Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov



Výroba magnezitového slinku v rotačných peciach - rozšírenie linky ZMŽH č. 3

November 2020

Obsah

I. Údaje o navrhovateľovi ... 2
I.1. Názov ... 2
I.2. Identifikačné číslo ... 2
I.3. Sídlo ... 2
I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa ... 2
I.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 ... 2
II. Názov zmeny navrhovanej činnosti ... 3
III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti ... 3
III.1. Umiestnenie navrhovanej zmeny činnosti ... 3
III.2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch ... 4
III. 2.1. Technické a technologické riešenie ... 4
III.2.2. Požiadavky na vstupy ... 7
III.2.3. Údaje o výstupoch ... 8
III.3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie ... 11
III.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov ... 12
III.5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice ... 12
III.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí ... 12
III.6.1. Základné informácie o území ... 12
III.6. 2. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia ... 29
IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických. 39
V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie ... 46
VI. Prílohy ... 49
VI.1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona ... 49
VI.2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe ... 49
VI.3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti ... 49
VII. Dátum spracovania ... 49
VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia ... 49
IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa ... 50

I. Údaje o navrhovateľovi

I.1. Názov

Slovenské magnezitové závody, akciová spoločnosť, Jelšava
Teplá Voda 671,
049 16 Jelšava

v skratke:
SMZ, a.s. Jelšava
Teplá Voda 671,
049 16 Jelšava

Spoločnosť je zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Banská Bystrica oddiel: Sa, vložka č. 406/S

I.2. Identifikačné číslo

31 685 340

I.3. Sídlo

Teplá Voda 671, Jelšava 049 16

I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Meno: Ing. Roman Gažúr, predseda predstavenstva
Adresa: SMZ, a.s. Jelšava, Teplá Voda 671, 049 16 Jelšava
telefón : +421 58482-2000
e-mail: smz@smzjelsava.sk

Meno: Ing. Ján Chlebuš, člen predstavenstva
Adresa: SMZ, a.s. Jelšava, Teplá Voda 671, 049 16 Jelšava
telefón : +421 58482-2000
e-mail: smz@smzjelsava.sk

I.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

Meno: Ing. Peter Boldiš, vedúci OHM
Adresa: SMZ, a.s. Jelšava, Teplá Voda 671, 049 16 Jelšava
telefón : +421 58 482 22 96
e-mail: boldis.peter@smzjelsava.sk

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti

Výroba magnezitového slinku v rotačných peciach - rozšírenie linky ZMŽH č. 3

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

III.1. Umiestnenie navrhovanej zmeny činnosti

SMZ, a.s. Jelšava využíva jedno z najväčších magnezitových ložísk v Európe – ložisko Dúbravský masív. Základným minerálom ťaženej magnezitovej suroviny je uhličitan horečnatý - magnezit. V ložisku Dúbravský masív sa nachádza v izomorfnej zmesi s dolomitom a sideritom. Predstavuje zdroj na výrobu najkvalitnejších bázických statív pre cementárne a zásaditých monolitických žiaruvzdorných hmôt (ZMŽH) pre oceliarenský priemysel.

Umiestnenie výhradného ložisko Dúbravský masív je znázornené **v prílohe č. 1.**

Prevádzka „Výroba magnezitového slinku v šachtových peciach“ bola povolené integrovaným povolením SIŽP, Inšpektorát životného prostredia Banská Bystrica č. 3145/378/OIPK/470500205/2005/Pe zo dňa 10.10.2006 v znení neskorších zmien a prevádzka „Výroba magnezitového slinku v šachtových peciach“ integrovaným povolením č. 3059/384/OIPK/470500104Z1/2005/Pe zo dňa 03.11.2005 znení neskorších zmien.

Navrhovaná zmena sa týka prevádzky „Výroba magnezitového slinku v rotačných peciach“, kde sa navrhuje rozšírenie miešacej linky ZMŽH č. 3.

Kraj	Banskobystrický
Okres	Revúca
Obec	Jelšava
katastrálne územie	Jelšava
parcela, na ktorej bude stavba realizovaná	č. 2343/238
parcely, ktoré susedia s navrhovanou stavbou	č. 2343/1, 2343/157, 2343/167

Nový objekt pre osadenie technológie bude umiestnený v jestvujúcom objekte expedičnej haly ZMŽH č. 3 závodu SMZ, a.s. Jelšava.

Situácia širších vzťahov je znázornená v **prílohe č. 2**.

V dotknutej lokalite sa jedná o existujúcu činnosť, ktorá je v zmysle prílohy č. 8 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 zaradená do:
odvetvie č. 1: Ťažobný priemysel
položka č. 2 : Ťažba a úprava rúd a magnezitu
časť A (povinné hodnotenie): od 100 000 t/rok.

Maximálna kapacita ťažba magnezitu na výhradnom ložisku je na úrovni 1 400 kt/rok.

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

III. 2.1. Technické a technologické riešenie

Súčasný stav

Celá činnosť navrhovateľa spočíva v ťažbe, mechanickej úprave vyťaženej suroviny (drvenie, mletie, triedenie, úprava v ťažkých suspenziách) a následnom spracovaní.

Spracovanie vyťaženého magnezitu v závode zahŕňa činnosti:

- Výroba magnezitového slinku v rotačných peciach
  - výpal magnezitovej suroviny na magnezitový slinok,
  - úprava magnezitového slinku drvením, triedením a elektromagnetickou separáciou,
  - druhy výrobku - tehliarenský slinok,
    - oceliarenský slinok.

- Výroba magnezitového slinku v šachtových peciach
  - výpal magnezitovej suroviny na magnezitový slinok,
  - úprava magnezitového slinku drvením, triedením a elektromagnetickou separáciou,
  - druhy výrobku - tehliarenský slinok,
    - oceliarenský slinok.

- Spracovanie prachových úletov
  - separátne skladovanie prachových úletov z odprašovacích zariadení rotačných a šachtových pecí, ich spracovanie domieľaním a lisovaním v briketačných lisoch na brikety, ich uskladnenie a doprava do rotačných pecí,
  - druh výrobku – surové brikety.

- Výroba zásaditých monolitických žiaruvzdorných hmôt (ZMŽH)
  - výroba ZMŽH podľa receptúr miešaním jednotlivých komponentov (magnezitovej suroviny) v miešačoch,
  - druh výrobku - ubíjacie zmesi,
    - opravárenské zmesi,
    - torkrétovacie zmesi,
    - nástrekové zmesi,
    - malty na spájanie tvarovaných materiálov.

- Nakládka hotovej produkcie
  - nakládka tehliarenských slinkov, oceliarenských slinkov, ZMŽH, brikiet a pieskov do rôznych druhov železničných vagónov, kontajnerov a veľkokapacitných vriec.

Bloková schéma ťažby a spracovania magnezitu je znázornená **v prílohe č. 3**.

Výroba ZMŽH

Výroba ZMŽH sa vykonáva na linkách:

- linka č. 1 s výkonom 80 kt, uvedenie do prevádzky v roku 1994,
- linka č. 2 s výkonom 80 kt, uvedenie do prevádzky v roku 1994,
- linka č. 3 s výkonom 40 kt, uvedenie do prevádzky v roku 2001.

Do valcového miešača sa dávkujú navážené komponenty podľa rôznych receptúr a po zmiešaní sa vypúšťajú do veľkