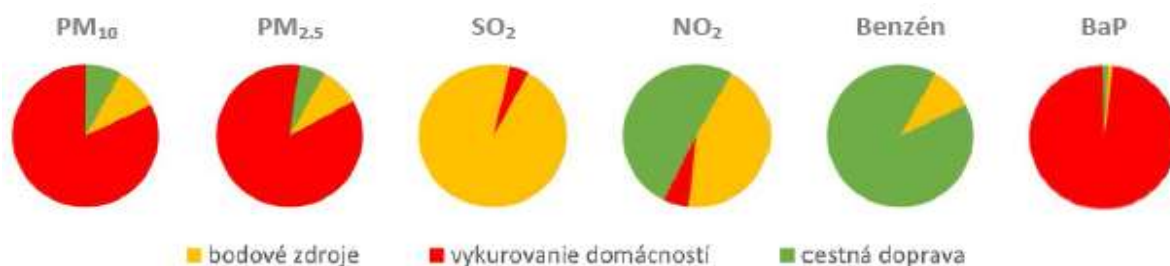
Zdroj: SHMU

Hodnotené územie patrí do zóny Banskobystrický kraj. Z hľadiska kvality ovzdušia nepatrí dotknuté územie medzi enormne zaťažené oblasti. Z toho dôvodu nie sú v blízkosti dotknutého územia umiestnené ani stanice EMEP. Kvalita ovzdušia je okrem diaľkového prenosu znečisťujúcich látok ovplyvňovaná najmä emisiami z dopravy.

Vzhľadom na všeobecne priaznivé klimatické a mikroklimatické pomery je územie dobre prevetrávané, v dôsledku čoho dochádza k pomerne rýchlemu a účinnému rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok.

Dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v Banskobystrickom kraji je vykurovanie domácností, najmä v severnej časti, kde je podiel využitia palivového dreva v porovnaní s ostatnými oblasťami najvyšší. Lokálne je dôležitá aj cestná doprava. Najvyššiu intenzitu dosahuje v okrese Banská Bystrica – na diaľnici R1 (denne ňou v priemere prechádza 40 011 vozidiel, z toho 4 644 nákladných a 35 174 osobných áut) a na ceste č. 66 (34 559 vozidiel, z toho 2 740 nákladných a 31 719 osobných áut). Významnou z hľadiska zaťaženia komunikácií je cesta č. 50 v okrese Zvolen, Žiar nad Hronom a Detva – vo Zvolene s úrovňou 29 988 vozidiel (19 % nákladných), v Žiari nad Hronom 16 707 vozidiel (23 % nákladných áut) a v Detve 14 357 vozidiel (11 % nákladných áut) – a cesta č. 66 v okresoch Zvolen (14 715 vozidiel, z toho 2 534 nákladných áut a 12 135 osobných áut) a Brezno (12 289 vozidiel, z toho 1 659 nákladných a 10 559 osobných áut). V okrese Lučenec sú dôležitými cesty č. 585, č. 50 a č. 75, pričom najhustejšia premávka je na prvej z nich (13 815 vozidiel, z toho 1 387 nákladných a 12 370 osobných áut).

Podiel rôznych druhov zdrojov znečisťovania ovzdušia na celkových emisiách v zóne Bansko-bystrický kraj (Správa o KO za rok 2021 – SHMÚ):.



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

Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia v zóne Banskobystrický kraj, ako je metalurgia neželezných kovov, sú z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné. V závislosti od meteorologických podmienok sa v tejto zóne môže prejaviť aj vplyv teplární. Významným zdrojom znečistenia ovzdušia v tomto kraji je vykurovanie domácností v prípade tuhých častíc a BaP, ale aj cestná doprava v prípade NO₂ a benzénu.

V závislosti od meteorologických podmienok sa v tomto kraji môže prejaviť aj vplyv teplární.

Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu zdravia ľudí a počty prekročení výstražných prahov v zóne Banskobystrický kraj – 2021 (Správa o KO za rok 2021 – SHMÚ):

Znečisťujúca látka Doba spriemerovania Parameter Limitná hodnota [µg·m ⁻³] Maximálny počet prekročení	Ochrana zdravia									VP ²⁾	
	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2,5}	CO	Benzén	SO ₂	NO ₂
	1 h	24 h	1 h	1 rok	24 h	1 rok	1 rok	8 h ¹⁾	1 rok	3 h po sebe	3 h po sebe
	počet prekročení	počet prekročení	počet prekročení	príemer	počet prekročení	príemer	príemer	príemer	Príemer	počet prekročení	počet prekročení
	350	125	200	40	50	40	20	10 000	5	500	400
Banská Bystrica, Štefánik. nábr.	0	0	2	25	38	30	19	1 828	0,85	0	0
Banská Bystrica, Zelená			0	10	8	20	14				0
Jelšava, Jesenského			0	9	68	34	24				0
Hnúšťa, Hlavná					13	25	16				
Lučenec, Gemerská cesta*			0	20	3	31	**27	1 059	3,12		0
Zvolen, J. Alexyho					7	20	15				
Žarnovica, Dolná*			0	12	19	28	**23				0
Žiar n/H, Jilemnického					3	17	13				

≥ 90 % platných meraní

¹⁾ maximálna osemhodinová koncentrácia

Červenou farbou je vyznačené prekročenie limitnej hodnoty.

²⁾ limitné hodnoty pre výstražné prahy

* AMS začala merať v priebehu roku 2021 - Lučenec od 1.12.2021 a Žarnovica od 1.7.2021

** merania sa začali v priebehu roku 2021, na celoročné hodnotenie prekročenia limitných hodnôt nie je dostatok platných meraní

S výnimkou nových monitorovacích staníc v Lučenci a Žarnovici (inštalovaných v priebehu kalendárneho roka) bol v súlade s Vyhláškou MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov na ostatných monitorovacích staniciach vyžadovaný podiel platných hodnôt dodržaný.

V roku 2021 v zóne Banskobystrický kraj nebolo namerané prekročenie limitnej hodnoty pre SO₂, NO₂, CO a benzén, ani prekročenie limitnej hodnoty pre priemernú ročnú koncentráciu PM₁₀. Limitná hodnota pre priemernú dennú koncentráciu PM₁₀ bola prekročená na monitorovacej stanici Jelšava, Jesenského a Banská Bystrica, Štefánikovo nábrežie, a limitná hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu PM_{2,5} bola prekročená na monitorovacej stanici v Jelšave.

Cieľová hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu benzo(a)pyrénu bola prekročená na stanici NMSKO v Jelšave a v Žarnovici. Merania z oboch staníc v Banskej Bystrici budú vyhodnotené po dokončení analýz. V predchádzajúcich rokoch však bola aj tu cieľová hodnota prekročená, pričom priemerné hodnoty boli na oboch staniciach v Banskej Bystrici značne nižšie než v Jelšave a Žarnovici.

Oblasti riadenia kvality ovzdušia pre rok 2022, vymedzené na základe merania v rokoch 2019–2021:

Okres	Územie vymedzené ako ORKO	Znečisťujúca látka
Revúca	Územie mesta Jelšava a obcí Lubeník, Chyžné, Magnezitovce, Mokrú Lúku, Revúcka Lehota	PM ₁₀ , PM _{2,5} , BaP
Banská Bystrica	Územie mesta Banská Bystrica	PM ₁₀ , BaP
Žarnovica	Územie mesta Žarnovica	BaP

Zdroj: SHMU

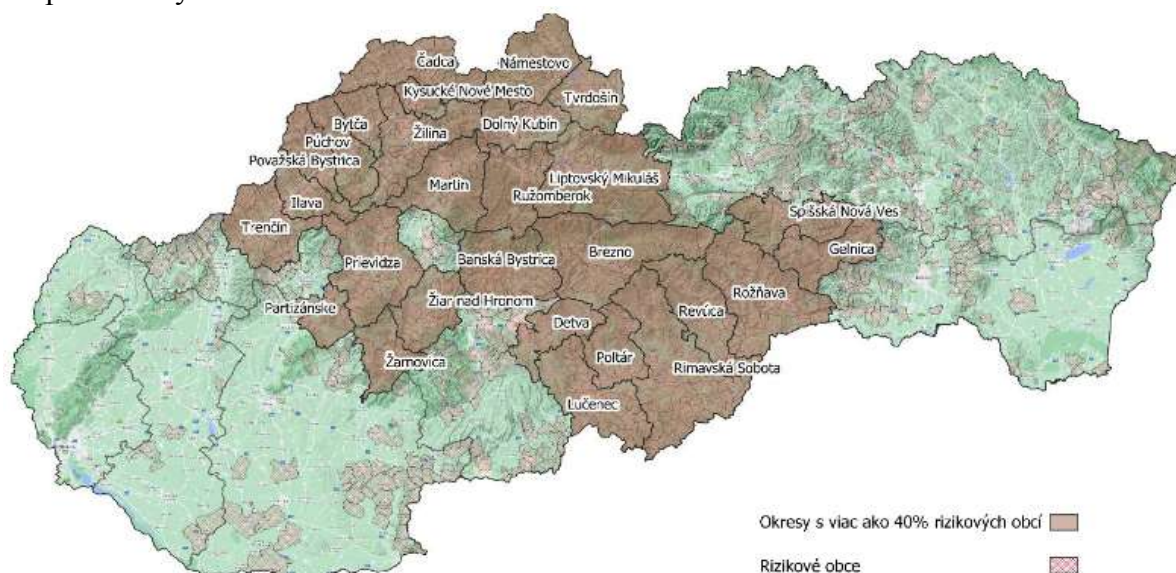
Oblasti riadenia kvality ovzdušia pre rok 2022 vymedzené na základe matematického modelovania:

Okres	Územie vymedzené ako ORKO			Znečisťujúca látka
Banská Bystrica	Celý okres			PM ₁₀ , PM _{2,5} , BaP
Brezno	Celý okres			PM ₁₀ , PM _{2,5} , BaP
Detva	Celý okres			PM ₁₀ , PM _{2,5} , BaP
Lučenec	Celý okres			PM ₁₀ , PM _{2,5} , BaP
Poltár	Celý okres			PM ₁₀ , PM _{2,5} , BaP
Revúca	Celý okres			PM ₁₀ , PM _{2,5} , BaP
Rimavská Sobota	Celý okres			PM ₁₀ , PM _{2,5} , BaP
Žarnovica	Celý okres			PM ₁₀ , PM _{2,5} , BaP
Žiar nad Hronom	Celý okres			PM ₁₀ , PM _{2,5} , BaP
Banská Štiavnica	Obec/mesto	Banská Belá Banská	Prenčov	PM ₁₀ , PM _{2,5} , BaP

Okres	Územie vymedzené ako ORKO			Znečisťujúca látka
		Štiavnica Podhorie	Svätý Anton	
Krupina	Obec/mesto	Bzovík Hontianske Nemce	Krupina Sebechleby	PM ₁₀ , PM _{2,5} , BaP
Veľký Krtíš	Obec/mesto	Bušince Čeláre Dolná Strehová Hrušov Chrastince Koláre Kováčovce <i>Luboriečka</i> Malá Čalomija Modrý Kameň Obeckov Olováry	Pôtor <i>Príbelce</i> Sklabiná Slovenské Ďarmoty <i>Stredné Plachtince</i> Veľké Zlievce Veľký Krtíš Vinica Vrbovka Záhorce Želovce	PM ₁₀ , PM _{2,5} , BaP
Zvolen	Obec/mesto	Dobrá Niva Kováčová Očová Pliešovce Sása	Sielnica Sliač Zvolen Zvolenská Slatina	PM ₁₀ , PM _{2,5} , BaP

zdroj: SHMU

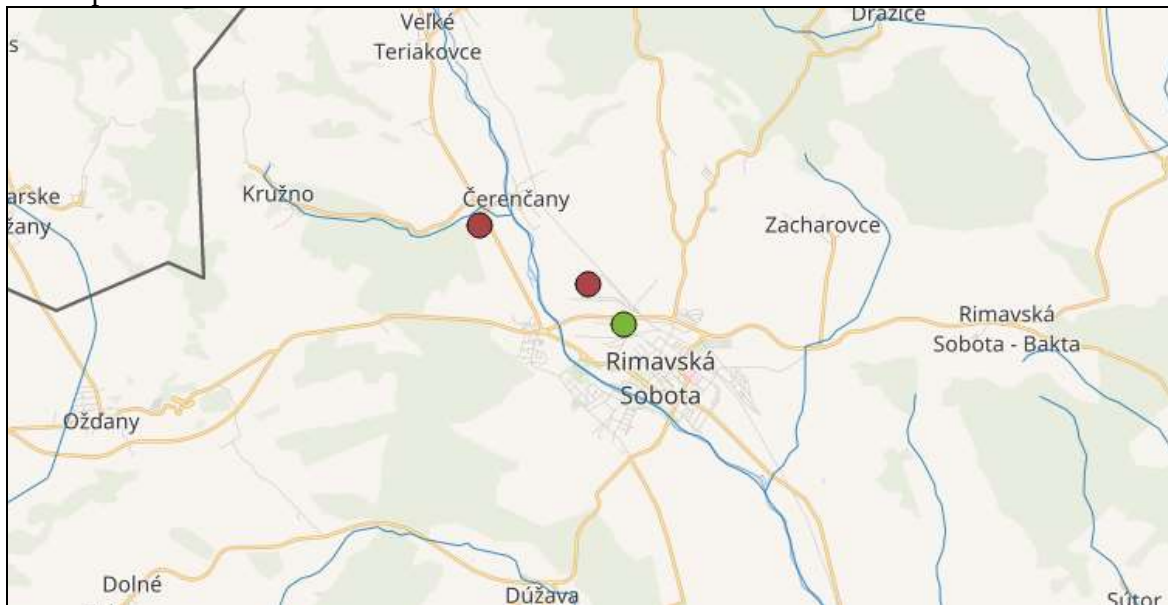
Mapa rizikových obcí a okresov.



Zdroj: SHMU

Podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov boli vyhlásené znečistené územia ako oblasti, ktoré si vyžadujú osobitnú ochranu a ako oblasti riadenia kvality ovzdušia. Územie okresu Rimavská Sobota bolo zaradené do oblasti riadenia kvality ovzdušia podľa zákona na základe matematického modelovania.

Najväčšie stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia v hodnotenej lokalite sú zobrazené na mape:



Zdroj: SHMÚ

Zoznam znečisťovateľov ovzdušia v hodnotenej lokalite:

PREVÁDZKAREŇ	MESTO	PREVÁDZKOVATEĽ
Detox s.r.o. - Centrum fyzikálno-chemických úprav odpadov PCP NRZ: 47058609	Rimavská Sobota	Detox s.r.o. IČO: 31582028
SPOHYPO Rimavská Sobota, a.s. - Stredisko Kľačany PCP NRZ: 47005609	Rimavská Sobota	SPOHYPO Rimavská Sobota, a.s. IČO: 31576788
SPOHYPO Rimavská Sobota a.s. - Stredisko Sever - brojlery PCP NRZ: 74005609	Rimavská Sobota	SPOHYPO Rimavská Sobota, a.s. IČO: 31576788

Zdroj: SHMÚ

V okrese Rimavská Sobota pôsobí významný stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia Calmit spol. s r.o. v Tisovci. Vo vykurovacej sezóne kvalitu ovzdušia zhoršuje spaľovanie tuhých palív v domácnostiach. Najvýznamnejším zdrojom znečisťovania ovzdušia v okrese je doprava a to hlavne v centrách väčších miest a ich okolí. Lokálny vplyv na kvalitu ovzdušia môžu mať taktiež poľnohospodárske objekty s chovom hospodárskych zvierat.

4.3. Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Slovenská republika sa vstupom do Európskej únie zaviazala plniť požiadavky spoločenstva v oblasti ochrany, využívania, hodnotenia a monitorovania stavu vôd zastrešené rámcovým dokumentom známym pod názvom Rámcová smernica o vode - RSV (Water Framework Directive 2000/60/EC). Rámcová smernica bola transponovaná do zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách, v znení neskorších predpisov a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a vyhlášky č. 212/2016 Z. z.. Do nového zákona boli premietnuté aj jednotlivé princípy z príslušných smerníc EU.

Ide najmä o:

- všestrannú ochranu vôd vrátane vodných ekosystémov a od vôd priamo závislých ekosystémov v krajine,
- účelné a hospodárne a trvalo udržateľné využívanie vôd,
- manažment povodí a zlepšenie kvality životného prostredia a jeho zložiek,
- znižovanie nepriaznivých účinkov povodní a sucha,
- definuje citlivé a zraniteľné oblasti a uvádza kritéria na ich identifikáciu.

Kvalita vôd vyplýva z charakteru prostredia. Prevažná časť riešeného územia predstavuje urbanizovanú krajinu. Zdrojmi znečistenia povrchových a podzemných vôd sú najmä priemysel, poľnohospodárstvo, technická infraštruktúra, ako aj komunálne odpadové vody.

Povrchové vody

Kvalitatívne ukazovatele povrchových vôd sú na Slovensku monitorované podľa schváleného Programu monitorovania stavu vôd na jednotlivé roky. V roku 2017 bolo monitorovaných 438 miest v základnom a prevádzkovom režime. Výsledky monitoringu boli zhodnotené podľa nariadenia vlády SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Pre prioritné látky a niektoré ďalšie látky bolo hodnotené dodržanie environmentálnej normy kvality (ENK) podľa nariadenia vlády SR č. 167/2015 Z. z.

Kvalita povrchových vôd v roku 2017 vo všetkých monitorovaných miestach splnila limity pre vybrané všeobecné ukazovatele a ukazovatele rádioaktivity. Najviac prekročení limitných hodnôt vo všeobecných ukazovateľoch (časť A nariadenia vlády) bolo v ukazovateli dusitanový dusík vo všetkých čiastkových povodiach. Požiadavky na kvalitu povrchových vôd pre skupinu syntetických a nesyntetických látok (časť B a C nariadenia vlády) neboli splnené v ukazovateľoch: As, Zn, Cu, kyanidy celkové, 4-metyl-2,6-di-terc bu-tylfenol, anilín a benzotiazol. Ročný priemer environmentálnej normy kvality (ENK) bol prekročený pre Cd, Hg, Pb, alachlór, di(2-etylhexyl)ftalát (DEHP), fluorantén, 4-nonylfenol, 4-terc-oktylfenol. Zo skupiny hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľov (časť E) neboli splnené požiadavky v nasledovných ukazovateľoch: sapróbny index biosestónu, abundancia fytoplanktónu, chlorofyl-a, koliformné baktérie, termotolerantné koliformné baktérie, črevné enterokoky a kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C.

Hodnotenie kvality povrchových bolo vykonané podľa údajov SHMU a na základe Správy o stave životného prostredia SR v roku 2017.

Hodnotené územie patrí do povodia Slanej.

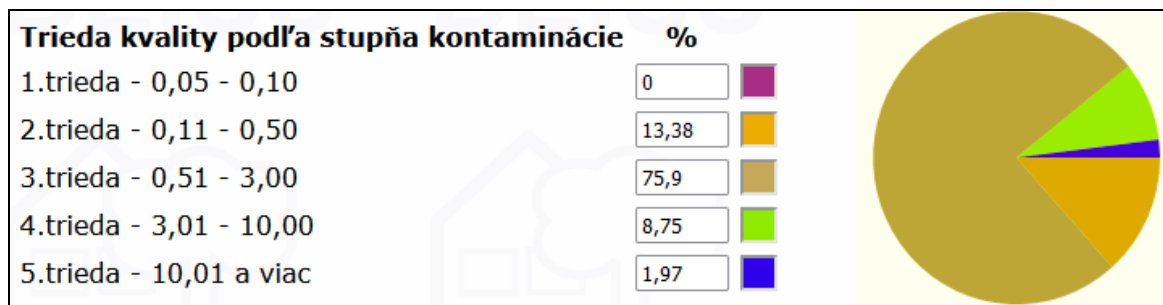
Kvalita povrchových vôd sa v širšom riešenom území hodnotí v profile, Rimava - Rimavské Janovce (rkm 26,5). Podľa hodnotenia z roku 2018 v dvoch ukazovateľoch neboli splnené všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody časť A (pH a Absorbované organické hmoty).

Podzemné vody

Kvalita podzemných vôd je ovplyvnená redukčným prostredím (Fe, Mn, CHSK_{Mn}, NH₄), antropogénnym znečistením (Fenoly, NELÚV) a poľnohospodárstvom (SO₄, NO₃, Cl). Celkovo však možno hodnotiť znečistenie podzemných vôd v oblasti Novej Bane ako nízke až stredné. Podzemné vody sa môžu stať pri lokálnych zdrojoch jedným zo závažných rizikových faktorov zdravotného stavu obyvateľstva z dôvodu, že uvedené látky pôsobia toxicky na živé organizmy.

Z hľadiska ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami je oblasť toku Rimava (26,5 rkm) hodnotená ako oblasť so stredným rizikom ohrozenia. Vo využívaných vodárenských zdrojoch v porovnaní s vrtmi základnej siete SHMÚ nedošlo k prekročeniu limitných hodnôt podľa NV SR č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu.

Kvalita podzemných vôd



Zdroj: Beiss

V rámci pozorovacej siete SHMÚ na systematické sledovanie kvality podzemných vôd národného monitorovacieho programu patrí hodnotené územie do sledovanej oblasti SK I000900P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Rimavy a jej prítokov. V útvare Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Rimavy a jej prítokov nevyhovelo požiadavkám Vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z.z. 80 % vzoriek kvôli vysokým koncentráciám Mn a 50 % vzoriek kvôli vysokým koncentráciám celkového Fe zo skupiny základný fyzikálno-chemický rozbor. Najvyššie koncentrácie Mn (1,01 mg.l⁻¹) a celkového Fe (3,50 mg.l⁻¹) boli namerané v objekte 292090 Číž. V objekte 296190 Veľký Blh bolo zaznamenané prekročenie vodivosti s hodnotou 132,40 mS.m⁻¹ a ChSKMn s hodnotou 8,60 mg.l⁻¹. Okrem spomenutých ukazovateľov prekročil limitnú hodnotu

vyhlášky aj celkový organický uhlík v objektoch 95990 Janice ($3,30 \text{ mg l}^{-1}$ a $3,60 \text{ mg l}^{-1}$) a 296190 Veľký Blh ($3,30 \text{ mg l}^{-1}$ a $7,70 \text{ mg l}^{-1}$). V skupine organických látok boli zaznamenané prekročenia acenafténu ($0/12 \text{ ug l}^{-1}$), fenantrénu ($0,16 \text{ ug l}^{-1}$), fluorénu ($0,11 \text{ ug l}^{-1}$), naftalénu ($0,84 \text{ ug l}^{-1}$) v objekte 292090 Číž.

Na území mesta Rimavská Sobota je sledovaný objekt siete SHMÚ 94690 Rimavská Sobota - prevádzkový vrt).

Postupujúc v smere zo severu na juh, les a pasienky postupne strieda orná pôda a znižuje sa aj kvalita povrchových vôd.

Vo využívaných vodárenských zdrojoch v porovnaní s vrtmi základnej siete SHMÚ nedošlo k prekročeniu limitných hodnôt podľa NV SR č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu.

Pre vodovodný systém Rimavská Sobota je nosným zdrojom zásobovania vodou vodárenská nádrž a úpravňa vody Klenovec. Kvalita vody je dobrá a problémy v jej pravidelnej dodávke sa prakticky nevyskytujú.

4.4. Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Informácie o stave a vývoji vlastností pôd poskytuje Čiastkový monitorovací systém Pôda (ČMS – P), ktorý má celo-plošný charakter, pomocou ktorého sa sleduje vývoj poľno-hospodárskych pôd, lesných pôd a pôd nad hranicou lesa v rámci celej SR. ČMS – P je realizovaný Národným poľno-hospodárskym a potravinárskym centrom – Výskumným ústavom pôdoznalectva a ochrany pôdy (NPPC – VÚPOP). ČMS – P prebieha v nadväznosti na Agrochemické skúšanie pôd (ASP), ktoré je prepojené s Plošným prieskumom kontaminácie pôd (PPKP) realizovaným Ústredným kontrolným a skúšobným ústavom poľnohospodárskym (ÚKSÚP). Informácie o stave a vývoji lesných pôd poskytuje Čiastkový monitorovací systém Lesy, ktorý je súčasťou celoeurópskeho programu monitoringu lesov a je vykonávaný Národným lesníckym centrom (NLC) – Lesníckym výskumným ústavom Zvolen.

Stav kontaminácie pôd sa vyjadruje kategóriami podľa limitov najvyšších prípustných hodnôt škodlivých látok. Podľa Rozhodnutia MP SR č. 531/1994 pre zhodnotenie stavu kontaminácie pôd sú použité nasledovné kategórie :

0 - nekontaminované pôdy s obsahom všetkých hodnotených rizikových látok pod limitom,

A (pre celkový obsah prvku), resp. A1 (pre obsah prvku v 2M HNO₃ resp. v 2M HCl); tieto zaberajú 1699,0 tis. ha (69,5 %) PPF;

A1, A - rizikové pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit

A1, A až po limit B. Obsah týchto látok je nad hranicami prirodzeného pozadia a môže sa prejavovať zvýšením obsahu v rastlinách (na kyslých pôdach, alebo u rastlín resp. ich častí, ktoré v zvýšenej miere prijímajú rizikové stopové prvky); zaberajú 701,6 tis. ha (28,7 %) PPF;

B - kontaminované pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit,

B až po limit C uvedeného legislatívneho predpisu. Vo väčšine prípadov sa už prejavuje zvýšeným obsahom v rastlinách, a to nad hygienickými limitmi pre potraviny alebo krmoviny (34,22 tis. ha - 1,4 % PPF);

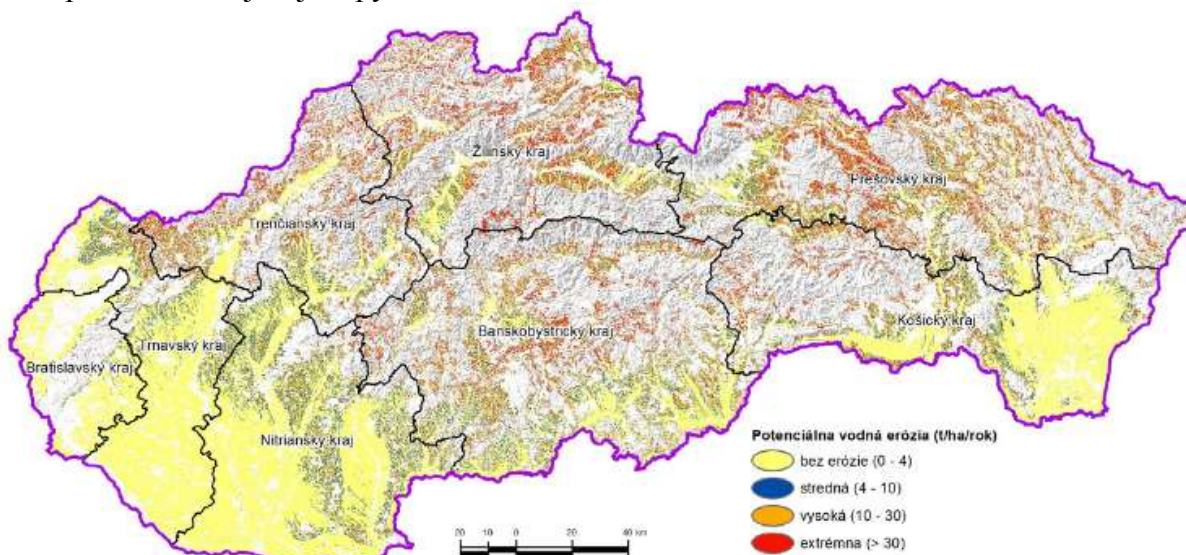
C - silne kontaminované pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit C a prejavuje sa takým vysokým obsahom v rastlinách, že legislatívna norma určuje sanáciu takýchto pôd a prísnu kontrolu ich vstupu do potravinového reťazca (9,78 tis. ha - 0,4 %).

Pôdy v hodnotenom území a jeho širšom okolí sú hodnotené ako nekontaminované pôdy, teda relatívne čisté pôdy. V hodnotenom území je odolnosť pôd proti kompakcii slabá. Odolnosť pôd proti intoxikácii kyslou skupinou rizikových kovov je slabá, naopak silná proti intoxikácii alkalickou skupinou rizikových kovov.

V súčasnosti je v SR evidovaných do 5 000 ha zasolených pôd, čo predstavuje približne 0,2 % poľnohospodárskej pôdy.

V širšom okolí hodnoteného územia sa nachádzajú prevažne pôdy stredne náchylné na acidifikáciu s nižšou pufracnou schopnosťou a taktiež pôdy náchylné na acidifikáciu na minerálne bohatších substrátoch.

Hlavným prejavom fyzikálnej degradácie je erózia, odnos pôdnych častíc z povrchu pôdy účinkom vody a vetra. Poľnohospodárske pôdy v širšom okolí hodnoteného územia nie sú ohrozované veternou eróziou. Aktuálna vodná erózia v lokalite je slabá až stredne silná podľa nasledujúcej mapy:



Zdroj: NPPC - VÚPOP

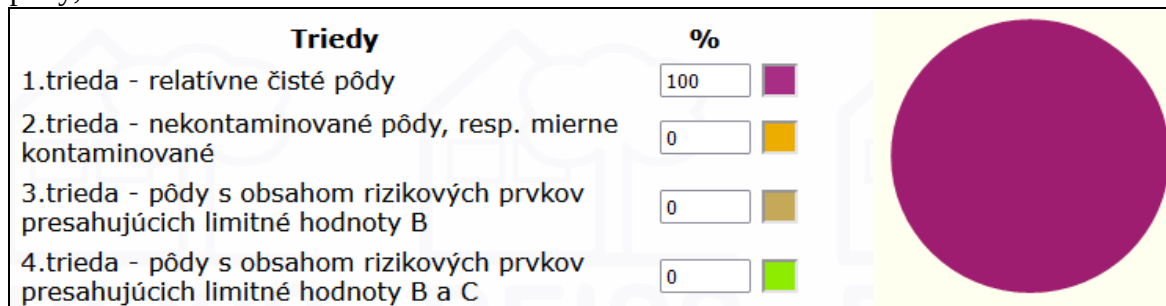
Vetrová erózia na poľnohospodárskej pôde v hodnotenom území je minimálna, aj vzhľadom na nízky podiel ornej pôdy a špecifikum terás.

Kvalita poľnohospodárskej pôdy

Kvalita poľnohospodárskej pôdy zahŕňa široké spektrum jej vlastností a funkcií, ktoré môžu mať prirodzený pôvod, alebo sú pozmenené antropogénnymi vplyvmi.

Významnú úlohu pri posudzovaní kvality pôd majú aj prírodné podmienky stanovišťa, v ktorom sa daná pôda nachádza.

Pôdy v záujmovej oblasti a jej širšom okolí sú hodnotené ako nekontaminované pôdy, teda relatívne čisté:



Zdroj: Beiss

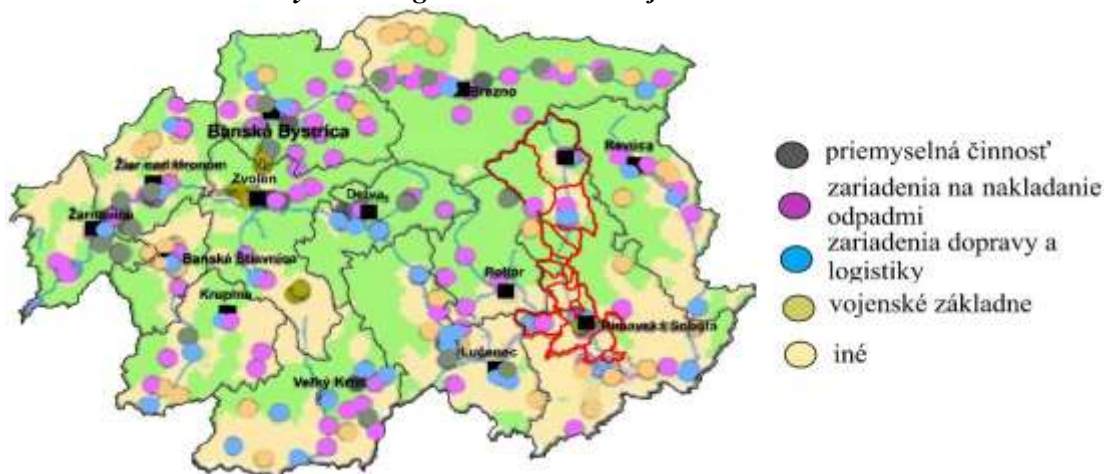
4.5. Environmentálne záťaž, znečistenie horninového prostredia

S účinnosťou od 1.11.2009 vstúpil do platnosti novelizovaný zákon č. 384/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách. Uvedeným zákonom boli definované pojmy: environmentálna záťaž, pravdepodobná environmentálna a sanované/rekultivované lokality. V gescii MŽP SR boli prostredníctvom projektu „Systematická identifikácia environmentálnych záťaží Slovenskej republiky“ v rokoch 2006 – 2008 identifikované environmentálne záťaže a bol zostavený Register environmentálnych záťaží (REZ).

Na základe environmentálnej regionalizácie Slovenska z ôsmich vymedzených zaťažených oblastí zasahujú do Banskobystrického kraja 100%-ným podielom dve: Pohronská a Jelšavskolubenická.

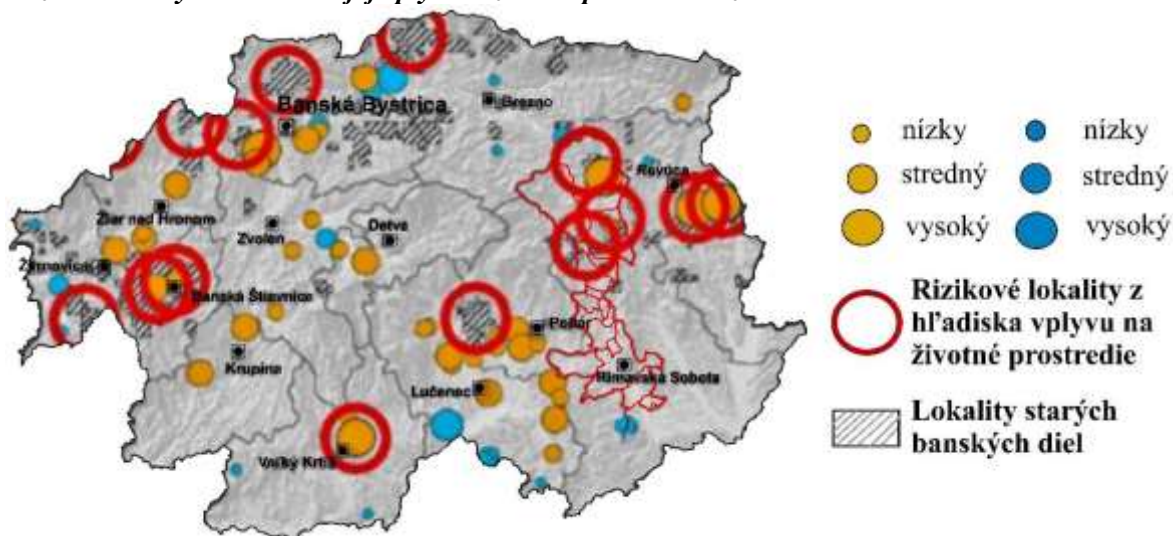
V rámci nadväzujúceho projektu „Regionálne štúdie hodnotenia dopadov environmentálnych záťaží na životné prostredie pre vybrané kraje“ (Helma a kol., 2008 - 2010) sa realizovala aktualizácia a doplnenie údajov ako aj doplnkové hodnotenie dopadov environmentálnych záťaží na životné prostredie.

Prehľad lokalít zaradených do Registra EZ nachádzajúcich sa v FMO Rimavská Sobota:



Zdroj: IÚS UMR FMO Rimavská Sobota 2021 – 2027

Ťažba nerastných surovín a jej vplyv na životné prostredie územia FMO Rimavská Sobota:



Zdroj: IÚS UMR FMO Rimavská Sobota 2021 – 2027.

V priamo dotknutom území sa nepredpokladá existencia starých environmentálnych záťaží.

Znečistenie horninového prostredia nie je sledované štátnou sieťou. Znečistenie je závislé od prítomnosti lokálnych a regionálnych zdrojov znečistenia. Antropogénne vplyvy sa prejavujú znečistením štrkov dnovej výplne nivy Ipľa zvýšenou koncentráciou dusičnanov, síranov, ropných látok, fenolov a ďalších anorganických i organických polutantov.

Medzi zdroje znečistenia pôd a horninového prostredia sa vo všeobecnosti zaraďuje aj plošná aplikácia hnojív.

Iné zdroje znečistenia

Na posudzovanej lokalite sa nachádzajú miestne ohniská znečistenia, ktoré spočívajú v narastajúcich čiernych skládkach odpadu a pod. Na niektorých miestach sú zaznamenané ohniská šírenia sa invázných druhov rastlín spôsobené skladovaním organického a záhradného odpadu v krajine

Ďalším potenciálnym zdrojom znečistenia životného prostredia, resp. ohrozenia kvality jeho zložiek sú dopravné nehody na komunikáciách.

4.6. Poškodenie vegetácie a biotopov

BBSK má, podobne ako celé Slovensko, významné zdroje biodiverzity. Škála spoločenstiev je veľmi široká, pohybuje sa od teplomilných v južných oblastiach až po vysokohorské vyskytujúce sa vo vyšších nadmorských výškach. Mnohé z týchto spoločenstiev sú neustále pod negatívnymi vplyvmi, čo spôsobuje ich ohrozenosť. Ohrozenosť nižších rastlín v SR predstavuje v súčasnosti 17,6 % (vrátane húb). Podľa Ministerstva životného prostredia SR ohrozenosť vyšších rastlín činí 42,6 % (za všetky

kategórie ohrozenosti), resp. 30,3 % (v kategóriách CR, EN a VU). Ohrozenosť bezstavovcov v SR predstavuje v súčasnosti okolo 8,4 % (resp. 5,4 % v rámci len CR, EN a VU kategórii). Čo sa týka stavovcov, tých je ohrozených až 59 % (resp. 23,5 % v rámci len CR, EN a VU kategórii). Za hlavné hrozby sa považujú intenzívna poľnohospodárska výroba, ťažba dreva, doprava a opustenie poľnohospodárskej pôdy, ktoré spôsobujú zánik rastlinných a živočíšnych spoločenstiev, viazucich sa na biotopy trvalých trávnych porastov.

Imisné poškodenie lesov v posledných rokoch mierne klesá, no úroveň kyslej depozície na lesy a lesné pôdy je ešte stále vysoká a potrvá ďalšie desaťročia, kým sa v kontaminovanom prostredí ekologická rovnováha v lesoch obnoví (SAŽP, 2008). Priemerná defoliácia všetkých drevín spolu bola 23,2 %, ihličnatých 26,4 % a listnatých 20,8 %.

Imisným zaťažením boli však výraznejšie postihnuté lesy vo Veľkej Fatre, Nízkych Tatrách na Kysuciach a Orave.

Poškodenie porastov je badateľné defoliáciou stromov, ktorá závisí od imisií, ale tiež od vplyvov biotických činiteľov (huby, plesne, podkôrny a drevokazný hmyz a zver). K abiotickým činiteľom vplývajúcim na poškodenie lesov patria vietor, sneh, námraza, sucho a úpal, zosuvy, podmáčanie a antropogénna činnosť. Uvedené činitele zvyčajne pôsobia komplexne a ich pôsobením sú najviac postihovanými drevinami smrek a za ním buk. Najväčší objem náhodných ťažieb spôsobených pôsobením škodlivých činiteľov bol napr. v roku 2010 zaznamenaný v Banskobystrickom kraji.

Podľa mapovej aplikácie NLC Zvolen - <http://lvu.nlcsk.org/stavlesa/>, ktorá je zameraná na hodnotenie stavu lesných porastov a postupu rozpadu smrečín z údajov diaľkového prieskumu Zeme je zrejmé, že väčšina lesov okresu vykazuje slabé až stredné poškodenie. Silne poškodené porasty tvoria malé nesúvislé plôšky lesov, pričom možno konštatovať, že sú viazané hlavne na výskyt smrečín mimo ich prirodzeného stanovišťa.

Z hľadiska ochrany prírody a biodiverzity sú dôležité biotopy, ktoré si vyžadujú asanačný manažment kvôli výskytu inváznym rastlín.

Ohrozenie poloprirodzených a prirodzených spoločenstiev biologickými inváziami sa stáva na Slovensku vážnym problémom. Tieto druhy sa nekontrolovateľne šíria, pričom agresívne vytlačujú pôvodné druhy, ktoré majú podobnú funkciu v prírode. Pri obzvlášť nebezpečných inváziách môže dôjsť k tomu, že sa daný druh začne šíriť tak nekontrolovane, čo vedie k rozsiahlym ekologickým škodám a potlačeniu, či likvidácii mnohých pôvodných druhov.

Najhojnejší výskyt inváznym druhom v okrese je lokalizovaný v okolí koryta rieky Rimava v úseku od Hnúšte po Rimavskú Baňu a v oblasti Tisovca. V Cerovej vrchovine je výskyt inváznym druhom lokalizovaný v oblasti tokov Gortva a Mačací potok a ich prítokov. Na iných miestach sa invázne druhy vyskytujú len ojedinele (Teplý vrch). Krajný sever okresu a jeho stredná a juhovýchodná časť sú bez výskytu inváznym druhom.

V širšom území bol zistený aj ruderalný = burinový typ - biotop X4 Teplomilná ruderalná vegetácia mimo sídiel.

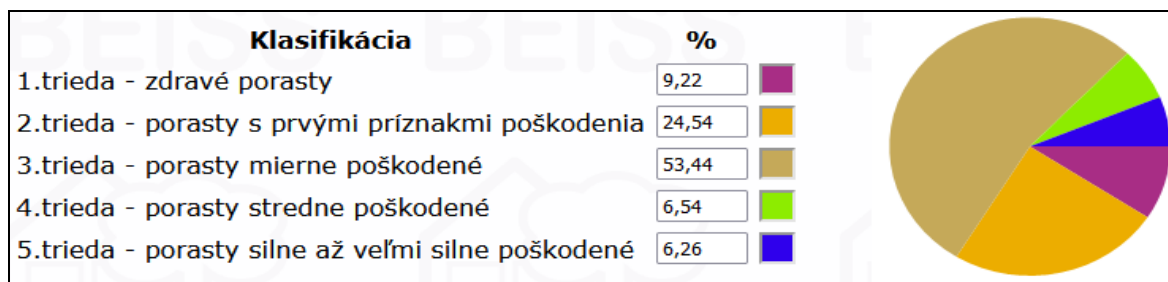
Medzi obhospodarovanou ornou pôdou a riekou Rimava sa nachádzajú brehové porasty s fragmentmi nevyužívanej poľnohospodárskej pôdy. Tieto pozemky sú z veľkej časti porastené inváznymi a ruderalnými druhmi rastlín.

V území sú hojne rozšírené druhy žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), rôzne druhy bodliakov (*Carduus* sp.), pichliačov (*Cirsium* sp.), vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*), ambrózia palinolistá (*Ambrosia artemisiifolia* L.), ježatec laločnatý (*Echinocystis lobata*), zlatobyl obrovská (*Solidago gigantea*), netýkavka málokvetá (*Impatiens parviflora*), netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*). Je nevyhnutné riešiť ich likvidáciu mechanicky kosením. U húževnatých druhoch je nevyhnutná aplikácia chemických látok.

Z ekosoziologicky zaujímavých druhov, ktoré sú veľmi citlivé na znečistenie a poškodenie biotopu sú to: *Arctoconopa melampodia* – vzácnejší zástupca ripikolnej fauny. Dospelce sa vyskytujú na piesočnatých brehoch, prípadne piesčitých sedimentoch v rieke. *Atherix ibis* – zraniteľný taxón (VU), larvy žijú v čistých tečúcich vodách. *Hexatoma bicolor* – vzácny druh, viazaný na piesočnaté alebo štrkovité brehy väčších potokov. *Hexatoma fuscipennis* – vzácny druh, viazaný na piesočnaté alebo štrkovité brehy väčších potokov (Oboňa, J.).

K ohrozeným alebo potenciálne ohrozeným druhom na Slovensku patrí približne štvrtina (27 %, 977 druhov) cievnatých rastlín. Už 83 druhov rastlín (2 % našej flóry) u nás vyhynulo a ďalším 155 druhom hrozí vyhynutie, ak sa nebudú uplatňovať účinné opatrenia na ich ochranu.

Zdravotný stav lesov



Zdroj: Beiss

Poškodenie porastov je badateľné defoliáciou stromov, ktorá závisí od imisií, ale tiež od vplyvov biotických činiteľov (huby, plesne, podkôrny a drevokazný hmyz a zver). K abiotickým činiteľom vplyvajúcim na poškodenie lesov patria vietor, sneh, námraza, sucho a úpal, zosuvy, podmáčanie a antropogénna činnosť. Uvedené činitele zvyčajne pôsobia komplexne a ich pôsobením sú najviac postihovanými drevinami smrek a za ním buk. Najväčší objem náhodných ťažieb spôsobených pôsobením škodlivých činiteľov bol napr. v roku 2010 zaznamenaný v Banskobystrickom kraji.

Z hľadiska ochrany prírody a biodiverzity sú dôležité biotopy, ktoré si vyžadujú asanačný manažment kvôli výskytu inváznych rastlín.

Ohrozené biotopy živočíchov

Pre územnú ochranu ustanovuje zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny päť stupňov ochrany. Rozsah obmedzení sa so zvyšujúcim stupňom zväčšuje, pričom

územná ochrana sa vzťahuje na celé územie Slovenskej republiky, t.j. na území mimo osobitne vyhlásených chránených území platí 1. stupeň ochrany.

Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny ustanovuje tieto kategórie chránených území: chránená krajinná oblasť (CHKO), národný park (NP), chránený areál (CHA), národná prírodná rezervácia a prírodná rezervácia (NPR, PR), národná prírodná pamiatka a prírodná pamiatka (NPP, PP), chránený krajinný prvok (CHKP), chránené vtáčie územie (CHVÚ). Zákon definuje aj územie európskeho významu (ÚEV) ako územie v SR tvorené jednou alebo viacerými lokalitami, na ktorých sa nachádzajú biotopy európskeho významu alebo druhy európskeho významu, na ochranu ktorých sa vyhlasujú chránené územia.

Riešené územie mesto Rimavská Sobota prináleží do 1. stupňa ochrany (všeobecná ochrana).

Ohrozené biotopy živočíchov v hodnotenom území sú podrobne popísané v časti 1.7. *Fauna a flóra*.

Zraniteľnosť vegetácie a živočíšstva a ich biotopov. Vzhľadom na stav fauny a flóry v záujmovom území a na povahu, ako aj spôsob vykonávania navrhovanej činnosti je riziko zraniteľnosti vegetácie a živočíšstva minimálne.

4.7. Radónové riziko

Pod pojmom radónové riziko rozumieme pravdepodobnosť výskytu zvýšenej, alebo vysokej úrovne objemovej aktivity radónu. Miera radónového rizika v jednotlivých oblastiach Slovenska je determinovaná ich geologickou a štruktúrne-tektonickou stavbou, ako aj prítomnosťou ložísk uránových rúd na ich územiach. Z tohto pohľadu zvýšená miera radónového rizika sa vyskytuje v oblastiach budovaných jadrovými pohoriami, akumuláciami uránových rúd v Spišsko-gemerskom Rudohorí, ako aj v neogénnych nížinách, kde emanácie radónu pochádzajú z podložia, odkiaľ vystupujú k povrchu pozdĺž tektonických zlomov. V týchto oblastiach radón v dôsledku teplotných a tlakových gradientov preniká z geologického podložia do obytných priestorov, kde sa ďalej akumuluje a tak pôsobí ako jedným z hlavných faktorov, ovplyvňujúcich zdravotný stav obyvateľstva.

Problematicu obmedzenia ožiarenia obyvateľstva z radónu a ďalších prírodných rádionuklidov rieši Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 528/2007 Zb.

Na Slovensku je priemerná hodnota dávkového príkonu 64,3 nGy.h⁻¹, čo je z hľadiska prírodnej rádioaktivity vyššia hodnota, ako je európsky priemer. Touto hodnotou sa Slovensko radí do prvej tretiny štátov sveta, s najvyššími hodnotami, v ktorých boli takéto merania realizované. Z realizovaných meraní bolo na 50% územia Slovenska diagnostikované stredné a vysoké radónové riziko. Väčšina miest a obcí je situovaných v údoliach, teda na geologických poruchách a zlomoch, ktoré sú prírodnými kanálmi výstupu radónu z väčších hĺbok na povrch.

Z hľadiska prognózy radónového rizika, ktorá je odvodená od terénnych meraní objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a plynopriepustnosti hornín a vyhodnocovaná v trojstupňovej škále, prináleží cca 60% do území s nízkym radónovým rizikom, zvyšok územia do kategórie so stredným rizikom (SGÚDŠ). Stupeň radónového rizika vyjadruje riziko prenikania radónu z geologického podložia do stavebných

objektov. Stredný a vysoký stupeň radónového rizika zistený z detailného premerania stavebného pozemku je podnetom na uskutočnenie protiradónových opatrení pred výstavbou.

Priamo dotknuté územie sa nachádza v území s predpokladaným stredným radónovým rizikom. Stredné radónové riziko môže negatívne ovplyvniť možnosti ďalšieho využitia územia.

Vzhľadom k tomu bude potrebné v ďalšom procese vykonať posúdenie podľa zákona č.355/2007 Z.z. v znení neskorších predpisov a doplnení a zákona č. 87/2018 Z.z. Zákon o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov. V náväznosti na jeho výsledky prijať protiradónové opatrenia.

4.8. Hluk

Záujmové územie sa nachádza mimo obytnej zóny. V okolí sa nachádza dopravná infraštruktúra. Z líniových zdrojov hluku sa najvýraznejšie prejavujú mobilné zdroje viažuce sa na prístupové cesty (II/531 a I/16). Z hľadiska typov zdrojov hluku, ktoré sa vyskytujú v záujmovom území rozlišujeme hluk z mobilných zdrojov pozemnej dopravy na ceste I. triedy.

V roku 2008 bola ukončená výstavba úseku rýchlostnej cesty R2 Figa – Tornaľa. Výstavbou rýchlostnej komunikácie R2 došlo k výraznému odľahčeniu intenzity dopravy na ceste I/16.

Hluk v okolí miestnych komunikácií môže mať prípustnú hodnotu hluku vo vonkajšom prostredí hodnotu $LA_{eq,p} = 60$ dB cez deň..

Kritériom pre posudzovanie účinkov hluku je vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z.z., ktorá vo vonkajšom priestore v obytnom území kategórie II. stanovuje najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny pre hluk z dopravy aj z iných zdrojov 50 dB pre deň a večer a 45 dB pre noc.

4.9. Celková kvalita životného prostredia pre človeka

Dotknuté územie (mesto Rimavská Sobota) predstavuje bežnú mestskú aglomeráciu. Celková environmentálna kvalita územia FMO Rimavská Sobota je relatívne dobrá.

V roku 2002 bola urobená aktualizácia environmentálnej regionalizácie Slovenska, v rámci ktorej bolo na základe prierezového hodnotenia úrovne životného prostredia SR diferencované územie Slovenska do 5 stupňov z hľadiska stavu životného prostredia:

1. prostredie vysokej úrovne
2. prostredie vyhovujúce
3. prostredie mierne narušené
4. prostredie narušené
5. prostredie silne narušené

Tie územia, kde sa kumulujú environmentálne záťaž (územia v 4. a 5. stupni) sa označujú ako ohrozené oblasti životného prostredia. Druhý a štvrtý stupeň predstavujú prechodové hodnoty medzi krajnými stavmi a identifikovaným stredom. Druhý stupeň predstavuje určité environmentálne zaťaženie životného prostredia, štvrtý a piaty stupeň už sú ohrozené, resp. zaťažené oblasti životného prostredia. Vymedzené zaťažené oblasti, sú priesečníkom výskytu vyššieho počtu environmentálnych zaťažení hodnotených podľa stavu vybraných zložiek životného prostredia a rizikových faktorov.

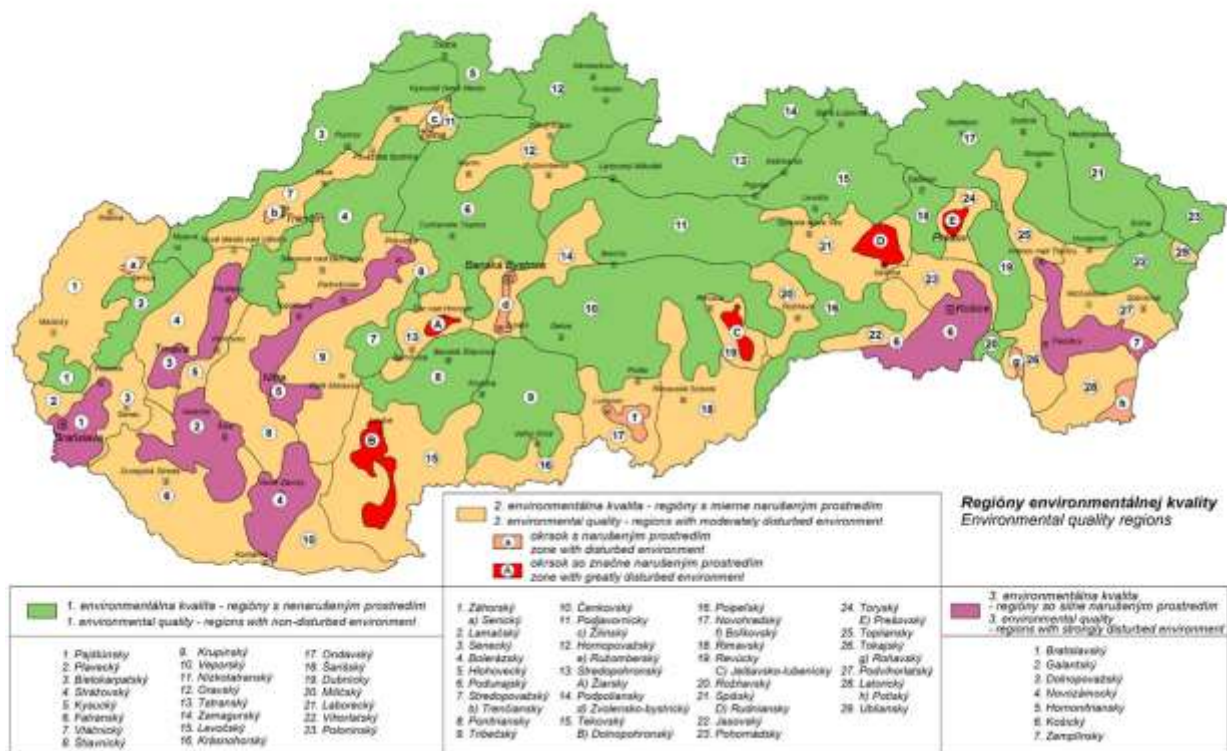
V súčasnosti je na Slovensku sedem zaťažených regiónov (oblastí):

1. Bratislavský,
2. Galantský
3. Dolnopoľský,
4. Novozámocký,
5. Hornonitriansky,
6. Košický
7. Zemplínsky.

(zdroje: www.enviroportal.sk, Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2018, 2016, 2014, 2013 a 2012, Environmentálna regionalizácia SR).

Dotknutú lokalitu mesto Rimavská Sobota je možné zaradiť do Rimavského regiónu – s mierne narušeným prostredím environmentálnej kvality:

Regióny environmentálnej kvality



Najhoršia environmentálna kvalita prostredia FMO Rimavská Sobota je sústredená do oblastí miest územia. Environmentálnym problémom územia FMO Rimavská Sobota je aj nízka miera vybavenosti jednotlivých sídel územia FMO Rimavská Sobota verejnou kanalizáciou. Verejná kanalizácia je vybudovaná len v 7 obciach územia, na ktorú je napojených len 26,56 % objektov nachádzajúcich sa na území FMO Rimavská Sobota. Splaškové vody z objektov, ktoré nie sú napojené na verejnú kanalizáciu, znižujú kvalitu podzemných vôd a vodných tokov. Z hľadiska záväzku SR dosiahnuť uhlíkovú neutralitu do roku 2050 sa ako problematická javí pomerne vysoká závislosť územia na fosílnych palivách, a to najmä na plyne, a zároveň veľmi nízke využívanie obnoviteľných zdrojov energie. Táto závislosť sa zároveň stáva kritickou v kontexte prebiehajúcej vojny na Ukrajine. S cieľom zabrániť úniku kapitálu z územia, obmedziť emisie skleníkových plynov a znížiť prevádzkové náklady je potrebné akcelerovať investície do komplexnej obnovy budov, vrátane rodinných domov a zvýšiť produkciu energie z obnoviteľných zdrojov. Dosiahnutie energetickej sebestačnosti a vybudovanie bezuhlíkovej lokálnej ekonomiky by malo všeobecný pozitívny dopad na rozvoj územia (zdroj: *IÚS UMR FMO Rimavská Sobota 2021 – 2027*).

4.10. Súhrnné hodnotenie súčasných environmentálnych problémov

Nesúlad socioekonomického rozvoja s ekologickými danosťami sledovaného územia tvorí hlavnú príčinu problémov životného prostredia. Ich kumulácia na tej istej ploche znásobuje nepriaznivý účinok na celkovú stabilitu krajiny. Faktory znižujúce stabilitu v takom prípade predstavujú syntetickú vlastnosť územia vyjadriteľnú rôznym počtom negatívnych dopadov (stresových faktorov, bariérových prvkov), ktorých účinok sa zväčšuje ich kumuláciou a veľkosťou regiónu, v ktorom pôsobia.

Environmentálna regionalizácia SR na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov vymedzuje 5 stupňov kvality životného prostredia (SAŽP 2008) - prostredie vysokej úrovne, vyhovujúce, prostredie mierne narušené, prostredie narušené, prostredie silne narušené.

1. stupeň predstavuje stav ŽP najmenej ovplyvnený činnosťou človeka, najbližší k stavu ekologickej rovnováhy, k prírodnému prostrediu.

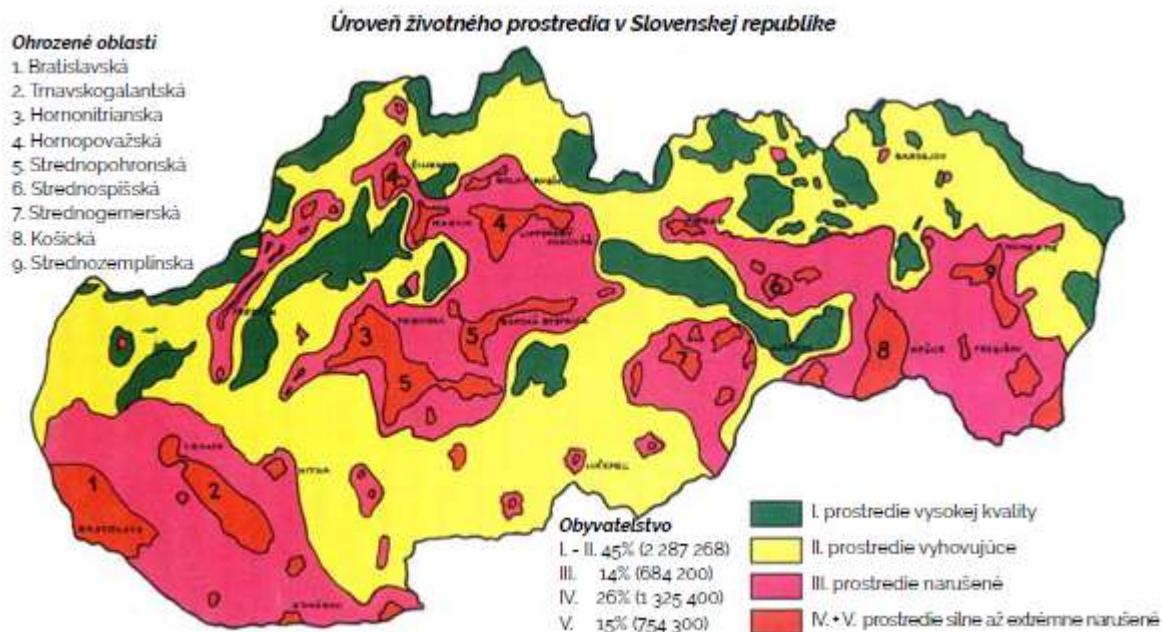
5. stupeň predstavuje stav ŽP extrémne atakovaného činnosťou človeka, s najvyšším podielom environmentálnych záťaží.

3. stupeň predstavuje stredný stav negatívneho ovplyvnenia ŽP v území.

2. a 4. stupeň treba chápať ako prechodové hodnoty medzi krajnými stavmi a identifikovaným stredom.

Tie územia, kde sa kumulujú environmentálne záťaže (územia v 4. a 5. stupni) sa označujú ako ohrozené oblasti životného prostredia.

Podľa nasledujúcej mapy je úroveň životného prostredia v dotknutej oblasti vyhovujúca:



Zdroj: MŽP SR: Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky 2016

Environmentálnu kvalitu regiónu okrem dominantných charakteristík vyplývajúcich zo stavu zložiek životného prostredia a intenzity vplyvu rizikových faktorov modifikuje smerom pozitívnym resp. negatívnym tiež prítomnosť niektorých lokálne až regionálne pôsobiacich objektov a javov. V oblasti životného prostredia výpočet slabín územia ďaleko prevažuje nielen počtom, ale aj významom nad jeho silnými stránkami.

Predchádzajúce analýzy jednotlivých zložiek životného prostredia podľa tohto Zámeru, ktoré vychádzajú z úrovne vyššej krajinno-priestorovej jednotky korešpondujú s environmentálnou regionalizáciou územia Slovenska (SAŽP 2008). Pokiaľ na základe vykonaných analýz abiotických, biotických a socioekonomických podkladov o území vytvoríme zjednodušený model krajinno-ekologického komplexu na úrovni záujmového priestoru získame homogénny priestorový areál (typ KEK) s rovnakými krajinnoekologickými vlastnosťami.

Identifikované typy krajinnoekologických komplexov (typy KEK) na záujmovom území :

- KEK „A“ - polygón zastavaných plôch
- KEK „B“ - polygón nevyužívaných rozvojových plôch priemyselnej zóny
- KEK „C“ - polygón intenzívne obhospodarovateľných pôdných celkov

Na základe interpretácie vlastností krajinnoekologických komplexov a požiadaviek navrhovanej činnosti (vstupy a výstupy) môžeme identifikovať environmentálne problémy a limity (hmotné a nehmotné prvky) vo vzťahu k známym rizikám, ktoré navrhovaná činnosť predstavuje.

Súčasný environmentálne problémy v širšom záujmovom území :

Značným problémom je najmä chýbajúca kanalizácia a čističky odpadových vôd, s čím priamo súvisia znečistené vodné toky a povrchové vody, ale aj zdevastované pramene a studne. V prípade odpadov je to predovšetkým nedostatočná separácia a nárast čiernych skládok. Chýbajú tiež zberné dvory a kompostoviská. V území je tiež cítiť absenciu kapacít pre koordináciu dekarbonizácie regiónu a rozvoj sebestačnej energetiky, pričom v FMO Rimavská Sobota rýchlo rastie počet vozidiel individuálnej dopravy na fosílny pohon, všetky sektory vykazujú vysokú energetickú náročnosť a územie je vysoko závislé od zemného plynu. Napriek tomu však obyvatelia a subjekty prikladajú len malý význam využívaniu nízkoenergetických technológií a obnoviteľných zdrojov energie a mnohí, najmä zo sociálne znevýhodneného prostredia, kúria nekvalitným tuhým palivom. Okrem toho územie trápia staré environmentálne záťaž, je tu zlý stav technickej a environmentálnej infraštruktúry, absentuje krajínostvorba, chýbajú opatrenia na zadržiavanie vody v krajine a dochádza k prudkému zníženiu biodiverzity najmä v južných extenzívne využívaných poľnohospodárskych oblastiach. Príležitosťou je podľa nich uplatnenie opatrení voči zmene klímy, napĺňanie cieľov energetickej a klimatickej politiky EÚ, ako aj cieľov udržateľného rozvoja v rámci Agendy 2030 a splnenie záväzku Slovenskej republiky dosiahnuť uhlíkovú neutralitu do roku 2050. Ohrozením je však z ich pohľadu nedostatočná podpora ochrany prírodných zdrojov a zložitá legislatíva v oblasti ochrany prírody a využívania energeticky nenáročných a ekologicky čistých technológií a obnoviteľných zdrojov energie. V oblasti odpadov je príležitosťou tiež presadenie iniciatív, ktoré by viedli k minimalizácii tvorby odpadov a zabezpečili jeho zhodnocovanie. Tu na druhej strane riziko predstavuje zle nastavený systém odpadového hospodárstva a najmä separácie odpadu.

Z hľadiska poskytovania verejných služieb sa v území FMO Rimavská Sobota prejavujú následky populačného starnutia obyvateľstva. Kým kapacita materských a základných škôl preyšuje potreby územia, v oblasti poskytovania sociálnych služieb dochádza k zvýšenému dopytu po niektorých druhoch služieb (napr. denné stacionáre, domovy dôchodcov a sociálnych služieb, terénne služby, opatrovateľské služby), ktoré nie sú pokryté dostatočnou ponukou. Vzhľadom na súčasný demografický vývoj je možné predpokladať prehľbovanie týchto problémov.

Hrozbou je neustále sa zhoršujúci zdravotný stav populácie.

V území sa prejavuje nedostatok investícií a chýbajúca starostlivosť o kultúrnu a športovú infraštruktúru. Rovnako investičný dlh je možné pozorovať aj na dopravnej infraštruktúre. Útlm verejnej dopravy a nárast počtu prevádzkovaných automobilov a motocyklov sa prejavuje na narastajúcom politickom a verejnom tlaku na výstavbu a rekonštrukciu technickej infraštruktúry. V havarijnom stave je väčšina ciest I. a III. triedy a nedokončená zostáva rýchlostná cesta R2. Budovanie nízkouhlíkového integrovaného dopravného systému, s čím úzko súvisí aj redukcia individuálnej automobilovej dopravy, je nevyhnutnosťou, ak chce SR splniť svoj záväzok a dosiahnuť uhlíkovú nezávislosť do roku 2050.

4.11. Pôsobenie stresových faktorov v sledovanom regióne

V hodnotenom regióne dominujú sociálne, prírodné a antropogénne stresové faktory.

Sociálne stresové faktory

- Pretrvávajúci odchod mladých vzdelaných ľudí z regiónu (vyľudňovanie mesta) pre nedostatok vhodných pracovných príležitostí, pre nízke mzdy a absenciu riešenia bytovej otázky v regióne,
- najvyššia nezamestnanosť okresu v rámci SR,
- mladí ľudia v regióne sú zamestnávaní často len na dohody, čo je prekážkou pri riešení bývania financovaného z hypoték,
- zlá dopravná dostupnosť z obcí do výrobných podnikov s prácou na zmeny z dôvodu redukcie spojov pre nevyťaženosť,
- UoZ a poberatelia sociálnych dávok z pohraničných oblastí poberajú výhody ako štátom platené zdravotné poistenie alebo dávky v hmotnej núdzi a často pracujú nelegálne,
- prekážkou zamestnania určitých skupín ľudí sú ich slabé pracovné návyky a spôsob života bez spoločenskej adaptácie (alkoholizmus, kriminalita).
- nízke mzdy v okrese Rimavská Sobota nemotivujú ľudí zamestnať sa v tomto okrese, keďže priemerná hrubá mesačná mzda v okrese zaostáva za celoštátnym priemerom.

Prírodné stresové faktory

- Seizmicita územia

Podľa seizmického ohrozenia územia v hodnotách makroseizmickej intenzity pre 90 % pravdepodobnosť nepresiahnutia počas 50 rokov (t. j. periódu návratnosti 475 rokov) patrí riešené územie mesta Rimavská Sobota podľa Medvedevovej-Sponheuerovej-Kárníkovej stupnice MSK-64 medzi územia s ohrozením 6° MSK-64. Samotné seizmické ohrozenie predstavuje pravdepodobnosť neprekročenia pohybu stanovenej úrovne počas daného časového intervalu. V samotnom území sa nenachádza žiadne epicentrum makroseizmicky pozorovaných zemetrasení.

- Radónové riziko

Na Slovensku je priemerná hodnota dávkového príkonu 64,3 nGy.h⁻¹, čo je z hľadiska prírodnej rádioaktivity vyššia hodnota, ako je európsky priemer. Touto hodnotou sa Slovensko radí do prvej tretiny štátov sveta, s najvyššími hodnotami, v ktorých boli takéto merania realizované. Z realizovaných meraní bolo na 50% územia Slovenska diagnostikované stredné a vysoké radónové riziko. Väčšina miest a obcí je situovaných v údoliach, teda na geologických poruchách a zlomoch, ktoré sú prírodnými kanálmi výstupu radónu z väčších hĺbok na povrch.

Z hľadiska prognózy radónového rizika, ktorá je odvodená od terénnych meraní objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a plynopriepustnosti hornín a vyhodnocovaná v trojstupňovej škále, prináleží mesto Rimavská Sobota do území so stredným radónovým rizikom.

- Vybrané geodynamické javy

Podľa registra svahových deformácií (ŠGÚDŠ) sa v širšom hodnotenom území nachádzajú lokality so zosuvmi pôdy.

- Erózia pôdy

Pôdna erózia je prirodzený proces často sa prejavujúci ireverzibilnými zmenami fyzikálnych, chemických a biologických vlastností pôdy (Bielek, 1996). Je to fyzikálny fenomén, ktorého výsledkom je odstránenie (premiestnenie) častíc pôdnej hmoty mechanickým pôsobením exogénnych činiteľov vyznačujúcich sa určitou kinetickou energiou ako sú dážď, prúdiaca voda (povrchový odtok) a vietor, zriedkavejšie ľad, topiaci sa sneh a živočíchy (Fulajtár, Janský, 2001). V našich pôdno-klimatických podmienkach sa najčastejšie vyskytuje vodná erózia pôdy, veterná erózia je rizikom najmä v nížinných oblastiach. Samotný erózný proces zahrňuje čiastkové subprocesy, ktorými je pôdny materiál uvoľnený (dezintegrácia pôdneho povrchu), transportovaný (po pôdnom povrchu) a sedimentovaný (v svahových depresiách). V hodnotenom území je slabá až stredná vodná erózia.

- Veterná erózia

Erodovalnosť pôdy vetrom je priamo závislá od rýchlosti vetra a nepriamo závislá od štruktúry a vlhkosti pôdy. Z morfológických podmienok sa najvýraznejšie uplatňuje expozícia reliéfu voči prevládajúcim smerom vetra, pričom ak sú náveterné svahy extrémne exponované aj proti priamemu slnečnému žiareniu, teda s oslnenými expozíciami, ich deštrukcia je ešte intenzívnejšia.

Potenciálna veterná erózia je minimálna.

- Inundačné územia

V okrese Rimavská Sobota je inundačné územie vytýčené na vodných tokoch Rimava (od obce Hnúšťa) a Blh (od vodného diela Teplý vrch po sútok s Rimavou a menší úsek na hornom toku v obciach Rovné a Potok). Toto územie je priestorovo definované potenciálnym priebehom povodne pri storočnom prietoku Q100. Inundačné územie Rimavy je plošne najrozsiahlejšie pod okresným mestom, kde je čiastočne ovplyvnené priebehom ochranných hrádzí. Práve v okresnom meste a v obci Jesenské zasahuje do inundačného územia najväčšia plocha zastavaného územia.

Antropogénne stresové faktory

Podstatné antropogénne prvky v hodnotenej lokalite sú znázornené na mape:



Zdroj: <http://webgis.biomonitoring.sk>

Primárne stresové faktory

V hodnotenom území nasledujúce antropogénne, resp. poloprírodné prvky::

- areály priemyselných podnikov, výrobných prevádzok a skladov, logistické centrá, dobývacie areály,
- poľnohospodárske areály,
- sídelné plochy,
- rekreačné a športové areály,
- zariadenia technickej infraštruktúry,
- dopravné zariadenia,
- vodohospodárske zariadenia – bariéry na vodných tokoch,
- hydromelioračné opatrenia a zariadenia,
- veľkobloková orná pôda..

Sekundárne stresové faktory

Sekundárne antropogénne stresové javy ako negatívne pôsobiace sprievodné javy ľudských aktivít v krajine nie sú vždy priestorovo ohraničené. Ich pôsobenie sa prejavuje ohrozením resp. narušením prirodzeného vývoja ekosystémov.

- Fyzikálna degradácia pôdy

V zmysle zákona NR SR č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy degradáciou pôdy označujeme fyzikálne, chemické a biologické

poškodenie a znehodnotenie poľnohospodárskej pôdy, ako je vodná erózia a veterná erózia, zhutnenie, acidifikácia, kontaminácia rizikovými látkami, škodlivými rastlinnými organizmami a živočíšnymi organizmami a mikroorganizmami.

Medzi hlavné prejavy fyzikálnej degradácie pôdy patrí zhutnenie a erózia pôd.

- Chemická degradácia pôdy

Vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy pochádzajúcich z prírodných a antropických zdrojov, dochádza ku chemickej degradácii pôd. Určitá koncentrácia týchto látok pôsobí škodlivo na pôdy a vyvoláva zmeny jej vlastností, negatívne ovplyvňuje jej produkčný potenciál, znižuje hodnotu dopestovaných plodín a taktiež môže negatívne vplývať na vodu, atmosféru a na zdravie ľudí a zvierat.

Väčšina územia okresu, jeho centrálna časť leží v zóne nekontaminované pôdy s obsahom všetkých hodnotených rizikových látok pod limitom A.

- Znečistenie ovzdušia

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Ochrana ovzdušia upravuje zákon NR SR č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov. Kritéria kvality ovzdušia sú uvedené vo vyhláske MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia.

Na znečisťovaní ovzdušia sa v najväčšej miere podieľa priemyselná výroba, vysoká intenzita cestnej dopravy a výroba a rozvoj elektriny, plynu a vody. V okrese Rimavská Sobota sa nachádza 1000 evidovaných zdrojov znečisťovania ovzdušia, z toho 114 veľkých.

- Zaťaženie prostredia hlukom

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.

Automobilová doprava predstavuje líniový stresový faktor, ktorý vplýva na okolie krajiny, predovšetkým pozdĺž dopravných koridorov, negatívne zaťažuje prostredie emisiami, hlukom a vibráciami. Podľa interných zdrojov Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Rimavskej Sobote najzávažnejším zdrojom hluku sú prípady, keď cesty I. a II. triedy prechádzajú v blízkosti obytnej zástavby, ako je cesta I/16 Zvolen - Košice, I/65 Nitra – Banská Bystrica. S budovaním nových rýchlostných komunikácií sa realizujú aj protihlukové opatrenia (protihlukové steny) pre zamedzenie šírenia hluku z dopravy do obytneho prostredia.

Okresom Rimavská Sobota prechádzajú dve trate – č. 174 a č. 160.

- Znečistenie vôd

Podľa zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)

je znečistenie definované ako priame alebo nepriame zavádzanie látok alebo tepla do vzduchu, vody alebo pôdy ako výsledok ľudskej činnosti, ktoré môže byť škodlivé pre ľudské zdravie, kvalitu vodných ekosystémov alebo suchozemských ekosystémov priamo závislých od vodných ekosystémov, a ktoré má za následok poškodenie hmotného majetku, poškodenie alebo narušenie estetických hodnôt životného prostredia a jeho iného oprávneného využívania.

Hodnotenie kvality povrchových vôd sa komplexne vykonáva v povodiach, v čiastkových povodiach a v útvaroch povrchových vôd.

Ekologický stav útvarov povrchových vôd je zlý v útvaroch SKI0006 (Suchá), SKI0042 (Maštinský potok) a SKI0115 (Čamovský potok).

Útvary povrchových vôd okresu SKS0020 (Blh) a SKS0045 (Rimavica) nedosahujú 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.

Vzhľadom na rozsah identifikovaných limitov vyskytujúcich sa v dotknutom území a skutočnosť, že krajinný priestor prepojený s najbližším okolím predstavuje územie, v ktorom je navrhovaná činnosť predpokladaná (územný plán), možno konštatovať, že územie je vhodné na realizáciu navrhovanej činnosti.

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

1. Požiadavky na vstupy

1.1. Záber lesných pozemkov a pôdy

Navrhovaná činnosť je zameraná na zhodnocovanie odpadov mobilnými zariadeniami na celom území SR. Mobilné zariadenia budú osadené na podvozku a presúvané nákladnými vozidlami. Z uvedeného vyplýva, že pri realizácii navrhovanej činnosti nevznikne žiadna požiadavka na záber pôdy. Mobilné zariadenia budú v lokalite umiestnené len dočasne bez nároku na stavebné úpravy.

Na odstavenie technologických mobilných zariadení v čase nečinnosti bude slúžiť odstavná plocha na parcele KN-C 2780/8, ktorá je vedená ako Ostatná plocha. Parcela sa nachádza v katastrálnom území mesta Rimavská Sobota v zastavanom území mesta. Navrhovaná činnosť si nevyžiada nový záber poľnohospodárskej či lesnej pôdy.

1.2. Spotreba vody

Pri realizácii navrhovanej činnosti nevzniknú nároky na výstavbu nových objektov súvisiacich so spotrebou a zdrojmi vody. Spotreba vody bude viazaná na pitné a na hygienické účely. Na pitné účely bude pre zamestnancov navrhovanej činnosti nakupovaná hlavne balená voda, na zabezpečenie pitného režimu bude zamestnancom k dispozícii aj minerálna voda nakupovaná z maloobchodnej siete. Predmetná voda bude umiestnená v kabíne prenosného zariadenia.

Mobilné zariadenia pre svoju prevádzku vyžadujú vodu len na zabezpečenie skrúpania drveného materiálu na elimináciu prašnosti a vzniku TZL počas prevádzky zariadenia. Na zabezpečenie skrúpania sú v rámci drviacich častí inštalované mlžiace trysky na vodu, ktorá je zabezpečovaná prostredníctvom externej nádrže alebo cisterny a pomocou hydraulického čerpadla je vedená do trysiek, ktoré zabezpečujú skrúpanie poddrveného materiálu vychádzajúceho z drviča. Spotreba vody na skrúpanie je približne 1 m³/hodina. Spotrebu vody na kropenie nie je možné celkovo odhadnúť, nakoľko jej potreba a s tým súvisiaca spotreba závisí od klimatických podmienok a druhu drveného odpadu.

V prípade potreby eliminácie prašnosti vzniknutých depónií z nadrveného materiálu, bude zabezpečené ich skrúpanie. Spotrebu vody nie je možné dopredu vyčísliť, nakoľko táto bude závislá od klimatických pomerov v konkrétnom období na konkrétnom mieste, kde budú prenosné zariadenia vykonávať svoju činnosť. Skrúpanie vzniknutých depónií zabezpečí príslušný objednávateľ, pre ktorého bude drvenie stavebných odpadov vykonávané.

1.3. Surovinové zdroje

Predmetom navrhovanej činnosti je materiálové zhodnocovanie stavebných a iných ostatných odpadov mobilným zariadením prevažné v mieste jej vzniku. Za vstupné suroviny pri realizácii navrhovanej činnosti je možné považovať zhodnocované ostatné odpady s kódovým označením v zmysle Katalógu odpadov, ktoré sú uvedené v kapitole II. predloženého zámeru.

1.4. Energetické zdroje

Navrhovaná činnosť nemá žiadne nároky na spotrebu elektrickej energie ani plynu.

Pohonné hmoty a prevádzkové kvapaliny - Pri prevádzke prenosného zariadenia a ďalších zariadení a dopravných prostriedkov budú počas navrhovanej činnosti používané rôzne druhy pohonných a mazacích hmôt (napr. nafta, hydraulický olej, motorový olej, mazacie tuky a pod.).

Výhodou navrhovaných zariadení je ich hospodárna prevádzka. Hospodárnosť mobilných zariadení vyplýva z nízkej spotreby paliva vďaka vysoko účinnému systému priameho pohonu.

Pri preprave a obsluhu prenosného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov vznikne zároveň nárok na pohonné hmoty dopravných zariadení. Predpokladané nároky na množstvo potrebných pohonných hmôt nie je možné vo fáze zámeru vyčíslieť, nakoľko nie sú známe prepravené vzdialenosti na lokality, v ktorých budú v budúcnosti mobilné zariadenia vykonávať svoju činnosť.

Pohonné hmoty pre potreby prevádzky mobilných zariadení budú získavané nákupom u verejných predajcov.

1.5. Nároky na dopravnú a inú infraštruktúru

Zhodnocovanie odpadov bude realizované na celom území SR. V čase ich nečinnosti budú mobilné zariadenia v areáli, ktorý je dopravne napojený na cestu II/531. Navrhovanou činnosťou nedôjde k zmene dopravnej infraštruktúry.

Realizácia novej činnosti si nevyžiada žiadne nároky na budovanie alebo úpravu existujúcich komunikácií ani zmenu v organizácii dopravy. Zariadenia na svoj presun budú využívať existujúcu dopravnú sieť (existujúce cestné komunikácie, ako aj existujúce prístupové cesty). Mobilné zariadenie bude na jednom mieste vykonávať činnosť maximálne 6 mesiacov. Navrhovateľ predpokladá vytvoriť 1 pracovnú technologickú linku, ktorej presun na miesto činnosti a späť bude mať minimálne nároky na dopravnú infraštruktúru. Aj pri tých najnepriaznivejších predpokladoch, ak budú zariadenia pracovať samostatne, sa očakáva max. 12 presunov za rok, teda 24 prejazdov, čo je zanedbateľným nárokom. Na inú infraštruktúru prenosné zariadenia počas ich odstavenia v čase nečinnosti nemajú nároky.

1.6. Nároky na pracovné sily

Realizáciou navrhovanej činnosti sa predpokladá zriadenie jedného pracovného miesta na pozíciu strojník – obsluha zariadení. Prevádzku pre zabezpečenie obsluhy technológie, zhodnocovania stavebných odpadov a súvisiacich činností zabezpečí navrhovateľ najmä zamestnancami, ktorí sú už v súčasnosti v pracovnom pomere s navrhovateľom.

Obsluha jedného zariadenia predpokladá potrebu 2 zamestnancov v jednej zmene.

1.7. Iné nároky

Chránené územia

V území, v ktorom budú umiestnené mobilné zariadenia v čase ich nečinnosti sa nevyskytujú biotopy flóry a fauny významné z hľadiska zachovania biotickej a krajinskej diverzity a heterogenity. Nevyskytujú sa v ňom vyskytujú chránené, vzácne a ohrozené biotopy ohrozených a vzácných druhov nižších rastlín, stanovišťa vzácných a ohrozených rastlinných spoločenstiev.

Vzhľadom na súčasný spôsob využívania dotknutej lokality, stav flóry a fauny v úzkom dotknutom okolí a charakter navrhovanej činnosti nie je predpoklad, že jej realizáciou budú ohrozené okolité biotopy.

Nároky na zastavané územie

Navrhovaná činnosť nevyvoláva žiadne nároky na zastavané územie ani asanácie existujúcich objektov, ani výrub stromov, pretože stavebné práce nebudú realizované.

2. Údaje o výstupoch

2.1. Zdroje znečisťovania ovzdušia

Počas výstavby

Navrhovaná činnosť nevyžaduje žiadnu výstavbu objektov, preto nebudú vznikať žiadne emisie.

Počas prevádzky

Počas prevádzky budú zdrojmi znečistenia ovzdušia:

- Výfukové plyny vozidiel a techniky (pri preprave zariadení na miesto výkonu a späť).
- Samostatné mobilné zariadenia - počas zhodnocovania stavebných odpadov vznikne zvýšená prašnosť súvisiaca so samotnou činnosťou (mimo lokality umiestnenia mobilných zariadení v čase ich nečinnosti).

Počas prevádzky je ochrana ovzdušia riešená v rámci pracovných a technologických postupov, dodržiavaním bezpečnostných a protipožiarnych opatrení.

V súvislosti s *realizáciou navrhovanej činnosti v dotknutom území (v mieste umiestnenia mobilných zariadení v čase ich nečinnosti) nevznikne nový stacionárny zdroj* znečisťovania ovzdušia.

V zmysle § 4 vyhl. č. 344/2022 Z.z. pri prevádzke mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov a odpadov z demolácií sa preukazuje počas činnosti zariadenia v intraviláne obce aj plnenie

b) všeobecných technických požiadaviek a všeobecných podmienok prevádzkovania stacionárnych zdrojov emitujúcich tuhé znečisťujúce látky podľa osobitného predpisu.⁷⁾

Vo svojej podstate vznikne realizáciou navrhovanej činnosti v dotknutej oblasti mobilný zdroj znečisťovania ovzdušia. To znamená zdroj, ktorý má hnací motor, ktorý znečisťuje ovzdušie (klasická nákladná automobilová preprava).

Mobilné zariadenie bude poháňané dieselovým motorom so stanovenou emisnou normou. Ide najmä o bežné emisie znečisťujúcich látok (TZL, CO₂, NO_x, CO, SO₂, C_xH_x) z nákladnej automobilovej dopravy. Výfukové plyny sú vypúšťané do ovzdušia cez katalyzátor. Vzhľadom na predpokladanú intenzitu dopravy súvisiacu s dopravnou obsluhou navrhovanej činnosti, predpokladáme, že prírastok priemernej dennej imisie z automobilovej dopravy v dotknutom území v porovnaní so súčasným stavom bude zanedbateľný.

Tento zdroj bude zdrojom emisii len pri jeho preprave na miesto určenia výkonu činnosti a späť na miesto dočasného uloženia v čase nečinnosti. To znamená max. 24 krát za rok po ceste II/591. Tvorba emisii z tohto mobilného zdroja žiadnym spôsobom znateľne nezvýši emisné zaťaženie dotknutej lokality.

Mobilné zariadenie na zhodnocovanie stavebného odpadu **v mieste výkonu** ich činnosti sú **stacionárnym zdrojom znečisťovania ovzdušia** a vzťahujú sa naň požiadavky vyplývajúce zo zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov.

Stacionárne zdroje, ktoré sa premiestňujú na rôzne miesta sú v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. definované ako „**prenosné zariadenia**“ [(§ 2 ods. 4 písm. f)] a takéto zdroje potrebujú súhlas orgánu ochrany ovzdušia pre všetky lokality, v ktorých budú vykonávať činnosť. Ak sa bude vykonávať činnosť na viacerých miestach okresu môže mať činnosť na všetkých miestach v okrese povolenú jedným súhlasom. V inom okrese potrebuje pre svoju ďalšiu súhlas iného okresného úradu.

Kategorizácia zdroja

V zmysle § 4 vyhlášky MŽP SR č.410/2012 Z.z. je možné časti zdroja (drvič) zaradiť ako:

5. NAKLADANIE S ODPADMI A KREMATÓRIA

5.99 Ostatné zaradenia a technológie spracovania a nakladania s odpadmi v členení podľa bodu 2.99

- písm. b) podiel hmotnostného toku emisií znečisťujúcej látky pred odlučovačom a hmotnostného toku znečisťujúcej látky, ktorý je uvedený v prílohe 3 pre jestvujúce zariadenie – iné znečisťujúce látky (TZL) je ≥ 1 (drvenie stavebného odpadu)

O zaradení rozhoduje podiel hmotnostného toku emisií znečisťujúcej látky pred odlučovačom a hmotnostného toku znečisťujúcej látky, ktorý je uvedený v prílohe č. 3 pre jestvujúce zariadenie, pričom pre stredný zdroj je prahová kapacita ≥ 1 a pre veľký zdroj > 10 .

Pri prevádzke zariadenia na zhodnocovanie odpadov musí prevádzkovateľ rešpektovať právne predpisy na úseku ochrany ovzdušia, zákon č. 137/2010 Z.z o ovzduší v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacie vyhlášky č.410/2012 v znení vyhl. č. 270/214 a vyhl. č. 244/2016 o kvalite ovzdušia. Počas prevádzky sa predpokladá, že zdrojom znečistenia ovzdušia bude prevádzka technológie.

V prevádzke na jednom pracovnom mieste môže byť jedno mobilné zariadenie, alebo zostava viacerých mobilných zariadení v rade, alebo súbežne v závislosti od charakteru a rozsahu vykonávaných činností.

Prevádzková doba bude počas pracovných 8 hodín denne. (2 000 pracovných hodín v roku).

Emisie znečisťujúcich látok – počas realizácie navrhovanej činnosti

Počas realizácie a prevádzky predmetnej navrhovanej činnosti budú vznikať emisie z prepravy zariadení na miesto určenia, po umiestnení na určenom mieste emisie počas samotnej činnosti (prevádzka motora mobilného zariadenia) a odvoz mobilného zariadenia po ukončení činnosti na ďalšie miesto určenia. Mobilné zariadenie bude poháňané dieselovým motorom. Ide najmä o bežné emisie znečisťujúcich látok (TZL, CO₂, NO_x, CO, SO₂, C_xH_x) z nákladnej automobilovej dopravy. Výfukové plyny sú vypúšťané do ovzdušia cez katalyzátor.

Zdroje znečistenia ovzdušia predstavuje samotná prevádzka zariadenia na zhodnocovanie odpadov a preprava vzniknutého recyklátu.

Stavebný odpad sa nakladá nakladačom do násypky, odkiaľ sa pásovým podávačom prenáša smerom k drviacim čelustiam. Následne je drvený materiál prenášaný na hlavný dopravník, pričom prechádza cez štrbiny drviča, kde menší materiál cez tieto štrbiny prepadáva. Väčší drvený materiál, ktorý cez štrbiny drviča neprepadol sa privádza do drviča, kde sa pomocou drviacich čelustí drví a následne padá na hlavný dopravník. Podrvený materiál sa prenáša hlavným dopravníkom a prechádza pod magnetom na odlúčenie železného materiálu. Materiál pokračuje po hlavnom dopravníku až na dočasné uloženie pred odvozom na použitie, alebo do triediča na ďalšie zušľachtenie.

Súčasťou drviaceho stroja je aj skrápacie zariadenie, ktoré slúži na kropenie materiálu počas drvenia a tým aj k zníženiu prašnosti.

Drvič je vybavený vznetovým motorom, ktorý zaisťuje napájanie hydraulickej sústavy a výrobu elektrickej energie pre elektrický systém stroja.

Určujúcou znečisťujúcou látkou pre posúdenie vplyvov predmetnej činnosti na kvalitu ovzdušia sú tuhé znečisťujúce látky. V prípade hodnoteného zdroja bude prašnosť vznikať v procese drvenia a triedenia, významný podiel však bude tvoriť sekundárna prašnosť, ktorá vzniká vírením častíc usadených na zemskom povrchu. Polietavý prach predstavuje sumu častíc rôznej veľkosti, ktoré sú voľne rozptýlené v ovzduší.

Pri hodnotení účinkov prachu na zdravie ľudí záleží na pôvode, vlastnostiach a veľkosti prachových častíc, na ich koncentrácii v ovzduší, na dĺžke a podmienkach

pôsobenia. Častice väčšie ako $30\ \mu\text{m}$ sú označované ako hrubý prach a v prostredí pri bežných podmienkach rýchle sedimentujú. Frakcia prachu tvorená malými časticami vdychnutá až do pľúc je z hľadiska zdravotného rizika najnebezpečnejšia.

Slovenská legislatíva určuje imisný limit pre častice PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$. V Správe o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2019 sa konštatuje, že stále (teda aj v roku 2019) sú zaznamenávané prekročenia povolených hodnôt vo väzbe na ochranu ľudského zdravia pre PM_{10} .

Okrem dominantného vplyvu prašnosti bude pohonná jednotka drviaceho zariadenia a manipulačná technika aj zdrojom plynných emisií zo spaľovania motorových palív - hlavne NO_2 a CO .

Počas prevádzky sa predpokladá, že zdrojom znečistenia ovzdušia bude prevádzka technologických celkov drviča a triediča, ako aj emisie dopravných mechanizmov pre spracovanie odpadu.

Prvý krát bude zariadenie použité na recykláciu odpadu prevažne s katalógovým číslom 17 01 01 /O/ - betón. Táto činnosť bude realizovaná priamo v dotknutej lokalite v areáli bývalých mlynov. Zhodnotenie bude vykonané zo stavebného odpadu, ktorý vznikne pri búracích prácach v areáli. Následne bude odpad spracovaný v drviči, kde bude materiál podrvený a nakoľko nad hlavným vynášacím dopravníkom je inštalovaný magnetický separátor kovov, budú z podrveného materiálu odseparované aj kovové materiály. Následne bude materiál spracovaný dvojúrovňovým vibračným triedením v triediacom zariadení. Výsledným produktom procesu zhodnotenia z navrhovanej činnosti (činnosť R5 a R12) je recyklovaný materiál a upravený kovový odpad. Recyklát, ktorý predstavuje homogénnu frakciu bude spĺňať kvalitatívne požiadavky a bude ďalej použitý podľa potreby pri výrobe novej zmesi v obalovacej súprave, resp. ako materiál pri úprave spevnených plôch. Kovový odpad bude odovzdaný oprávnenej spoločnosti na jeho zhodnotenie. Činnosť bude realizovaná krátkodobo v trvaní cca 2 týždňov, pričom bude zhodnotených cca 4 000 t odpadov.

Pre použité navrhovaných mobilných zariadení v mieste ich prvého použitia bude vytvorená zostava:

Zariadenie	Zostava	Výkon v t
Drvič čelustový	TEREX J-960	250
Mechanická triedička	TEREX 863	280

Maximálny výkon zostavy bude 250 t/h

Zostava bude v mieste prvého použitia využívaná v trvaní cca 2 týždne.

Množstvo emisií TZL pri procesoch drvenia a triedenia na mobilných úpravárenských zariadeniach bolo stanovené z projektovaného výkonu uvažovaných zariadení, ktorý je z hľadiska vypusteného množstva emisie reprezentatívny, s použitím všeobecných emisných faktorov pre spracovanie kameňa uverejnených vo vestníku MŽP, čo zodpovedá § 3 ods. 4 písm. h). vyhlášky č. 411/2012 Z.z.. Dôvodom je fugitívny charakter emisií. Emisie PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$ ako hmotnostné toky celkových TZL od

jednotlivých technologických procesov drvenia a triedenia, boli vypočítané pre maximálny projektovaný výkon zariadení v t/hod.

V duchu konzervatívneho prístupu z dôvodu určenia dostatočnej odstupovej vzdialenosti od obytných zón, bolo uvažované s najvyššími emisnými faktormi pre minimálnu vlhkosť upravovaného materiálu pri zohľadnení obmedzovania emisií skrúpaním, ktorým sú všetky zariadenia vybavené, pri kvalifikovanom odhade zastúpenia PM₁₀ a PM_{2,5} v celkových emisiách TZL.

Emisie PM₁₀ a PM_{2,5} z technologických procesov drvenia a triedenia:

Mobilné zariadenie	Max. výkon (t/h)	Emisie (g/h)	
		PM ₁₀	PM _{2,5}
Zostava drvič + triedič	250	525	175

Navrhované zariadenie spĺňa kritéria BAT, čo znamená, že je vybavené odprašovacím zariadením.

Pre výkon 250 t/h bude emisia TZL **0,700 kg/h**.

Pri použití skrúpacieho zariadenia na rozstrek vody (odprašené zariadenia) sa prašnosť zníži o 85 %.

Pre výkon 250 t/h bude emisia TZL **0,105 kg/h**.

Príloha č. 1 k vyhláške č. 410/2012 Z. z. (výber)

ČLENENIE A KATEGORIZÁCIA STACIONÁRNYCH ZDROJOV

5	NAKLADANIE S ODPADMI A KREMATÓRIA	1 veľký zdroj	2 stredný zdroj
5.99	Ostatné zariadenia a technológie spracovania a nakladania s odpadmi - členenie podľa bodu 2.99		
2.99	Ostatné priemyselné výroby a spracovanie kovov, ak: a) súčasťou technológie je spaľovanie paliva s menovitým tepelným príkonom v MW b) podiel hmotnostného toku emisií znečisťujúcej látky pred odlučovačom a hmotnostného toku znečisťujúcej látky, ktorý je uvedený v prílohe č. 3 pre jestvujúce zariadenie: - iné znečisťujúce látky	≥ 50 > 10	≥ 0,3 ≥ 1

Príloha č. 3 k vyhláške č. 410/2012 Z. z. (výber)

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky - TOC: vlhký plyn - varáky a odparky: vlhký plyn - ostatné: suchý plyn			
	O _{2ref} podľa príloh č. 4 až 7, ak je pre daný proces ustanovený.			
	Emisné limity sa uplatňujú buď ako ustanovený hmotnostný tok, alebo ako ustanovená hmotnostná koncentrácia okrem TZL a TOC, pre ktoré platí ustanovená koncentrácia pre príslušný hmotnostný tok.			
Znečisťujúca látka	Jestvujúce zariadenia ¹⁾		Nové zariadenia ¹⁾	
	Hmotnostný tok [g/h]	Koncentrácia [mg/m ³]	Hmotnostný tok [g/h]	Koncentrácia [mg/m ³]
TUHÉ ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY				
1. skupina - tuhé znečisťujúce látky				
3. podskupina	< 500	150	< 200	150
	> 500	50	>200	20
2. skupina - tuhé anorganické látky				
1. podskupina	1	0,2	0,25	0,05
2. podskupina	5	1	2,5	0,5
3. podskupina	25	5	5	1

Hmotnostný tok znečisťujúcej látky, ktorý je uvedený v prílohe č. 3 pre jestvujúce zariadenie: určujúcou znečisťujúcou látkou je TZL, ktorá patrí do 1. skupiny, 3. podskupiny – tuhé znečisťujúce látky.

Podiel hmotnostného toku emisií znečisťujúcej látky pred odlučovačom a hmotnostného toku znečisťujúcej látky, ktorý je uvedený v prílohe č. 3 pre jestvujúce zariadenie je potom určený nasledovne:

$$\text{Zostava 0,700: } 0,5 = 1,4$$

Tento podiel je väčší ako 1, čo znamená, že sa bude jednať v mieste prevádzky mobilného zariadenia o **stredný zdroj**.

Navrhované technologické zariadenia spĺňajú kritéria BAT, čo znamená, že sa jedná o odprášené technológie.

V § 4 vyhlášky č. 344/2022 Z.z. sú uvedené technické a organizačné požiadavky na mobilné zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov a odpadov z demolácií [k § 17 ods. 1 písm. o) zákona]:

Pri prevádzke mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov a odpadov z demolácií sa preukazuje počas činnosti zariadenia v intraviláne obce aj plnenie

b) všeobecných technických požiadaviek a všeobecných podmienok prevádzkovania stacionárnych zdrojov emitujúcich tuhé znečisťujúce látky podľa osobitného predpisu.⁷⁾

7) Príloha č. 3 časť II. bod 1 Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov.

Posúdenie začlenenia zdroja sa teda odvíja od skutočnosti koľko zariadení bude pracovať na jednom mieste a aké budú vstupné parametre odpadu.

V každom prípade je možné predpokladať, že skutočné emisné zaťaženie bude oveľa nižšie, ako hore uvedené predpoklady vypočítané pri najhorších podmienkach, čo znamená, že v reálnej prevádzke pôjde o malé zdroje znečisťovania ovzdušia.

Na povolenie a prevádzkovanie zdroja je potrebný súhlas podľa § 17 ods. 1 zákona o ovzduší pri každom novom umiestnení, v ktorom budú určené podmienky prevádzkovania. Príslušným orgánom na vydanie takéhoto súhlasu je v prípade stredných zdrojov miestne príslušný okresný úrad. Orgán ochrany ovzdušia v súhlase na inštaláciu prenosného zariadenia určí aj miesto alebo viaceré miesta jeho inštalácie, prípade určí, že súhlas platí pre celé územie príslušného okresu resp. príslušnej obce.

Prevádzkovateľ musí plniť v prípade stredných zdrojov povinnosti podľa § 15 zákona o ovzduší.

Podmienky prevádzkovania

a) Pri každom novom premiestnení musí byť zariadenie v lokalite pôsobenia umiestnené tak, aby svojou činnosťou neznesiteľne užívanie susedných nehnuteľností, pričom musia byť zohľadnené požiadavky územného plánu a zariadenie nemôže byť umiestňované v obytnej zóne.

b) Zariadenie musí byť za každých okolností prevádzkované so spusteným skrúpaním materiálu.

c) Pri prevádzke zariadenia sa musia aplikovať všetky dostupné opatrenia na zabránenie prašnosti.

d) Za nepriaznivých teplotných a poveternostných podmienok (najmä vysoké teploty, veterno) zariadenie nesmie byť prevádzkované.

e) Na zamedzenie prašnosti udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu naskladneného spracovaného (rozdrveného) materiálu.

Preprava mobilných zariadení na miesto výkonu činnosti zhodnocovania stavebných odpadov a späť bude len minimálnym (zanedbateľným) príspevkom k existujúcemu líniovému zdroju (doprave) po existujúcich komunikáciách.

Vzhľadom na predpokladanú intenzitu dopravy súvisiacu s dopravnou obsluhou navrhovanej činnosti, predpokladáme, že prírastok priemernej dennej imisie z automobilovej dopravy v dotknutom území v porovnaní so súčasným stavom bude zanedbateľný.

Počas samotnej prevádzky bude zabezpečované eliminovanie prašnosti výrobného procesu pomocou skrúpacích trysiek, ktoré sú súčasťou mobilného zariadenia.

Zdroj prašnosti môžu predstavovať aj samotné depónie nadrveného stavebného odpadu. V prípade potreby bude zabezpečené ich skrúpanie, ktoré bude prispôbené

aktuálnym klimatickým pomerom v konkrétnom období na konkrétnom mieste, kde bude mobilné zariadenie vykonávať svoju činnosť. Skrápanie vzniknutých depónií zabezpečí príslušný objednávateľ, pre ktorého bude drvenie stavebných odpadov vykonávané.

Príspevok nového zdroja znečisťovania ovzdušia vzhľadom na hospodársky, ekonomický aj environmentálny prínos, ktorý nová činnosť pre región a obehové hospodárstvo prinesie bude únosný.

Nevyhnutnou podmienkou na zabezpečenie ochrany ovzdušia v oblastiach nevyžadujúcich osobitnú ochranu ovzdušia je plnenie určených emisných limitov.

Z hľadiska emisno-imisného environmentálneho vplyvu (na trvalo obývané objekty, iné verejné stavby) t.j. rozptylu emisií a celkovej imisnej situácie lokality je pri nových zdrojoch potrebné prihliadať na odstupovú vzdialenosť posudzovanej stavby od inej najmä komunálnej zástavby.

Odstupové vzdialenosti (smernica Ministerstva pre životné prostredie Porýnska – Westfálska (MURL z roku 2007) pre plánovanú činnosť nie sú určené. V nasledujúcej tabuľke sú uvedené príklady odporúčaných odstupových vzdialeností pre podobné činnosti.

Informatívne odstupové vzdialenosti pre nové ZZO (podľa OTN ŽP 2111:99 a MURL 2007)

Číslo	Názov kategórie	Odstup [m]	Poznámka
3.2.2	Kameňolomy a spracovanie kameňa (- len pri použití trhavín)	300	MURL 2007
77	Otvorené alebo čiastočne zatvorené zariadenia na nakladanie so sypkými materiálmi v množstve viac ako 400 ton denne	500	MURL 2007
86	Zariadenia na lámanie, brúsenie a triedenie prírodných alebo syntetických hornín	300	MURL 2007

Táto vzdialenosť je iba odporúčaná a nie záväzná. Pri prevádzke mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov a odpadov z demolácií je potrebné dodržiavať technické a organizačné požiadavky na mobilné zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov a odpadov z demolácií podľa § 4 vyhlášky č. 344/2022 Z.z. v nadväznosti na § 17 ods. 1 písm. o) zákona č. 79/2015 Z.z. Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Odstupové vzdialenosti pre umiestnenie mobilného zariadenia v čase jeho nečinnosti nie sú stanovené. Navrhovaná činnosť nebude novým zdrojom, nebude produkovať emisie. Navrhovaná činnosť bude mať vplyv na dotknuté obyvateľstvo len pri prvom použití a presune na miesto uloženia počas jeho prepravy po ceste II/531, t.j. vplyv nákladného dopravného prostriedku s ročnou frekvenciou do 24 prejazdov ročne, čo predstavuje takmer nulový vplyv. Najbližšie obytné zóny mesta Rimavská Sobota a časti Sobôtka sú vo vzdialenosti viac ako 700 m. Vzhľadom túto vzdialenosť, bariéry ďalších objektov a maximálne dvojtyždňovú prevádzku počas 1. použitia zariadení, budú vplyvy na dotknuté obyvateľstvo zanedbateľné.

Emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia budú produkované na miestach zhodnocovania stavebných odpadov, ktoré budú situované mimo miesta navrhovanej činnosti, za vopred dohodnutých podmienok a opatrení.

Prevádzkovateľ mobilného zariadenia najneskôr 7 dní vopred písomne ohlási miestne príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva, v ktorého územnom obvode bude zhodnocovať/upravovať, miesto, kde bude túto činnosť vykonávať, druh, kategóriu a predpokladané množstvo odpadu, ktorý bude zhodnocovaný/upravovaný, a predpokladaný čas výkonu činnosti.

Počas zhodnocovania odpadov bude postupovať v súlade s príslušnou legislatívou a pokynmi dotknutého orgánu odpadového hospodárstva.

Aby sa zabránilo uvoľňovaniu rozptýlených a sústredených prachových emisií, budú sa uplatňovať v súlade s referenčným dokumentom (BREF) pre najlepšie dostupné techniky (BAT):

- zvlhčovania povrchov použitím látok viažucich na svoj povrch prach,
- zvlhčovanie povrchu vodou,
- pokrytie povrchu, napr. nepremokavými plachtami.

Mobilné technologické zariadenie bude zodpovedať najlepším dostupným technikám (BAT) v tomto segmente.

Príspevok nového zdroja znečisťovania ovzdušia bude vzhľadom na to, že dotknuté územie bude slúžiť len ako jeho úložisko nebude z jeho prevádzky žiadny. Minimálny príspevok bude mať len preprava mobilného technologického zariadenia na miesto určenia a späť, to znamená cca 2 nákladné prepravy mesačne, čo je zanedbateľné.

2.2. Odpadové vody

Pri prevádzke zariadení môžu vznikať odpadové vody, ktoré súvisia so skrúpaním drveného materiálu. Nakoľko prenosné zariadenia budú zhodnocovať len odpady, ktoré nie sú nebezpečné, tak charakter odpadových vôd nebude nebezpečný pre podzemné alebo povrchové vody. Na odvod vzniknutých odpadových vôd budú slúžiť existujúce systémy na odvádzanie vôd z povrchového odtoku. Predpokladá sa, že prevažné množstvo vody využitej na skrúpanie sa naviaže priamo na recyklát, ktorý bude vo svojom charaktere materiálom využiteľným v stavebníctve bez nebezpečných vlastností.

Priamo v dotknutej oblasti odpadové vody nebudú vznikať.

Splaškové vody

Samotná navrhovaná činnosť neprodukuje splaškové odpadové vody, v prípade potreby obsluha prenosnej jednotky bude využívať hygienické a sociálne zariadenia predmetného areálu, kde sa bude aktuálne vykonávať navrhované činnosť - splaškové odpadové vody priamo z realizácie zámeru (navrhovanej činnosti) nevznikajú.

Dažďové vody

Charakter a technická realizácia hodnotenej činnosti – prevádzkovania prenosného zariadenia na zhodnocovanie odpadov nevytvára predpoklad kontaminácie podzemných vôd a horninového prostredia. V zariadení budú spracovávané len odpady s charakterom

nie nebezpečných odpadov. Zariadenie je konštruované na prácu vo vonkajšom prostredí a tým pádom je aj prispôsobené vystaveniu sa poveternostným vplyvom a zrážkam.

V dotknutom území vzhľadom na to, že výstavba nebude realizovaná, zostávajú súčasné pomery zachované.

2.3. Odpady

Vznik odpadov produkovaných počas výstavby bude nulový. Ide o prenosné zariadenie preto nie je potrebná žiadna výstavba, ale iba umiestnenie v danej lokalite.

Pri prevádzke môžu vznikať odpady, pri prvotnom triedení vstupujúcich stavebných odpadov do drviaceho zariadenia. Pri prevádzke prenosného drviaceho zariadenia môže ako vedľajší produkt vznikať železný odpad (17 05 04), prípadne hlina oddelená v triediči od drveného materiálu.

So všetkým odpadom sa bude zaobchádzať podľa platnej legislatívy, ktorou je stanovené záväzné poradie týchto priorít:

- a) predchádzanie vzniku odpadu,
- b) príprava na opätovné použitie,
- c) recyklácia,
- d) iné zhodnocovanie, napríklad energetické zhodnocovanie,
- e) zneškodňovanie.

Prenosné zariadenia budú pri svojej prevádzke zhodnocovať odpad uvedený v kapitole II bod 8. Výsledným produktom činnosti je recyklát v množstve závislom na množstve vstupného odpadu, ktorý bude ďalej použiteľný ako materiál pri stavebnej činnosti.

Pri samotnej prevádzke a bežnej údržbe prenosného zariadenia a jeho príslušenstva môžu vznikať ostatné alebo nebezpečné odpady. Ostatné odpady budú vznikať predovšetkým pri príprave odpadu, úprave odpadu, drvení odpadu ako aj triedení odpadu. Vznik nebezpečných odpadov sa predpokladá pri servisných prácach alebo ich vznik môže byť spojený s nepredvídateľnými udalosťami na stavbe (havária - únik ropných látok z mechanizmov a z dopravy a pod.).

Predpokladané druhy odpadov, ktoré môžu vznikať v súvislosti s prevádzkou prenosného zariadenia, definované v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., v znení Vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov:

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Spôsob nakladania	Hmotnosť (t)
13 01 11	syntetické hydraulické oleje	N	***R3	*

13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N	***R3	*
15 0110	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	***R1	*
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	***R1	*
16 01 07	olejové filtre	N	***R1	*
17 02 01	drevo	O	***R1	*
17 02 02	sklo	O	***R5	*
17 02 03	plasty	O	***R3	*
17 04 05	železo a oceľ	O	***R4	*
17 04 07	zmiešané kovy	O	***R4	*
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	***R4, R3	*
19 10 01	odpad zo železa a ocele	O	***R4	*
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O	**	*
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	***D1	*

Legenda: O - ostatný odpad, N- nebezpečný odpad,

* v procese spracovania zámeru hmotnosť nie je možné určiť

** kompostovanie

*** dočasné uloženie pred zberom na mieste vzniku podľa §3 ods. 5 Zákona o odpadoch

R1 Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom

R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov)

R4 Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín

R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov

D1 Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)

Spôsob nakladania s odpadmi:

Nebezpečné odpady si vyžadujú osobitné nakladanie. Pri nakladaní s odpadmi je nevyhnutné dodržiavať platnú legislatívu v oblasti odpadov. NO budú skladované na vyhradenom mieste v nádobách na tuhý nebezpečný odpad vo vlastných doterajších priestoroch u navrhovateľa na to určených. Pre prípad havárie budú na mieste skladovania umiestnené havarijné prostriedky. Skladovacie priestory sú riadne vetrateľné, zabezpečené proti vzniku požiaru a označené informačnou tabuľkou s názvom nebezpečného odpadu a bezpečnostnými značkami podľa STN 018001.

Pri prevádzke zariadenia môže vzniknúť aj odpad zo železa a hliny, nakoľko sa budú spracovávať stavebné odpady. Železný odpad môže vzniknúť pri činnosti magnetického separátora, ktorý bude súčasťou prenosného zariadenia. Hlina môže vzniknúť činnosťou odhliňovacieho bočného pásu, ktorý je súčasťou drviacej jednotky.

Väčšie servisné zásahy a výmeny prevádzkových kvapalín sa budú vykonávať dodávateľsky v servisných strediskách určených na túto činnosť.

Všetky odpady budú zhodnotené alebo zneškodnené u oprávnených osôb, ktoré majú udelené príslušné súhlasy v zmysle platnej legislatívy.

Nakladanie s odstránenými stavebnými materiálmi, stavebnými odpadmi a odpadmi z demolácií rieši vyhl. MŽP SR č. 344/2022 Z.z. v § 1 nasledovne:

- (1) Pri uskutočňovaní stavby, údržbe stavby a odstraňovaní stavby sa oddelene zhromažďujú:
 - a) stavebné odpady a odpady z demolácií, ktoré je možné pripraviť na opätovné použitie alebo recyklovať, a to najmenej v rozsahu podľa prílohy č. 1 prvého bodu,
 - b) odstránené stavebné materiály, ktoré môžu byť po splnení podmienok podľa § 5 až 7 využité ako vedľajší produkt, a to najmenej v rozsahu podľa prílohy č. 1 druhého bodu,
 - c) stavebné odpady a odpady z demolácií, ktoré obsahujú alebo sú znečistené nebezpečnými látkami, a to najmenej v rozsahu podľa prílohy č. 1 tretieho bodu.
- (2) Pri uskutočňovaní stavby, údržbe stavby a odstraňovaní stavby sa nakladá so stavebným odpadom a odpadom z demolácií obsahujúcim nebezpečné látky alebo znečistenými nebezpečnými látkami takým spôsobom, že nedôjde k znečisteniu ostatných stavebných odpadov a odpadov z demolácií určených na prípravu na opätovné použitie alebo na recykláciu.

V prílohe č. 1 k vyhláške sú uvedené Odstránené stavebné materiály, stavebné odpady a odpady z demolácií, ktoré sa oddelene zhromažďujú:

1. Stavebné odpady a odpady z demolácií, ktoré je možné pripraviť na opätovné použitie alebo recyklovať.
2. Odstránené stavebné materiály, ktoré môžu byť využité ako vedľajší produkt.
3. Stavebné odpady a odpady z demolácií obsahujúce nebezpečné látky alebo znečistené nebezpečnými látkami.

V prílohe č. 2 vyhlášky je uvedený vzor ohlásenia: Ohlásenie pred realizáciou demolačných prác a v prílohe č. 3: Ohlásenie po realizácii demolačných prác.

Navrhovateľ v rámci svojej činnosti bude postupovať v súlade s vyhláškou č. 344/2022 Z.z.

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

- Evidenciu odpadov bude zabezpečovať denne (týždenne) podľa frekvencie zhodnocovania odpadov v tonách a podľa druhov odpadov na zákonom predpísaných tlačivách. Evidencia bude slúžiť aj pre potrebu investora a stavbyvedúceho vzhľadom na objemovú skladbu opakovaného využitia recyklátu, ako náhrady drveného kameniva.
- Bude viesť a uchovávať ustanovené údaje z evidencie vedenej zvlášť pre každý druh bez obmedzenia množstva na tlačive podľa vzoru Prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z. z. – EVIDENČNÝ LIST ODPADU (ELO), priebežne ako sa s odpadmi nakladá.

- Bude zabezpečovať ohlasovanie údajov z ELO na tlačive podľa vzoru Prílohy č. 2 vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z. z. - OHLÁSENIE O VZNIKU ODPADU A NAKLADANÍ S NÍM, každoročne v termíne do 28.02, po ukončení kalendárneho roku a ich zasielanie na Okresný úrad podľa miestnej príslušnosti k umiestneniu zariadenia, Odbor starostlivosti o životné prostredie. Ohlásenie sa uchováva po dobu 5 rokov

Prevádzkovateľ bude plniť povinnosti ohlásenia miesta zhodnocovania/úpravy:

- Najneskôr 7 dní vopred písomne ohlásiť orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva, v ktorého územnom obvode bude zhodnocovať/upravovať, miesto, kde bude túto činnosť vykonávať, druh, kategóriu a predpokladané množstvo odpadu, ktorý bude zhodnocovaný/upravovaný, a predpokladaný čas výkonu činnosti.

Povinnosti pôvodcu stavebných odpadov a odpadov z demolácií

Pôvodcom odpadu, ak ide o odpady vznikajúce pri stavebných prácach a demolačných prácach, vykonávaných v sídle alebo mieste podnikania, organizačnej zložke alebo v inom mieste pôsobenia právnickej osoby alebo fyzickej osoby - podnikateľa, je právnická osoba alebo fyzická osoba - podnikateľ, pre ktorú sa tieto práce v konečnom štádiu vykonávajú; pri vykonávaní obdobných prác pre fyzické osoby je pôvodcom odpadov ten, kto uvedené práce vykonáva.

Za nakladanie s odpadmi, ktoré vznikli pri výstavbe, údržbe, rekonštrukcii alebo demolácii komunikácií je zodpovedná osoba, ktorej bolo vydané stavebné povolenie na výstavbu, údržbu, rekonštrukciu alebo demoláciu komunikácií. Stavebné odpady vznikajúce pri tejto činnosti a odpady z demolácií je pôvodca povinný materiálovo zhodnotiť pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe komunikácií.

2.4. Hluk a vibrácie

Počas výstavby

Výstavba nebude realizovaná, hluk preto vznikáť nebude.

Zdroje hluku (bodové, líniové a plošné) sú miesta a zariadenia, v ktorých hluk vzniká a z ktorých sa šíri do prostredia. Za zdroje hluku možno na území obce považovať zastavané územie (je zaťažené miernou až strednou hladinou hluku z bodových zdrojov hluku, pričom samotné územie hluk generuje, prípadne dochádza k jeho rozloženiu do okolitého prostredia, a tým k zníženiu intenzity v zastavanom území), dopravu (cestná, železničná a letecká doprava), kameňolomy, priemyselné a poľnohospodárske areály. Dotknuté územie, kde sa bude vykonávať navrhovaná činnosť je situované mimo obytnej zástavby. Z hľadiska kategorizácie územia je vonkajšie prostredie dotknutého územia zaradené do IV. kategórie chránených území s prípustnou hodnotou určujúcich veličín hluku cez deň, večer a v noci 70 dB. Hlukovú situáciu v širšom okolí dotknutého územia ovplyvňuje predovšetkým cestná doprava, dopravná premávka na pozemných

komunikáciách, ktoré sú väčšinou vedené cez zastavané územie intravilánu mesta. V dotknutom meste je to hlavne cesta I/16 a cesta II/531, železnica a prevádzky.

Vplyvy hluku a vibrácií sú aktuálne najmä v súvislosti so zamestnancami (obsluhou) navrhovanej činnosti.

Z pohľadu dotknutej lokality, kde budú mobilné zariadenia len uložené bude hluk vznikajúci počas manipulácií s navrhovanou činnosťou súvisieť len s dovozom na miesto určenia, umiestnenie a odvoz mobilného zdroja. Zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením nebude v dotknutom území trvalým zdrojom hluku, okrem prvého použitia zariadenia v rozsahu cca 2 týždňov.

Po umiestnení na určenom mieste - stacionárny zdroj: pri prevádzke navrhovanej činnosti v technologickom (výrobnom) procese zhodnocovania stavebných odpadov produkujú strojnotechnologické zariadenia v danej lokalite určitý hluk šíriaci sa do okolia. Emisie hluku z tohto krátkodobého dočasného technologického zdroja sú lokálneho charakteru a dočasné. V tomto štádiu je možné vyhodnotiť vplyvy hluku pri prevádzke prenosného zariadenia len pri jeho prvom použití na dotknutom území. Na tomto území sa predpokladá len krátkodobá činnosť v rámci zhodnotenia cca 4 000 t stavebných odpadov v trvaní cca 2 týždňov.

V zmysle § 4 vyhl. č. 344/2022 Z.z. pri prevádzke mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov a odpadov z demolácií sa preukazuje počas činnosti zariadenia v intraviláne obce aj plnenie

a) prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí podľa osobitného predpisu,⁶⁾

6) *Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí*

Zhodnocovanie stavebných odpadov bude realizované formou služby na základe zmlúv s vlastníkmi objektov určených na demoláciu, resp. s oprávnenými správcami takýchto objektov. Bez príslušných oprávnení navrhovateľ k uzatváraniu takýchto zmlúv nemôže pristúpiť. Zmluvy budú obsahovať najmenej v súlade s §2 vyhl. č. 344/2022 Z.z. minimálny rozsah zmluvných podmienok [k § 77 ods. 3 písm. d) zákona].

Prvý krát bude zariadenie použité na recykláciu odpadu prevažne s katalógovým číslom 17 01 01 /O/ - betón so zanedbateľným obsahom iných odpadov. Táto činnosť bude realizovaná priamo v dotknutom areáli. Zhodnotenie bude vykonané zo stavebného odpadu, ktorý vznikne pri búracích prácach v areáli. . Zhodnotenie bude vykonané zo stavebného odpadu, ktorý vznikne pri búracích prácach v areáli. Následne bude odpad spracovaný v drviči, kde bude materiál podrvený a nakoľko nad hlavným vynášacím dopravníkom je inštalovaný magnetický separátor kovov, budú z podrveného materiálu odseparované aj kovové materiály. Potom bude materiál spracovaný dvojúrovňovým vibračným triedením v triediacom zariadení. Výsledným produktom procesu zhodnotenia z navrhovanej činnosti (činnosť R5 a R12) je recyklovaný materiál

a upravený kovový odpad. Recyklát, ktorý predstavuje homogénnu frakciu bude spĺňať kvalitatívne požiadavky a bude ďalej použitý podľa potreby pri výrobe novej zmesi v obalovacej súprave, resp. ako materiál pri úprave spevnených plôch. Kovový odpad bude odovzdaný oprávnenej spoločnosti na jeho zhodnotenie. Činnosť bude realizovaná krátkodobo v trvaní cca 2 týždňov, pričom bude zhodnotených cca 4 000 t odpadov.

Od obývanej lokality (najbližšie domy obce) je k miestu prvého použitia zariadenia vo vzdialenosti viac ako 700 m. Vplyvy hluku a vibrácií sú aktuálne najmä v súvislosti s obslužným personálom prenosného zariadenia, ktorí budú mať zabezpečenú ochranu sluchu. Vo vzdialenosti 700 m bude hluk z prevádzky prenosného zariadenia zanedbateľný. Počas činnosti prevádzky nebudú vznikať škodlivé vibrácie, ktoré by mohli ovplyvniť ich zdravie. Prevádzka nie je zdrojom závažných nadlimitných vibrácií a otrasov.

Prevádzkovateľ prenosného zariadenia najneskôr 7 dní vopred písomne ohlási miestne príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva, v ktorého územnom obvode bude zhodnocovať/upravovať, miesto, kde bude túto činnosť vykonávať, druh, kategóriu a predpokladané množstvo odpadu, ktorý bude zhodnocovaný/upravovaný, a predpokladaný čas výkonu činnosti.

Na základe toho bude mať príslušný orgán štátnej správy možnosť uplatnenia konkrétnych požiadaviek na zamedzenie šírenia hluku (čo sa bežne využíva), ako aj možnosť kontroly účinnosti prijatých opatrení aj realizácie navrhovanej činnosti.

Pôsobenie hluku a vibrácií bude dočasné, po dobu trvania prvého použitia zariadenia (nie viac, ako 2 týždne). Ide o časovo obmedzený vplyv viazaný výhradne na prvé použitie zariadenia. Dobrou organizáciou práce a vylúčením prác v nočných hodinách sa dá obmedziť pôsobenie hluku.

Základný rámec prípustných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí, ktoré nesmú byť stavebnou činnosťou prekročené definuje vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z.. V zmysle prílohy vyhlášky, v pracovných dňoch od 7:00 do 21:00 h a v sobotu od 8:00 do 13:00 h sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí stanovuje posudzovaná hodnota pripočítaním korekcie $K = (-10)$ dB k ekvivalentnej hladine A zvuku v uvedených časových intervaloch. V týchto časových intervaloch sa neuplatňujú korekcie podľa tabuľky č. 2. uvedenej vyhlášky (korekcie na špecifický hluk - zvlášť rušivý hluk, tónový hluk, bežný impulzový hluk, vysoko impulzový hluk a vysoko energetický impulzový hluk).

Výrobcom zariadenia je spoločnosť Terex Finlay, ktorá je svetovým lídrom v oblasti výroby a distribúcie zariadení na drvenie, triedenie, pranie a zariadení pre recykláciu. Má viac ako 50 rokov skúseností v priemysle v oblasti pre spracovanie a recykláciu materiálov, ročný obrat spoločnosti presahuje 75 miliónov libier. Terex Finlay sú súčasťou Terex Corporation of America.

2.3. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Prevádzkovaním prenosného technologického zariadenia nedôjde k vzniku radiačného žiarenia ani tepla, teda nedôjde k ovplyvneniu pohody bývania ani v širšom okolí hodnoteného územia. V rámci navrhovanej činnosti sa nebudú používať materiály,

ktoré by obsahovali prírodné rádionuklidy a ani materiály s obsahom umelých rádionuklidov.

2.6. Zápach a iné výstupy

Realizácia navrhovanej činnosti nebude vzhľadom na technické riešenie zdrojom zápachu a iných výstupov.

2.7. Doplnujúce údaje

Realizáciou navrhovanej činnosti sa neočakávajú žiadne iné vplyvy a stavba si nevyžiada žiadne vyvolané investície.

3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia bolo volené z nasledujúcich hodnôt a kritérií v tomto postupe:

- identifikácia vplyvu v etape výstavby a jeho popis
- identifikácia vplyvu počas prevádzky a jeho popis
- posúdenie rozsahu pôsobenia identifikovaného vplyvu – dĺžka - krátkodobé trvanie niekoľko týždňov počas pracovných dní, strednodobé - dĺžka trvania niekoľko mesiacov počas pracovných dní, dlhodobé - dĺžka trvania presahuje päť až desať rokov
- posúdenie významu identifikovaného vplyvu - nepatrný, málo významný, stredne významný, významný, extrémny
- porovnanie v prípade nerealizovania zámeru

3.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Výstavba navrhovanej činnosti realizovaná nebude, teda nebude dochádzať k žiadnym vplyvom na obyvateľstvo.

Mierne vplyvy na obyvateľstvo budú teda len z krátkodobého prvého použitia zariadenia (max. 2 týždne) a vplyvy z dopravy zariadenia na miesto určenia a späť. Tento vplyv dopravy, vzhľadom ku spôsobu vykonávania navrhovanej činnosti a zanedbateľného počtu prejazdov za rok nebude mať na dotknuté obyvateľstvo poznateľný vplyv.

V zmysle § 4 vyhl. č. 344/2022 Z.z. pri prevádzke mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov a odpadov z demolácií sa preukazuje počas činnosti zariadenia v intraviláne obce aj plnenie

a) prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí podľa osobitného predpisu,⁶⁾

Prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí stanovené vyhláškou pre účely ochrany zdravia obyvateľov zohľadňujú charakter územia, charakter zdroja hluku, ale aj časové obdobie dňa, v ktorom zdroj hluku pôsobí. Pre vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území, pod oknami obytných miestností, školských a zdravotníckych zariadení a pod. v súčasnosti platí prípustná hodnota ekvivalentnej hladiny hluku pre pozemnú dopravu a z rôznych stacionárnych zdrojov (LAeq) 50 dB pre deň a večer a 45 dB pre noc. V území situovanom v okolí diaľnic, rýchlostných ciest, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železníc a letísk sú prípustné hodnoty hluku z dopravy o 5 – 10 dB vyššie. To znamená 60dB cez deň a večer a 50 dB v noci.

Príspevok k nárastu hluku z dopravy navrhovanou činnosťou je určený nárastom frekvencie dopravy o 0,0003 % južným smerom voči súčasnému stavu na sčítacom úseku 92651 a nárastom frekvencie dopravy o 0,0002 % severným smerom voči súčasnému stavu na sčítacom úseku 92653. Jedná o nepostrehnuteľný nárast hluku z dopravy.

Príspevok navrhovanej činnosti k celkovému zvuku z iných zdrojov v rámci navrhovanej činnosti je nulový, pretože v dotknutom území technologické zariadenie nebude v činnosti, okrem prvého použitia.

Preprava zariadenia nebude realizovaná z bezpečnostných dôvodov v nočných hodinách.

Príspevok hluku z navrhovanej činnosti k celkovej hladine hluku v denných a večerných hodinách je na obyvateľstvo dotknutej obce nepostrehnuteľný. Vplyv hluku počas uloženia zariadení na odstavnej ploche je nulový.

Prvé použitie mobilného zariadenia bude priamo v lokalite uloženia zariadenia v areáli bývalého mlyna. Pri prvom použití navrhovateľ predpokladá zhodnotiť cca 4000 t stavebných odpadov, hlavne betónu počas maximálne 2 týždňov.

Na základe Benchmarku z prevádzky mobilného zariadenia pri zhodnocovaní stavebných odpadov hranica izofóny prípustnej hodnoty hluku 50 dB zasahuje najviac do vzdialenosti 150 m od zariadenia v netienenom zvukovom poli. pri zvukoodrazivom povrchu terénu (najnepriaznivejší stav). Vzdialenosť od obytnej zóny je viac ako 700 m.

Navrhovaná činnosť svojou funkciou zabezpečuje ochranu životného prostredia z hľadiska nakladania s odpadmi. Realizovaním tejto činnosti sa zabezpečí zhodnotenie stavebných odpadov a ich príprava na ich možné ďalšie využitie v stavebníctve v prospech obehového hospodárstva.

Veľkosť, rozsah a časovú expozíciu tohto vplyvu je možné obmedziť organizačnými opatreniami.

3.2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy geomorfologické pomery

Vzhľadom na spôsob využívania územia v súčasnosti s ohľadom na parametre navrhovanej činnosti, rozsah terénnych prác a konečných úprav terénu považujeme negatívny vplyv na horninové prostredie ako nevýznamný a je predstavovaný rizikom havarijného vytečenia prevádzkových kvapalín z dopravných prostriedkov a stavebných mechanizmov. Zaistením dobrého technického stavu stavebných zariadení a mechanizmov bude riziko možnej kontaminácie horninového prostredia počas výstavby

eliminované. Prípadný únik látok ropného charakteru, resp. iných nebezpečných látok pri výstavbe možno odstrániť použitím sorpčných prostriedkov. Tieto vplyvy je možné vhodnými organizačno-bezpečnostnými opatreniami na stavenisku odstrániť alebo minimalizovať ich negatívne pôsobenie.

V riešenom priestore sa nenachádza žiadne ložisko nerastných surovín, nie je tu evidované žiadne výhradné ložisko nerastov ani ložisko nevyhradených nerastov. Navrhovaná činnosť má významný pozitívny vplyv na šetrenie prírodných zdrojov nerastných surovín, ktoré budú nahradené stavebnými odpadmi.

Charakter navrhovanej činnosti nevytvára žiadne negatívne vplyvy na horninové prostredie a geomorfologické pomery dotknutého územia

. V hodnotenom území nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov.

3.3. Vplyvy na klimatické pomery

Navrhovaná činnosť svojim rozsahom nemôže ovplyvniť súčasnú miestnu klímu. Prevádzka navrhovanej činnosti nie je zdrojom znečisťujúcich látok, ktoré by mali vplyv na klimatické pomery územia. Realizáciou a prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k zmenám mikroklimy. Prevádzka sa bude vykonávať v existujúcich priemyselných areáloch u obchodných partnerov. Realizácia prevádzky prenosného zariadenia si nevyžiada zásahy do životného prostredia. Vplyvy na miestnu klímu, charakteru zmien teploty vzduchu, jeho prúdenia sa v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti nepredpokladajú.

3.4. Vplyvy na ovzdušie

Umiestnenie a prevádzka navrhovanej činnosti nebude významnou mierou ovplyvňovať kvalitu ovzdušia znečisťujúcimi látkami. Je oprávnený predpoklad, že realizáciou navrhovanej činnosti, počas jej prevádzky, nedôjde z hľadiska kvality ovzdušia k žiadnym podstatným negatívnym javom, ktoré by mohli vážnejšie ovplyvniť kvalitu ovzdušia na území, kde bude vykonávaná činnosť zhodnocovania odpadov.

Kvalitu ovzdušia v čase činnosti len minimálne ovplyvňujú emisie znečisťujúcich látok. Zdrojom znečistenia ovzdušia bude samotné mobilné zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov, mechanizmy slúžiace na obsluhu mobilného zariadenia (nakladač) a vozidlá, ktoré budú odpad do a recykláty z miesta činnosti zariadenia dopravovať. Vplyv prevádzky zariadenia na zvýšenie prašnosti bude eliminovaný skrápaním.

Počas prevádzky bude dochádzať ku zvýšenej prašnosti. Zdrojom znečisťovania ovzdušia bude predovšetkým mobilný drvič stavebných odpadov ako aj dopravné mechanizmy (mobilné zdroje znečisťovania), ktoré budú realizovať činnosti manipulácie s odpadmi, resp. hotovými výrobkami a tiež dopravné prostriedky (líniové zdroje znečisťovania), ktoré budú zabezpečovať dovoz, resp. odvoz stavebného odpadu, materiálu alebo vzniknutých odpadov. V zmysle legislatívy ochrany ovzdušia sa jedná o tzv. **prenosný stacionárny zdroj**. Tento zdroj bude možné prevádzkovať na základe požiadaviek na rôznych miestach v rámci SR s povinnosťou upovedomenia príslušného orgánu životného prostredia, dodržiavania platnej legislatívy, ako aj podmienok

a pripomienok dotknutých orgánov životného prostredia a v súlade s vyhl. MŽP SR č. 344/2022 Z.z.

Vzhľadom na činnosti, ktoré sa budú vykonávať, budú pri prevádzkovaní zdroja znečisťovania ovzdušia emitované do ovzdušia tuhé znečisťujúce látky. Množstvo emisií vypustených do ovzdušia bude závisieť hlavne od priebehu prác, meteorologických podmienok, podmienok okolia a pod. Pri realizácii bude dôležité predovšetkým kropenie podrvenej frakcie vychádzajúcej z mobilného drviča a v prípade potreby aj kropenie depónií s nadrvenou frakciou.

Množstvo emisií vypustených do ovzdušia bude závisieť hlavne od priebehu vykonávania činnosti úpravy alebo zhodnocovania stavebných odpadov (predovšetkým v letných mesiacoch), meteorologických podmienok, dodržiavania technických a organizačných opatrení na elimináciu prašnosti a pod.

Negatívny vplyv (zvýšenie emisií) z dopravy z dôvodu prevádzkovania navrhovanej činnosti sa v porovnaní so súčasným stavom nepredpokladá.

Zhodnocovanie stavebných odpadov bude realizované formou služby na základe zmlúv s vlastníkami objektov určených na demoláciu, resp. s oprávnenými správcami takýchto objektov. Bez príslušných oprávnení navrhovateľ k uzatváraniu takýchto zmlúv nemôže pristúpiť.

V zmluve bude v zmysle vyhlášky 344/2022 Z.z. určený minimálny popis podmienok o fyzickom nakladaní so stavebnými odpadmi alebo odpadmi z demolácií v rozsahu najmenej:

- a) druhy odpadov, s ktorými bude nasledujúci držiteľ fyzicky nakladať ,
- b) spôsob nakladania s odpadmi u nasledujúceho držiteľa,
- c) plánovaný spôsob spracovania odpadov v prvom zariadení na spracovanie odpadov, ak nejde o spracovateľa odpadu, a
- d) oprávnenie na nakladanie s odpadmi platné počas trvania zmluvného vzťahu.

Pri prevádzke navrhovanej činnosti v technologickom (výrobnom) procese zhodnocovania stavebných odpadov produkujú strojnotechnologické zariadenia v danej lokalite emisie z hlavnej činnosti (drvenie, primárne triedenie, dočasné uloženie, manipulácia) a emisie zo spaľovacích motorov pohonných jednotiek. Určujúce sú emisie TZL. Emisie z tohto krátkodobého dočasného technologického zdroja sú lokálneho charakteru a dočasné.

Prvýkrát bude zariadenie použité na recykláciu odpadu s katalógovým číslom 17 01 01 /O/ - betón a menšie množstvo ostatných stavebných odpadov. Táto činnosť bude realizovaná priamo v dotknutej lokalite na parcele „C“ 2780/8. Zhodnotených bude cca 4 000 t stavebného odpadu. Počas tohto zhodnotenia vzniknú na základe výpočtu podľa emisných faktorov pre výkon 250 t/h emisie TZL pre odprášenú technológiu 0,105 kg/h. Pri zhodnotení 4 000 t stavebných odpadov na mieste prvého použitia zariadenia vznikne max. 1,68 kg emisii TZL. Počas doby realizácie cca 2 týždňov je to zanedbateľné množstvo, ktoré predstavuje oveľa menšie znečistenie, ako vzniká pri obrábaní poľnohospodárskej pôdy, alebo z dopravy na blízkej ceste.

Odborné posúdenie (rozptylovou štúdiou) pre uvedené prvé použité zariadenia vzhľadom na predpokladaný objem zhodnotenia, čas trvania a predpokladané znečistenie nie je relevantné.

Prevádzkovateľ prenosného zariadenia najneskôr 7 dní vopred písomne ohlási miestne príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva, v ktorého územnom obvode bude zhodnocovať odpady prenosným zariadením, miesto, kde bude túto činnosť vykonávať, druh, kategóriu a predpokladané množstvo odpadu, ktorý bude zhodnocovaný a zároveň aj predpokladaný čas výkonu činnosti.

Na základe toho bude mať príslušný orgán štátnej správy možnosť uplatnenia konkrétnych požiadaviek na zamedzenie šírenia emisii TZL (čo sa bežne využíva), ako aj možnosť kontroly účinnosti prijatých opatrení aj realizácie navrhovanej činnosti.

Vplyv emisii v mieste prevádzky prenosného zariadenia bude dočasný, pretože zariadenie nebude prevádzkované na jednom mieste dlhšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov. Zároveň budú podľa charakteru prostredia prijaté vhodné zmierňujúce opatrenia.

Výrobcom zariadenia je renomovaná spoločnosť s bohatými 50 ročnými skúsenosťami.

Vplyvy emisií znečisťujúcich látok na kvalitu ovzdušia počas umiestnenia zariadení v dotknutom území v čase ich nečinnosti budú nulové. Emisie vznikajúce pri preprave na miesto výkonu činnosti a späť pochádzajúce z výfuku spaľovacieho motora spĺňajúceho prísne EURO normy budú pri cca 24 prejazdoch ročne nepostrehnuteľné.

Vzhľadom na súčasne platnú legislatívu na úseku ochrany ovzdušia sa navrhovaná činnosť posudzuje ako prenosný zdroj (§ 2 ods. 4 písm. f) vyhlášky č. 411/2012 Z. z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí v znení neskorších predpisov). V nadväznosti na uvedené - v okamihu kedy sa takýto zdroj niekde umiestni a uvedie do činnosti sa stáva stacionárnym zdrojom a vzťahujú sa naň požiadavky vyplývajúce zo zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov. (ďalej len „zákon o ovzduší“).

Navrhovaná činnosť ako zdroj znečisťovania ovzdušia je zaradená podľa vyhlášky č. 410, príloha č. 1 do kategórie: 5. Nakladanie s odpadmi a krematóriá

5.99 Ostatné zariadenia a technológie spracovania a nakladania s odpadmi - členenie podľa bodu 2.99

Začlenenie zdroja sa odvíja od skutočnosti koľko zariadení bude pracovať na jednom mieste.

Na povolenie a prevádzkovanie zdroja je potrebný súhlas podľa § 17 ods. 1 zákona o ovzduší pri každom novom umiestnení, v ktorom budú určené podmienky prevádzkovania. Príslušným orgánom na vydanie takéhoto súhlasu je miestne príslušný okresný úrad. Orgán ochrany ovzdušia v súhlase na inštaláciu prenosného zariadenia určí aj miesto alebo viaceré miesta jeho inštalácie, prípade určí, že súhlas platí pre celé územie príslušného okresu resp. príslušnej obce.

V § 4 vyhlášky č. 344/2022 Z.z. sú uvedené technické a organizačné požiadavky na mobilné zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov a odpadov z demolácií [k § 17 ods. 1 písm. o) zákona]:

Pri prevádzke mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov a odpadov z demolácií sa preukazuje počas činnosti zariadenia v intraviláne obce aj plnenie

- b) všeobecných technických požiadaviek a všeobecných podmienok prevádzkovania stacionárnych zdrojov emitujúcich tuhé znečisťujúce látky podľa osobitného predpisu.7)

Prevádzkovateľ mobilného zariadenia najneskôr 7 dní vopred písomne ohlási miestne príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva, v ktorého územnom obvode bude zhodnocovať odpady mobilným zariadením, miesto, kde bude túto činnosť vykonávať, druh, kategóriu a predpokladané množstvo odpadu, ktorý bude zhodnocovaný a zároveň aj predpokladaný čas výkonu činnosti.

Na základe toho bude mať príslušný orgán štátnej správy možnosť uplatnenia konkrétnych požiadaviek na zamedzenie šírenia emisii TZL (čo sa bežne využíva), ako aj možnosť kontroly účinnosti prijatých opatrení aj realizácie navrhovanej činnosti.

Prevádzkovateľ musí plniť v prípade stredných zdrojov povinnosti podľa § 15 zákona o ovzduší.

Vplyv emisii v mieste prevádzky mobilného zariadenia bude dočasný, pretože zariadenie nebude prevádzkované na jednom mieste dlhšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov. Zároveň budú podľa charakteru prostredia prijaté vhodné zmierňujúce opatrenia.

Výrobcom zariadenia je spoločnosť TEREX FINLAY. Táto spoločnosť má významné postavenie na trhu doma v EÚ aj vo svete. Už táto skutočnosť predstavuje záruku, že dodané stroje budú predstavovať najlepšie dostupnú techniku v danej oblasti (BAT). To znamená, že budú prispôbované európskym požiadavkám, normám a kritériám.

Vplyvy emisií znečisťujúcich látok na kvalitu ovzdušia počas umiestnenia zariadenia v dotknutom území v čase jeho nečinnosti budú nulové. Emisie vznikajúce pri preprave na miesto výkonu činnosti a späť pochádzajúce z výfukov spaľovacích motorov spĺňajúcich prísne EURO normy budú zanedbateľné.

3.5. Vplyvy na vodné pomery

Práce bude potrebné pomocou organizačno-bezpečnostných opatrení na stavenisku realizovať tak, aby nedošlo k úniku nebezpečných látok zo stavebných mechanizmov do podlažia, resp. podzemnej vody. Pri dodržaní stavebnotechnických, organizačných a bezpečnostných opatrení počas výstavby navrhovanej činnosti nedôjde k nepriaznivému ovplyvneniu podzemných ani povrchových vôd. Riziko predstavuje havarijné vytečenie prevádzkových kvapalín z dopravných prostriedkov a stavebných mechanizmov. Stavebné práce počas realizácie nezasahujú do vodného toku a počas prác nevznikajú odpadové vody.

Prevádzka zariadení neovplyvní hydrologické a hydrogeologické pomery riešeného územia a nebude mať vplyv na kvalitatívne a kvantitatívne pomery povrchových a podzemných vôd..

Potenciálnym zdrojom znečistenia povrchových a podzemných vôd z navrhovanej činnosti, môže byť iba riziko kontaminácie v dôsledku neštandardných prevádzkových stavov a havarijných situácií. Akékoľvek riziko havárie, ktorá by mohla spôsobiť znečistenie povrchových, alebo podzemných vôd je však v dôsledku realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti použitím inertných materiálov nepravdepodobné.

Riziko ohrozenia kvality podzemných a povrchových vôd je nízke, prakticky **nulové**.

3.6. Vplyvy na pôdu

Navrhovaná činnosť neovplyvní pôdne pomery, nebude mať vplyv na spôsob využívania pôdy. Navrhovaná činnosť nevyžaduje trvalý záber lesných pozemkov a pôdy. Navrhovaná činnosť bude prevádzkovaná v súčasných, existujúcich, priemyselných areáloch obchodných partnerov mimo dotknutej lokality.

Neštandardné situácie bežného charakteru (napr. únik oleja a pohonných hmôt z prenosného zariadenia,), sú riešiteľné bežnými havarijnými postupmi.

Vplyvy navrhovanej činnosti na kvalitu (čistotu) pôd majú povahu možných rizík, tzn. sú náhodné, nepriame, nevýznamné. Prípadné vplyvy navrhovanej činnosti z hľadiska veľkosti aj celkovej významnosti na okolitú pôdu sú **nepatrné** a málo významné, zanedbateľné, environmentálne prijateľné.

3.7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

V hodnotenom území sa nachádza vegetácia systematicky dlhodobu antropicky ovplyvňovaná a jej súčasné druhové a priestorové zloženie je výsledkom spôsobu využívania územia. Súčasnú vegetáciu dotknutej lokality tvorí segetálna vegetácia a porasty antropogénneho pôvodu lemujuce východnú stranu riešeného územia. V riešenom území nie je zaznamenaný výskyt vzácných, resp. kriticky ohrozených rastlinných taxónov. V prípade realizácie navrhovanej činnosti bude vplyv na vegetáciu minimálny. Na ploche nie je zaznamenaný výskyt vzácných, resp. kriticky ohrozených druhov drevín v dôsledku čoho pri realizácii navrhovanej činnosti nebude potrebné riešiť výrub drevín.

Vzhľadom na súčasné využívanie lokality má plocha riešeného územia nízku biodiverzitu s výskytom živočíšnych druhov bežne vyskytujúcich sa v antropogénne ovplyvňovanom prostredí, resp. živočíchov viažucich sa na plochy agrocenóz. Výskyt vzácnějších druhov priamo na ploche riešeného územia je zväčša len prechodný a vzácny a súvisí s využívaním pozemku ako potravných či lovných biotopov.

Z pohľadu umiestnenia technologického zariadenia na ploche dotknutej lokality je možné konštatovať, že táto sa nachádza v území, na ktoré sa vzťahuje prvý – všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Vzhľadom na synantropný charakter fauny a flóry a nízku druhovú diverzitu v posudzovanej lokalite, nepredpokladáme negatívny vplyv na faunu a flóru. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k asanácii vzrastlých drevín. Prevádzkovanie navrhovanej činnosti nepredstavuje činnosť v území zakázanú a jej vplyv hodnotíme ako **nulový**.

3.8. Vplyvy na krajinu a jej ekologickú stabilitu

Umiestnenie mobilných zariadení v čase ich nečinnosti nepredstavuje pre dotknutú krajinu žiadny nepriaznivý vplyv vyvolaný zmenou jej štruktúry, využívania, scenérie, či krajinného obrazu.

Dotknutý pozemok nie je súčasťou žiadneho prvkov ÚSES, ani ekologicky významných prvkov krajiny. Cez dotknutý pozemok neprechádzajú žiadne migračné trasy živočíchov. V blízkosti navrhovanej činnosti smerom na západ je lokalizovaný vodný tok Rimava, ktorý navrhovanou činnosťou nebude dotknutý.

Z pohľadu navrhovanej činnosti neboli identifikované negatívne vplyvy na prvky ÚSES. Na ploche riešeného územia nie sú navrhované žiadne nové prvky územného systému ekologickej stability.

Vplyvy na scenériu krajiny

Priamy vplyv navrhovanej činnosti na scenériu krajiny skôr pozitívny, pretože dôjde k vytvoreniu ucelenejšieho obrazu dotknutej časti krajiny.

Navrhovaná činnosť nepredstavuje žiadny zásah do scenérie krajiny, nedôjde k podstatnému zásahu do scenérie a dispozície územia. Priamy vplyv navrhovanej činnosti na scenériu krajiny, jej obraz alebo štruktúru je v prípade navrhovanej činnosti irelevantný, nakoľko sa jedná o prenosné zariadenie. Navyše, navrhovaná činnosť bude na jednom mieste iba v obmedzenom čase a na rozdiel od ostatných vplyvov sa vplyv na krajinu vzťahuje k subjektívnemu vnímaniu krajiny človekom.

3.9. Vplyvy na urbárny komplex a využívanie zeme

Realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní štruktúru samotného dotknutého sídelného útvaru, ani jeho architektúru.

Oproti nulovému variantu dôjde k využitiu lokality na stanovený účel v súlade s platným územným plánom mesta Rimavská Sobota. To predstavuje **pozitívny vplyv** – dôjde k efektívnejšiemu využitiu územia na stanovený účel.

3.10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Priamo v dotknutej lokalite sa nenachádzajú žiadne pamiatky kultúrnej, alebo historickej hodnoty, ktoré by boli cieľom záujmu obyvateľov širšieho okolia.

Realizácia Zámeru nebude mať **žaden vplyv** na kultúrne a historické pamiatky.

3.11. Vplyvy na archeologické náleziská

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne známe archeologické náleziská, ktoré by mohla realizácia navrhovanej činnosti ovplyvniť.

3.12. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V dotknutom území sa nenachádzajú ani žiadne známe paleontologické náleziská a významné geologické lokality, ktorých by sa realizácia navrhovanej činnosti mohla dotknúť.

3.13. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Priamo v dotknutom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne hodnoty hmotnej či nehmotnej povahy a navrhovaná činnosť svojím charakterom vylučuje vplyv na miestne zvyklosti a tradície.

3.14. Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma

V riešenom území sa nenachádzajú chránené územia vyhlásené podľa Zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Navrhovaná činnosť nezasahuje do vyhlásených ani navrhovaných chránených vtáčích území, území európskeho významu a ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Dotknutá lokalita nezasahuje do vyhlásených veľkoplošných chránených území prírody.

Vyhláška MŽP SR č. 29/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov a o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov v prílohe č.3 stanovuje „Zásady spôsobu ochrany vôd vodárenských zdrojov a činnosti poškodzujúce alebo ohrozujúce ich množstvo a kvalitu alebo zdravotnú bezchybnosť“.

V zmysle Metodických pokynov pre určovanie ochranných pásiem vodárenských zdrojov podzemných vôd (MŽP SR) sú určené zákazy a obmedzenia činností v ochranných pásmach, ktoré vychádzajú z platnej legislatívy pre všetky činnosti na tomto území. Navrhovaná činnosť sa nachádza v lokalite, ktorá nespadá pod ochranné pásma a chránené územia v zmysle hore uvedených zákonov.

3.15. Iné vplyvy

V dotknutom území budú mobilné zariadenia len umiestnené v čase ich nečinnosti, preto nie sú očakávané žiadne ďalšie, ako vyššie uvedené vplyvy, ktoré by mohli ovplyvniť pohodu a kvalitu života obyvateľov dotknutej obce, prírodné prostredie či dotknutú krajinu.

Vplyvy navrhovanej činnosti predstavujú málo len dočasné, lokálne a málo významné riziko ohrozenia životného prostredia a zdravia obyvateľov.

Pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti sa prejaví vo významnom zhodnotení stavebných odpadov formou spätného zasypávania v blízkosti miesta ich vzniku, čím sa eliminuje ich prípadná potrebná preprava. Medzi pozitívne vplyvy posudzovanej činnosti s regionálnym dosahom môžeme zaradiť predovšetkým najmä rozšírenie možností materiálového zhodnotenia stavebných odpadov, čím sa zlepší infraštruktúra v odpadovom hospodárstve a plnenie úloh plynúcich z Programu odpadového hospodárstva SR na roky 2021-2025 a ciele obehového hospodárstva v stavebnej oblasti.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Hodnotenie zdravotných rizík predstavuje odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým faktorom životných podmienok a pracovných podmienok a spôsobu života s cieľom znížiť zdravotné riziká.

V rámci navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú žiadne dlhodobé negatíva z hľadiska záujmov ochrany zdravia tak obyvateľstva, ako aj zamestnancov (obsluhy navrhovanej činnosti).

Počas jej realizácie a prevádzky nedôjde k ohrozeniu zdravia okolitého obyvateľstva. Vzhľadom na to, že realizácia a prevádzkovanie navrhovanej činnosti bude len vo vyhradených priestoroch a krátkodobo, vznik reálnych zdravotných rizík ani iné dôsledky na verejné zdravie sa nepredpokladajú.

Navrhovaná činnosť bude dočasným zdrojom znečisťujúcich látok (emisie z výfukových plynov súvisiacich s prevádzkou zariadenia) a prašnosti (emisie TZL). Negatívne vplyvy v miere, pri ktorej by sa dali predpokladať negatívne dopady na zdravotný stav obyvateľstva, ak budú dodržané všetky bezpečnostné, hygienické, technické a legislatívne podmienky prevádzky sa neočakávajú. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi na základe získaných povolení vydaných v zmysle platných právnych predpisov. Aj z tohto dôvodu sa nepredpokladá, že bude predstavovať zdravotné riziko pre obyvateľstvo.

Realizácia navrhovanej činnosti nepredstavuje v záujmovom území žiadne zdravotné riziko. Plocha, kde bude prenosné zariadenie v čase svojej nečinnosti je v dostatočnej vzdialenosti od obytných zón (viac ako 600 m)..

Za relatívne najviac nepriaznivé vplyvy sprevádzajúce navrhovanú činnosť je možné označiť akustickú situáciu v území jeho prevádzky(fyzikálny faktor) a vplyv na kvalitu ovzdušia (chemický faktor) v území prevádzky. Lokality budúcej činnosti navrhovanej prevádzky v súčasnosti nie je možné identifikovať.

Navrhovaná činnosť nie je zdrojom ďalších fyzikálnych faktorov (elektromagnetické žiarenie, ionizujúce žiarenie) preto ohrozenie zdravia človeka týmito faktormi nie je reálne. Taktiež biologické faktory sa v navrhovanej činnosti nevyskytujú.

Realizácia navrhovanej činnosti a jej umiestnenie v jednotlivých lokalitách prevádzkovania zariadenia sa bude riadiť technologickými, bezpečnostnými aj dopravnými predpismi a normami, dodržiavaním pracovnej disciplíny a dodržiavaním zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bude realizovaná v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi na základe získaných povolení vydaných v zmysle platných právnych predpisov SR. Z tohto dôvodu sa nepredpokladá, že navrhovaná činnosť bude predstavovať zdravotné riziko pre obyvateľstvo v dotknutých lokalitách, kde bude prenosné zariadenie dočasne a krátkodobo prevádzkované.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

Vyhláška MŽP SR č. 29/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov a o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov v prílohe č.3 stanovuje „Zásady spôsobu ochrany vôd vodárenských zdrojov a činnosti poškodzujúce alebo ohrozujúce ich množstvo a kvalitu alebo zdravotnú bezchybnosť“.

V zmysle Metodických pokynov pre určovanie ochranných pásiem vodárenských zdrojov podzemných vôd (MŽP SR) sú určené zákazy a obmedzenia činností v ochranných pásmach, ktoré vychádzajú z platnej legislatívy pre všetky činnosti na tomto území.

Umiestnenie mobilných zariadení v čase ich nečinnosti je navrhované v území, na ktoré sa v súčasnosti vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany. V bezprostrednej blízkosti lokality sa nenachádza územie Náture 2000.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a jej lokalizáciou nepredpokladáme negatívne vplyvy na migrujúce vtáctvo.

Navrhovaná činnosť nebude negatívne ovplyvňovať chránené územia prírody a krajiny (zákon NR SR č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody krajiny) ani chránené vodohospodárske územia (zákon NR SR č. 364/2004 Z.z., o vodách).

Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti nespôsobí stratu existujúcich biotopov ani zníženie ekologickej stability okolitej krajiny. Vzhľadom na nízku rozmanitosť fauny a flóry priamo v územiach, kde sa navrhovaná činnosť dočasne umiestnená, sú predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na biodiverzitu **nulové**.

6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Navrhovaná činnosť je zameraná na zhodnocovanie odpadov mobilnými zariadeniami v rámci celej SR. V tomto štádiu nie známe konkrétne lokality činnosti jednotlivých zariadení, a preto nie je možné synergické komplexné posúdenie očakávaných vplyvov.

Z toho dôvodu je možné posúdiť len vplyvy z umiestnenia zariadení v čase ich nečinnosti v dotknutej lokalite.

Legenda:

- 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 významu*

- 4 významný nepriaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového významu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- 5 veľmi významný nepriaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho, územného alebo časového významu, alebo menšieho kvantitatívneho, územného alebo časového významu, ale nezmierniteľný ochrannými opatreniami
- +1 málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- +2 málo významný priaznivý vplyv, kvantitatívne väčšieho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území
- +3 významný priaznivý malého kvantitatívneho, územného alebo časového významu
- +4 významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového významu
- +5 veľmi významný priaznivý vplyv v kvantitatívnom, územnom alebo časovom ponímaní

V rámci navrhovanej činnosti výstavba nebude realizovaná, preto nie je možné ju hodnotiť.

Hodnotenie vplyvov podľa ich významnosti, plošného a časového pôsobenia

Prvok	Vplyv	Hodnotenie		
		Počas prevádzky		
		-	0	+
Vplyv na obyvateľstvo				
Pohoda života	Ruch, hlučnosť pochádzajúca zo stavebnej činnosti a zmeny dopravnej situácie		0	
	Pracovné príležitosti v dotknutej oblasti			1
	Zdravotné riziká		0	
Vplyv na prírodné prostredie				
Horninové prostredie	Narušenie ložísk surovín		0	
	Narušenie stability svahov		0	
	Znečistenie horninového prostredia		0	
	Narušenie geologického podložia		0	
Ovzdušie	Emisie do voľného priestoru		0	
	Zmeny prúdenia vzduchu		0	
	Zmeny vlhkosti vzduchu		0	
	Zmeny teploty vzduchu		0	
Povrchové vody	Znečistenie povrchových vôd		0	
Podzemné vody	Znečistenie podzemných vôd		0	
	Zmena odtokových pomerov		0	
Pôdy	Záber pôd		0	
	Kontaminácia pôd		0	
	Erózia pôd		0	
Vegetácia	Výrub stromovej a krovinej vegetácie		0	
	Výsadba a starostlivosť o náhradnú vegetáciu		0	
	Ruderalizácia plôch		0	
	Zmeny v pestrosti vegetácie		0	
	Krátenie cenných biotopov		0	
	Vplyv imisíí		0	
Živočíšstvo	Prerušenie migračných ciest		0	

	Vyrušovanie dotknutej fauny		0	
	Prašnosť počas výstavby		0	
	Kontaminácia biotopov		0	
	Znehodnotenie cenných biotopov		0	
Vplyv na krajinu				
Štruktúra krajiny	Deliaci účinok		0	
	Zmena funkčného členenia krajiny		0	
Scenéria krajiny	Stavenisko prevádzky		0	
	Krajinný obraz		0	
Chránené územia	Vplyv na chránené územia prírody		0	
ÚSES	Zmeny dotýkajúce sa prvkov ÚSES		0	
	Vplyv na ekostabilizačnú funkciu prvkov ÚSES		0	
Ekologická stabilita	Vplyv na ekologickú stabilitu územia		0	
Vplyv na urbárny komplex a využitie krajiny				
Sídla	Deliaci účinok		0	
	Vplyvy na kultúrne pamiatky, architektúru sídla		0	
	Vplyvy na archeologické náleziská		0	
Poľnohosp.	Záber aktívne obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy		0	
	Devastácia pozemkov/dočasný záber pôdy		0	
	Kontaminácia poľnohospodárskych pôd		0	
Lesné hospodárstvo	Záber lesnej pôdy		0	
Priemysel a služby	Rozvoj priemyselných a regionálnych aktivít			3
Doprava	Návaznosť na miestne komunikácie		0	
	Zaťaženosť miestnych komunikácií		0	
	Obmedzovanie dopravy v dôsledku výstavby/prevádzky		0	
Odpady	Množstvo a nakladanie s odpadmi			5
Rekreácia a cestovný ruch	Vplyv na poskytovanie služieb v dôsledku výstavby/prevádzky		0	
Infraštruktúra	Vplyvy na inžinierske siete v území		0	

Realizácia navrhovanej činnosti svojím technologickým prevedením a umiestnením nepredstavuje pre životné prostredie dotknutého územia zdroj nepriaznivých vplyvov.

Všetky vyvolané nepriaznivé vplyvy pri prevádzke v iných prevádzkových areáloch mimo dotknutého územia vykazujú charakteristiky vplyvov dočasných, lokálnych, zmierniteľných vhodne nastavenými eliminačnými a ochrannými opatreniami a únosných pre životné prostredie.

Realizáciou investičného zámeru bude dosiahnutý významný priaznivý vplyv väčšieho časového, územného aj kvantitatívneho významu, a to výrazné využitie odpadov ako druhotných surovín, formou materiálového zhodnotenia stavebných odpadov a plnenia cieľov obehového hospodárstva.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vzhľadom k charakteru navrhovanej činnosti a jej umiestneniu sa nepredpokladá žiaden negatívny vplyv, ktorý by presahoval štátne hranice.

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

Priemyselný park v Rimavskej Sobote sa stane miestom expanzie nemeckej skupiny Winkelmann Group. Plánuje tu postaviť závod zameraný na výrobu zásobníkov teplej vody najmä pre tepelné čerpadlá. Očakávaná výška investície je minimálne 110 miliónov eur a vzniknúť by malo 450 nových pracovných miest. Spustenie výroby plánuje spoločnosť na začiatok roka 2025.

Memorandum o porozumení k plánovanej investícii podpísali vo štvrtok v Rimavskej Sobote dočasne poverený predseda vlády Eduard Heger, dočasne poverený minister hospodárstva Karel Hirman a šéf spoločnosti Heinrich Winkelmann. Ako zdôraznilo Ministerstvo hospodárstva (MH) SR, investor prichádza do regiónu Slovenska s najvyššou mierou nezamestnanosti na úrovni viac ako 13 %. Na základe vývoja trhu možno podľa rezortu hospodárstva do roku 2030 očakávať aj dvojnásobný nárast počtu pracovných miest v novom závode. Významná investícia v regióne má na seba naviazať tiež množstvo subdodávateľov a nepriamych nových pracovných miest.

V súvislosti s touto investíciou sa predpokladá významná výstavba, ale aj demolácie stavebných objektov, ktoré budú potrebovať služby poskytované navrhovateľom.

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v území s prvým stupňom ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, mimo území európskeho významu, vyhlásených a navrhovaných chránených vtáčích území a súčasnej sústavy chránených území.

Tak z krátkodobého, ako aj z dlhodobého hľadiska sa nepredpokladajú žiadne vyvolané súvislosti, ktoré by svojím vplyvom mohli negatívne pôsobiť na súčasný stav životného prostredia.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou zámeru už súvisia s prípadnými haváriami pri preprave zariadenia, alebo inak neštandardnými stavmi prevádzkovaných zariadení a prislúchajúcej infraštruktúry. Väčšinu bežne sa vyskytujúcich potenciálnych rizík je však možné dostatočne účinne minimalizovať už dodržiavaním platných právnych predpisov, noriem, operačných, požiarnych a havarijných plánov a pravidelnou servisnou údržbou.

Niektoré riziká je možné minimalizovať bežnými opatreniami a dodržiavaním všeobecne záväzných právnych predpisov, noriem, manipulačných, požiarnych a havarijných plánov.

Pracovné prostriedky a ochranné systémy na pracoviskách s identifikovaným nebezpečenstvom budú spĺňať požiadavky ustanovené osobitnými predpismi. Zamestnávateľ zároveň zabezpečí dostatočnú kontrolu pracoviska, vybavenia a technologického zariadenia, ako aj iných opatrení.

Na ochranu zdravia a bezpečnosti zamestnancov v prípade vzniku havárie budú vypracované vnútroorganizačné predpisy firmy:

- a) pracovný poriadok
- b) smernica BOZP
- c) požiarneho štatútu, požiarnej poplachovej smernice, požiarneho poriadku pracovišť, požiarnej-evakuačnej poriadok
- d) smernica na poskytovanie OOPP.

Obsluha prenosného technologického zariadenia bude riadne zaškolená, poučená, bude mať k dispozícii Manuál techn. zariadenia a bude dodržiavať pokyny pre obsluhu zariadenia.

Rizika vzniku neštandardných situácií (havárií), pri ktorých môže dôjsť k významným, či nevratným škodám na životnom prostredí vďaka použitým najmodernejším technológiám sú nízke.

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

V súvislosti s očakávanými vplyvmi a ďalšími možnými rizikami výstavby navrhovanej činnosti je potrebné prijať niekoľko opatrení na minimalizáciu a predchádzanie negatívnym vplyvom a ich následkom.

1. Plánovacie opatrenia

Prípravné práce

- vypracovať a odsúhlasiť Plán BOZP, v zmysle NV SR č. 396/2006 Z.z..
- zabezpečiť všetky opatrenia na ochranu životného prostredia počas celej doby prevádzky navrhovanej činnosti, dodržiavať všetky právne predpisy súvisiace s ochranou životného prostredia

Realizácia

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na ich obmedzenie, napr.: skrápanie,

Opatrenia pred a po uvedení do prevádzky

- akceptovať odporúčania, návrhy a záväzky vyplývajúce z priebehu procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie v rozsahu, v akom boli premietnuté do vyjadrení, stanovísk a rozhodnutí príslušných orgánov,

2. Technické a technologické opatrenia

Dodržiavať technologické opatrenia, ktoré sú definované v návodoch na obsluhu.

- Zabezpečiť (technicky aj organizačne), aby hluk z navrhovanej činnosti dlhodobo neprekračoval najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí v zmysle vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v platnom znení, dodržiavať ustanovenia nariadenia vlády SR č.115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení platnom znení na úseku ovzdušia
- Udržiavať technologické zariadenie v dobrom technickom stave. Pravidelne kontrolovať strojné a technologické zariadenia navrhovanej činnosti a vykonávať preventívne aj technické prehliadky, čistenie a údržbu (pravidelná kontrola a servis), vrátane dopravného prostriedku (podvozku) a dodržiavať schválené technologické postupy pre jednotlivé postupy a vykonávané činnosti
- Počas drvenia je potrebné v zmysle vypracovanej akustickej štúdie dodržiavať vzdialenosť prenosného zariadenia od obytnej zóny.
- Drvič a triedička budú umiestnené a prevádzkované na vyhradenom mieste, kde sa umiestnia tak, aby sa zabezpečili proti posunutiu, prevráteniu alebo inému pohybu. Vo vyhradenom priestore sa umiestnia na spevnenú plochu, kde sa ukotvia proti posunutiu, prevráteniu a inému neželanému pohybu.
- S odpadmi vznikajúcimi počas prevádzky nakladať podľa stanovenej hierarchie. Odpady určené na zneškodnenie odovzdávať výhradne subjektom s príslušnými oprávneniami.
- Počas prevádzky vznikajúci odpad v maximálnej možnej miere triediť a zhodnocovať. Nebezpečné odpady uskladňovať v uzavretých a označených priestoroch a nakladať s nimi v zmysle platnej legislatívy.
- Zostaviť plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (ďalej len "havarijný plán"), predložiť ho orgánu štátnej vodnej správy na schválenie a oboznámiť s ním zamestnancov.
- Vybaviť pracoviská špeciálnymi prístrojmi a prostriedkami potrebnými na zneškodnenie úniku znečisťujúcich látok do vôd alebo prostredia súvisiaceho s vodou.
- **na úseku ochrany zdravia**
 - dopravnú obsluhu realizovať len v čase od 6:00 do 22:00,
 - všetci pracovníci – obsluha pri prevádzkovaní prenosného zariadenia budú vybavení ochrannými pracovnými pomôckami a prostriedkami. Osobné pomôcky – prilba, okuliare, rukavice, pracovnú obuv a pracovné nástroje sa dopĺňajú podľa potreby,
 - lekárnicky dopĺňať podľa potreby a vzhľadom na expiračnú dobu obsahu lekárnicky.

3. Organizačné a prevádzkové opatrenia

- dodržiavať platné technické, organizačné, bezpečnostné a hygienické

- predpisy súvisiace s navrhovanými činnosťami,
- vypracovať kompletnú prevádzkovú dokumentáciu o technicko-organizačnom zabezpečení riadeného chodu zariadenia a minimalizáciu vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie (prevádzkový poriadok, prevádzkový denník, vyjadrenia a stanoviská orgánov dotknutej štátnej správy a samosprávy). Realizáciu a prevádzkovanie navrhovanej činnosti vykonávať podľa schválenej prevádzkovej dokumentácie,
 - pred zahájením prevádzky aktualizovať Havarijný plán, v súlade so zákonom č. 128/2015 Z.z.,
 - viesť evidenciu a poskytovať všetky údaje o prevádzke požadované legislatívou, príslušným orgánom štátnej správy,
 - dodržiavať podmienky vydaných súhlasov. Plniť príslušné povinnosti prevádzkovateľa prenosného zariadenia na úpravu (zhodnocovanie) odpadov vyplývajúce zo všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva,
 - V areáloch v okolí navrhovanej činnosti udržiavať poriadok a čistotu. Vykonať všetky dostupné opatrenia na zabránenie úniku odpadov a znečisťujúcich látok (najmä ropné látky - PHM, oleje a pod.), zabezpečené dočasné skladovanie na vopred určených a zabezpečených miestach, dopĺňovanie PHM, vykonávať len v na to určených zariadeniach,
 - prepravu predmetnej navrhovanej činnosti na miesta určenia prispôbiť stavebnému a dopravnotechnickému stavu prístupových komunikácií, zabezpečiť, aby nedochádzalo k poškodzovaniu a znečisťovaniu prístupových komunikácií,
 - zabezpečiť bezodkladné očistenie komunikácie, ak dôjde k jej znečisteniu počas prepravy materiálu,
 - zabezpečiť pravidelné školenia (oboznamovanie) obsluhy navrhovanej činnosti so všetkými vypracovanými dokumentmi, zmenami a novými postupmi,
 - plniť aj ďalšie ustanovenia osobitných právnych predpisov v oblasti ochrany životného prostredia a ochrany zdravia.

4. Iné opatrenia

Opatrenia vyplývajúce z referenčných dokumentov pre najlepšie dostupné techniky

S cieľom obmedzenia uvoľňovania rozptýlených a sústredených prachových aj pachových emisií uplatňovať v súlade s referenčným dokumentom (BREF) pre najlepšie dostupné techniky (BAT):

- zvlhčovanie povrchov použitím látok viažucich na svoj povrch prach,
- zvlhčovanie povrchu vodou,
- pokrytie povrchu, napr. nepremokavými plachtami.

Poprojektová analýza

Poprojektová analýza sa pre navrhovanú činnosť nenavrhuje.

Kompenzačné opatrenia

Kompenzačné opatrenia sa pre navrhovanú činnosť nenavrhuju.

11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

V prípade, že by sa navrhovaná činnosť v danej lokalite nerealizovala, pravdepodobne by dané územie nebolo využívané. Zároveň by v prípade nulového variantu nedošlo k zhodnoteniu značného množstva stavebných a iných ostatných odpadov v prospech obehového hospodárstva.

Navrhovateľ pre realizáciu navrhovanej činnosti použije najmodernejšiu technológiu, ktorá umožňuje efektívnu úpravu odpadov a ich opätovne využitie v stavebníctve. V rozhodujúcich množstvách bude zhodnotenie stavebných odpadov aj ich následné využitie priamo v mieste ich vzniku, čo znamená podstatné zníženie nárokov na ich prepravu a využitie druhotných surovín vzniknutých z odpadov s priaznivým dopadom na životné prostredie, a tým aj na zdravie obyvateľstva.

Pri nezrealizovaní činnosti by museli pôvodcovia týchto odpadov zabezpečiť ich prepravu na miesto ich spracovania, čím by bola naďalej vo väčšej miere zaťažovaná doprava. Aj v prípade nevyužitia zhodnoteného odpadu priamo na mieste zhodnotenia sa priaznivé vplyvy na prepravu prejavajú, pretože nespracovaný stavebný odpad, má výrazne väčší objem, ako po jeho podrvení.

Nerealizovaním predloženého zámeru by nebola do ovzdušia emitovaná vzdušina s obsahom príslušných znečisťujúcich látok z výfukov pohonných jednotiek motorov ani prachu z technologického procesu, ako ani príslušné emisie hluku.

Tieto prejavy pre dotknuté okolie predstavujú únosnú mieru.

Navrhovaná činnosť nevyžaduje žiadne stavebné ani iné zásahy do existujúceho územia, rozdiel medzi stavom životného prostredia pri zrealizovaní alebo nezrealizovaní navrhovanej činnosti v dotknutom prostredí bude takmer nulový.

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

Navrhovaná činnosť je zameraná na zhodnocovanie odpadov mobilnými zariadeniami v rámci celej SR. Mobilné zariadenia budú v čase ich nečinnosti umiestnené v katastrálnom území mesta Rimavská Sobota, na existujúcej parcele registra „CKN“ vedenej ako orná pôda, ktorá bola na základe rozhodnutia č. OU-RS-PLO1-

2023/005750-006 odňatá z poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Jej zaradenie bolo zmenené na „ostatná plocha“. V súlade so zámermi mesta a platným územným plánom je táto plocha určená pre objekty účelovej vybavenosti.

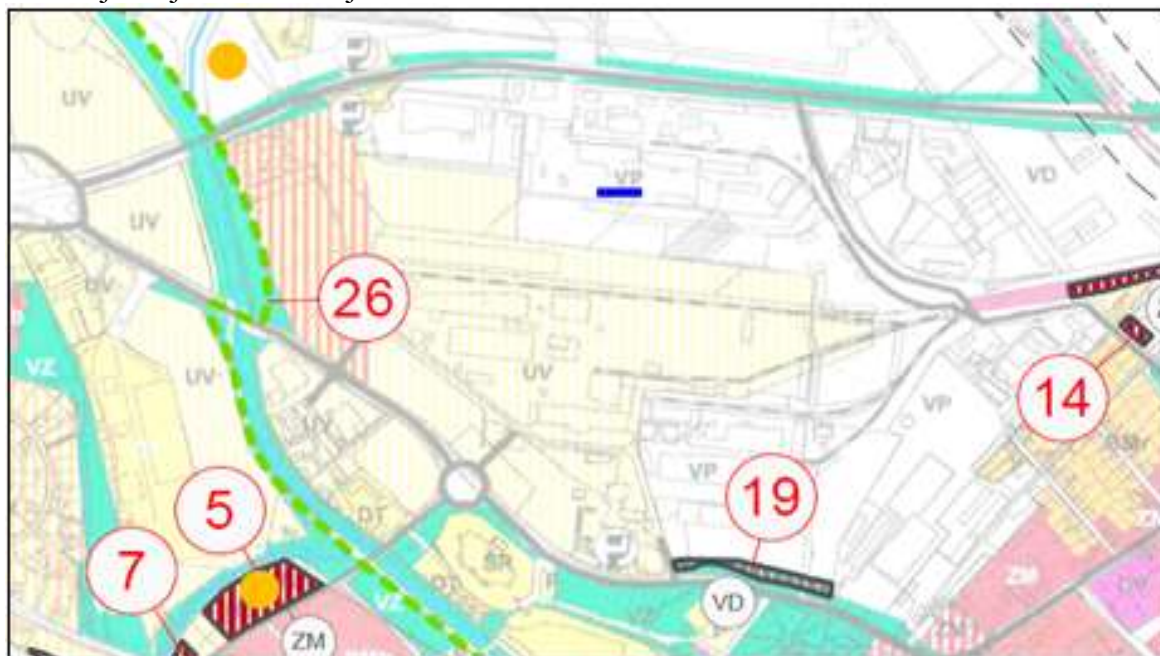
Územný plán Veľkého územného celku Banskobystrického kraja bol schválený na zasadnutí ZBBSK uznesením č. 611/2004 zo dňa 16. a 17.12. 2004 a nadobudol účinnosť dňom vyhlásenia. Navrhovaná činnosť je v súlade s týmto dokumentom.

Navrhovaná činnosť je v súlade s POH SR na roky 2021-2025.

Navrhovaná činnosť je v súlade s revidovanou Rámcovou smernicou o odpade z roku 2018.

Navrhovaná činnosť je v súlade so smerovaním Slovenska – prechodom na obehovú ekonomiku a dosiahnutie cieľov Európskej zelenej dohody.

Preukázanie súladu navrhovanej činnosti s územným plánom mesta Rimavská Sobota je zrejmé z nasledujúceho zobrazenia:



Zdroj: Územný plán mesta Rimavská Sobota

VP – územie priemyselnej výroby

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Vzhľadom na hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie je možné konštatovať, že pri tejto činnosti majú najvýznamnejší vplyv na životné prostredie akustické vplyvy v území prevádzky (fyzikálny faktor) a vplyvy na kvalitu ovzdušia (chemický faktor). Tieto vplyvy v dotknutých lokalitách, kde bude prenosné zariadenie prevádzkované budú dočasné, lokálne a zmierniteľné organizačnými

a technickými opatreniami. Ostatné vplyvy, vrátane rizika vzniku požiaru, sú zanedbateľné.

Použitá technológia je BAT technológiou spĺňajúcou najprísnejšie kritéria vo vzťahu k životnému prostrediu.

Ďalší postup hodnotenia vplyvov, ako aj realizácie prípadných ďalších opatrení bude už predmetom riešenia pri konkrétnej činnosti vo vzťahu s príslušným orgánom štátnej správy odpadového hospodárstva.

Keďže v prípade navrhovanej činnosti ide o prevádzku mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov, je potrebné v zmysle §17 ods. (1) písm. g) zákona 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov, vždy najneskôr 7 dní pred výkonom činnosti písomne ohlásiť orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva, v ktorého územnom obvode bude prenosné zariadenie odpad zhodnocovať, miesto, kde túto činnosť bude vykonávať, druh, kategóriu a predpokladané množstvo odpadu, ktorý bude zhodnocovaný a predpokladaný čas výkonu činnosti.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu (vrátane porovnania s nulovým variantom)

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Pri zostavení kritérií hodnotenia sa vychádzalo z predpokladu, že každá činnosť v záujmovom území môže mať vplyv na stav ktorejkoľvek zo zložiek životného prostredia, ako aj na krajinnno-ekologické a socioekonomické charakteristiky dotknutého územia.

Posudzovanie navrhovanej činnosti bolo realizované v rozsahu nielen súborov environmentálnych kritérií, kde išlo o súbor kritérií vyjadrujúcich vyvolané vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia, ale aj v rozsahu súboru technických a technologických kritérií, kde zhodnotenie týchto kritérií vyjadriло stupeň a úroveň technického a technologického riešenia navrhovanej činnosti. V rozsahu poslednej skupiny hodnotených kritérií sa porovnávali kritéria, ktorými sú vyvolané vplyvy na dotknuté obyvateľstvo zahŕňajúce ako hodnotenie dopadu realizácie činnosti na pohodu obyvateľstva a jeho zdravotný stav, tak aj na jeho socioekonomickú situáciu.

Za najvýznamnejšie kritéria hodnotenia navrhovanej činnosti možno označiť jej súlad s prijatou reformou nakladania so stavebným odpadom, ktorá si dáva za cieľ väčšmi podporovať zavádzanie obehového hospodárstva na Slovensku.

2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Zámer navrhovanej činnosti je predkladaný na hodnotenie v jednom variantnom riešení v zmysle § 22 ods. 1 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Využívanie mobilných zariadení v obehovom hospodárstve.

Hodnotenie bolo vykonané metódou pridelovania číselných hodnôt z bodovej škály od -5 do +5, ktorými sa kvalitatívne vlastnosti kvantifikujú.

Stupnica hodnotenia vplyvov:

- + 5 Veľmi významný priaznivý vplyv, dlhodobý, väčšinou s regionálnym až nadregionálnym dosahom
- + 4 Priaznivý, významný vplyv, dlhodobý, väčšinou s miestnym dopadom, prípadne regionálnym významom

- + 3 Stredne významný priaznivý vplyv, väčšinou s miestnym významom
- + 2 Málo významný priaznivý vplyv, alebo s malou plošnou pôsobnosťou
- + 1 Veľmi málo významný priaznivý vplyv, väčšinou na veľmi obmedzenom území

- 0 Bez vplyvu alebo významovo irelevantný vplyv

- 1 Veľmi málo významný nepriaznivý vplyv, väčšinou na veľmi obmedzenom území
- 2 Málo významný nepriaznivý vplyv, alebo s malou plošnou pôsobnosťou
- 3 Stredne významný nepriaznivý vplyv, väčšinou s miestnym významom
- 4 Nepriaznivý, významný dlhodobý vplyv, väčšinou s miestnym dopadom, prípadne regionálnym významom
- 5 Veľmi významný nepriaznivý vplyv, dlhodobý, väčšinou s regionálnym až nadregionálnym dosahom

Hodnotenie vplyvov

<i>Oblasť</i>	<i>Kritérium</i>	<i>Hodnotenie</i>	
		<i>Variant 1</i>	<i>Variant 0</i>
Horninové prostredie	znečistenie horninového prostredia	0	0
Ovzdušie	emisie v čase prevádzky	-1	0
	prašnosť v čase prevádzky	-1	0
Vody	ovplyvnenie kvality podzemných vôd	0	0
	ovplyvnenie odtokových pomerov	0	0
Pôda	kontaminácia pôdy	0	0
	erózia v čase prevádzky	0	0
Biota	vplyv na biotopy	0	0
	vplyv na faunu	0	0
	vplyv na flóru	0	0
Krajina	využitie krajiny	+1	0
	scenéria krajiny a krajinný obraz	0	0
	chránené územia	0	0
	ekologická stabilita krajiny	0	0
Urbárny komplex a využitie krajiny	Sídla	0	0
	Poľnohospodárstvo	0	-1
	lesné hospodárstvo	0	0
	Doprava	0	0
	Infraštruktúra	0	0
Odpady	produkované množstvo odpadov	0	0
	zhodnotenie odpadu	+5	0
Technické a technologické riešenie	celková úroveň technického riešenia	+5	0
Obyvateľstvo	pracovné príležitosti	+2	0
	Hluk	0	0
	doprava	0	0
	rozvoj cestovného ruchu	0	0

	vplyv na zdravotný stav	0	0
--	-------------------------	---	---

Výsledné hodnotenie:

Variant 1 **+11 bodov**

Variant 0 0 bodov

Postupnosť vhodnosti variantov pre realizáciu:

Variant 1

Variant 0

Pri porovnaní predloženého riešenia navrhovanej činnosti s nulovým variantom nie sú z hľadiska nepriaznivých vplyvov podstatné rozdiely.

Prínosom navrhovanej činnosti bude zhodnocovanie odpadov mobilnými zariadeniami. Realizácia navrhovanej činnosti prispeje k zníženiu výrobných nákladov na zabezpečenie prvotných surovínových zdrojov, ušetrí sa spracovateľské náklady, a tiež náklady na ťažbu a na prepravu materiálov zo vzdialenejších oblastí, v prospech životného prostredia.

Na základe toho sa pri celkovom sumarizujúcom hodnotení jednotlivých vyvolaných vplyvov a dopadov **javí realizácia navrhovanej činnosti ako najoptimálnejší variant riešenia súčasného stavu.**

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Realizáciou navrhovanej činnosti sa zabezpečí výrazný progres v zhodnocovaní stavebných odpadov priamo na mieste ich vzniku. Pri zhodnocovaní odpadov budú použité najmodernejšie zariadenia spĺňajúce požiadavky BAT, šetrné voči životnému prostrediu. Zhodnotený odpad budú ako druhotné suroviny v značnom objeme použité pre stavebné účely priamo v mieste ich vzniku bez potreby ďalších prepráv, čo okrem ekonomického prínosu bude predstavovať aj značný environmentálny prínos.

Na základe posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti v rámci predloženého zámeru je zrejmé, že samotná navrhovaná činnosť nemá na životné prostredie významnejší vplyv.

Dočasné, nepatrné a zanedbateľné negatívne vplyvy na životné prostredie hodnotené v zámere sú svojím charakterom a rozsahom akceptovateľné pre navrhované využívanie. Zátťaž na jednotlivé zložky životného prostredia sa zvýši iba lokálne, dočasne a výrazne sa to neprejaví ani v doprave a ostatných výstupoch (množstvo vypúšťaných emisií, hluk).

Prevádzkou navrhovanej činnosti bude zabezpečené environmentálne prijateľné zhodnocovanie stavebných a iných ostatných odpadov. Na základe týchto skutočností pri rešpektovaní navrhnutých zmierňujúcich opatrení sa realizácia predkladaného zámeru javí aj v porovnaní s nulovým variantom ako optimálnejšie riešenie súčasného stavu.

Z celkového hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vyplýva, že variant navrhovanej činnosti je environmentálne prijateľný, pričom výhody nulového variantu prakticky neexistujú.

Z vykonaného hodnotenia a porovnania variantov vyplýva, že navrhovaná činnosť prispeje k zvýšeniu kapacít na zhodnocovanie odpadov, zvýši pripravenosť na plánované rozvojové aktivity mesta a je v rámci všetkých posudzovaných vplyvov najoptimálnejším riešením, ktorým sa zabezpečí efektívne využitie potenciálu stavebných odpadov a zmysluplné využitie lokality v súlade s územným plánom mesta Rimavská Sobota.

VI. Mapová a iná dokumentácia

Príloha č. 1 Mapa širších vzťahov v mierke 1:50000

VII. Doplnujúce informácie k zámeru

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

Použitá literatúra:

- Vrchovina - fyzickogeografická analýza. Geografické práce III, č. 1-2. 1. vyd. Bratislava : SPN, 1972.
- Lauko, V. 2003. Fyzická geografia Slovenskej republiky. 1. vyd. Bratislava : Mapa Slovakia, 2003.
- Mičian, Ľ. 1989. Pôdy. In: Plesník, P. red. Malá slovenská vlastiveda 1. Bratislava : Obzor, 1989, s. 135-141.
- Sobocká, J. red. 2000. Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska (Bazálna referenčná taxonómia). 1. vyd. Bratislava : VÚPOP, 2000.
- Porubský, A. 1991. Vodné bohatstvo Slovenska. 1. vyd. Bratislava : Veda, 1991.
- Zaťko, M. - Babiaková, Z. - Krajčovičová, Ľ. 1989. Vodstvo. In: Plesník, P. red. Malá slovenská vlastiveda 1. Bratislava : Obzor, 1989, s. 116-134.
- Hrnčiarová, T. red. 2002. Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1. vyd. Bratislava : MŽP SR; Banská Bystrica : SAŽP, 2002.
- Michalko, J. a i. 1986. Geobotanická mapa ČSSR : SSR. Textová časť a mapy. 1. vyd. Bratislava : Veda, 1986.
- Plesník, P. 1989. Rastlinstvo. In: Plesník, P. red. Malá slovenská vlastiveda 1. Bratislava : Obzor, 1989, s. 142-155.
- Plesník, P. 1995. Fytogeografické (vegetačné) členenie Slovenska. In: Geografický časopis, roč. 47, 1995, č. 3, s. 149-181.
- Ružička, M. a i. 1996. Biotopy Slovenska. Príručka k mapovaniu a katalóg biotopov. 1. vyd. Bratislava : Ústav krajinnej ekológie SAV, 1996.
- Baláž, I. - Vanková, V. - Kramáreková, H. - Hasprová, M. 2004. Biogeografia. 1. vyd. Nitra : FPV UKF, 2004.
- Fusán, O. 1989. Geologický vývoj. In: Plesník, P. red. Malá slovenská vlastiveda 1. Bratislava : Obzor, 1989, s. 39-56.
- Kolektív autorov: Atlas krajiny. Ministerstvo životného prostredia Bratislava, 2002, Slov. agentúra životného prostredia Banská Bystrica.
- Čepelák J.: Zoogeografické členenie Slovenska. Veda, Bratislava, 1980.
- Hraško, J., A KOL., 1993: Pôdna mapa Slovenska

- Jedlička, L., Kalivodová, E., 2002: Zoogeografické členenie, terestrický cyklus, *Atlas SR*, SAV.
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1980. Regionálne geomorfologické členenie, mapa 1 : 50 000, vyd. Geografický ústav SAV Bratislava.
- Rapant, S., Vrana, K., Bodiš, D., 1996: Geochemický atlas Slovenska - Podzemné vody, GS SR, MŽP SR., Bratislava, Veda.
- Šuba, J. a kol., 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, SHMÚ Bratislava
- Blaškovičová, L. (ed.), Borodajkevcová, M., Podolinská, J., Liová, S., Lovásová, Ľ., Fabišková, M., Pospíšilová, I., Palušová, Z., Šipikalová, H., 2011: Hydrologická ročenka Povrchové vody (Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava Vass, D. a i. 1988. Vysvetlivky k mape Regionálne geologické členenie Západných Karpát a severných výbežkov Podunajskej nížiny na území ČSSR (M 1 : 50 000). 1. vyd. Bratislava : GÚDŠ, 1988.
- Bielek, P. - Šurina, B. 2000. Malý atlas pôd Slovenska. 1. vyd. Bratislava : Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy, 2000.
- Miriam FENDEKOVÁ, Jana POÓROVÁ a Valéria SLIVOVÁ Eds, Univerzita Komenského Bratislava 2018 : HYDROLOGICKÉ SUCHO NA SLOVENSKU A PROGNÓZA JEHO VÝVOJA

Iné zdroje:

- Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy, Slovenská akadémia pôdohospodárskych vied, Zborník príspevkov z vedeckého seminára ENVIRONMENTÁLNE ASPEKTY ANALÝZY A HODNOTENIA KRAJINY: IDENTIFIKÁCIA A STANOVENIE INDIKÁTOROV (A INDEXOV) NA BÁZE PRIESKUMOV KRAJINY A ÚDAJOV DPZ
- Internet. stránky - SHMÚ, ŠÚ, SAŽP, ÚZIS, Infostat
- DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Štátna ochrana prírody SR: Katalóg biotopov Slovenska
- Program odpadového hospodárstva SR na roky 2021 – 2025
- Databáza NEIS (www.air.sk)
- Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike 2021
- Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011. ŠÚ SR Bratislava, r. 2011
- Sčítanie obyvateľov, domov a bytov v roku 2001 za SR a okresy. Obecné tabuľky. ŠÚ SR 2011.
- Dokumenty EÚ – BREF a BAT
- Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky 2016 – MŽP SR, SAŽP
- ÚPN – VÚC Banskobystrického kraja Územný plán Veľkého územného celku Banskobystrického kraja
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Banskobystrického samosprávneho kraja na roky 2015-2023
- Okres Rimavská Sobota: Štatistiky, prehľady, Správy o hodnotení životného prostredia a ostatné verejne dostupné informácie.

- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rimavskej Sobote 2021: Výročná správa o činnosti RÚVZ za rok 2021
- Slovensko Zdravotný Profil Krajiny 2021
- MŽP SR: SPRÁVA O STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY V ROKU 2017
- SHMU: Správa o kvalite ovzdušia Slovenska 2021
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Rimavská Sobota
- Koncepcia rozvoja sociálnych služieb v Banskobystrickom samosprávnom kraji na roky 2019 - 2025
- Osobné zisťovanie a poznatky.
- Bull. Slov. Bot. Spoločn., roč. 38, č. 2: 223–242, 2016: Zaujímavé nálezy ohrozených cievnatých rastlín z územia stredného Slovenska: komentovaný zoznam údajov z rokov 2011 – 2016

Internetové stránky:

www.sopsr.sk <<http://www.sopsr.sk>>
www.poda.sk <<http://www.poda.sk>>
www.ssc.sk <<http://www.ssc.sk>>
www.shmu.sk <<http://www.shmu.sk>>
www.air.sk <<http://www.air.sk>>
www.sovs.sk <<http://www.sovs.sk>>
www.sopsr.sk <<http://www.sopsr.sk>>
www.envirogov.sk <<http://www.envirogov.sk>>
www.vupu.sk <<http://www.vupu.sk>>
<http://www.rimavskasobota.sk/>
<https://www.vucbb.sk/>
www.mapy.atlas.ak
www.geology-sk
www.statistics.sk
www.pamiatky.sk
www.enviroportal.sk
www.sazp.sk
<https://zbgis.skgeodesy.sk>
www.podnemapy.sk
www.regiony.eu
www.poznajslovensko.sk

SKRATKY

BAT Best Available Technology Economically Achievable – najlepšia dostupná technológia s prihliadnutím na primeranosť výdavkov na jej obstaranie a prevádzku (§ 6 ods. 5 zákona č. 309/1991 Zb, o ovzduší)

HH PP	Humusový horizont poľnohospodárskej pôdy
FMO	Funkčná mestská oblasť
EL	emisný limit
NO	nebezpečné odpady
PS	prevádzkový súbor
PM ₁₀	tuhé znečisťujúce látky, ktoré prejdú zariadením selektujúcim častice s aerodynamickým priemerom 10 mikrometrov s 50% účinnosťou
PZL	plynné znečisťujúce látky
SDŽ	stredná dĺžka života
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava
TOC	plynné organické ZL vyjadrené ako celkový organický uhlík
TZL	tuhé znečisťujúce látky
ZL	znečisťujúce látky všeobecne
LPG	Liquefied Petroleum Gas (skvapalnený ropný plyn)
ZZO	zdroj znečisťovania ovzdušia

Značky:

m.n.m. metrov nad morom

kW kilowatt

2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Pre vypracovanie zámeru boli použité predovšetkým vstupné podklady od navrhovateľa a vlastné zisťovanie.

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

Pri vypracovaní zámeru navrhovanej činnosti spracovateľ použil pre identifikáciu vplyvov na životné prostredie, ich analýzu a syntézu, správnu interpretáciu rezultujúcu do hodnotenia a návrhu opatrení a podmienok na vylúčenie, alebo zníženie nepriaznivých vplyvov činnosti, štandardné metódy:

- Zber informácií a podkladov z externých zdrojov o stave životného prostredia v danom regióne o dotknutom území a jeho širšieho okolia.
- Zber informácií a podkladov o navrhovanej činnosti a jej možných dopadoch na životné prostredie z dokumentácie projektu ako aj od navrhovateľa a vlastné zisťovanie.
- Oboznámenie sa s relevantnými smernicami EÚ, slovenskou legislatívou a ďalšími súvisiacimi dokumentmi ako BREF, a i.
- Analýza a výber relevantných podkladov a informácií a následná identifikácia všetkých relevantných negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.
- Cílené vyhľadanie doplňujúcich informácií.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Košice, Máj 2023

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovateľ zámeru

Riešiteľ : ENVIROKAT s.r.o.
Adresa: Alžbetina 28, 040 01 Košice
Telefón: +421 905 271 226
e-mail: katkyseleva@gmail.com

Zodpovedný riešiteľ spracovateľa zámeru:

doc. RNDr. Katarína Kyseľová, PhD.
odborne spôsobilá osoba na posudzovanie vplyvov na ŽP podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na ŽP v znení neskorších právnych predpisov zapísaná v zozname odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov na ŽP pod číslom 536/2011/OEP

2. Potvrdenie správnosti údajov

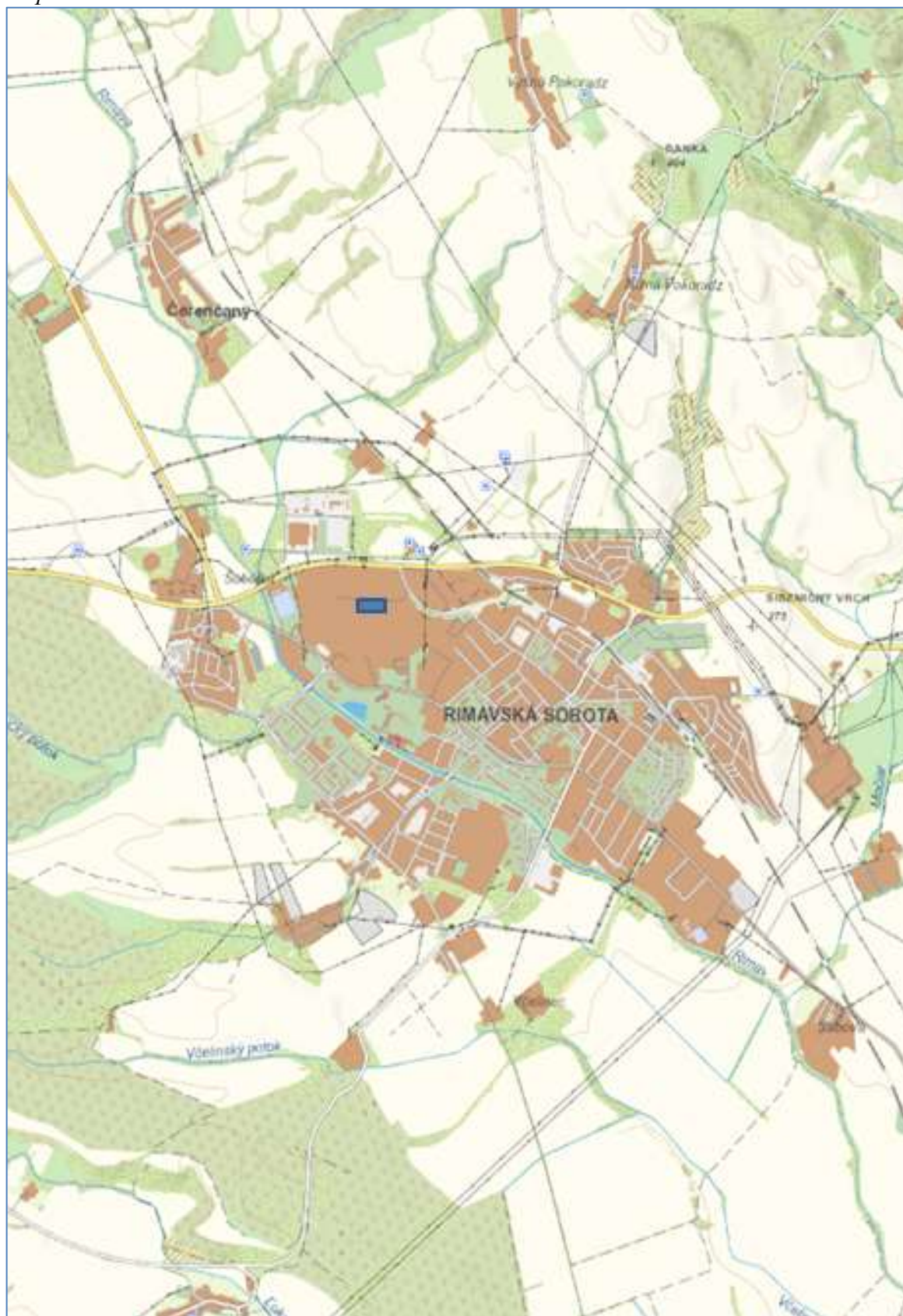
Za správnosť údajov environmentálneho charakteru zodpovedá spracovateľ zámeru.

Za údaje technického charakteru zodpovedá navrhovateľ

Oprávnený zástupca navrhovateľa:

Oprávnený zástupca spracovateľa zámeru

Mapa širších vzťahov



■ - *Využívanie mobilných zariadení v obehovom hospodárstve*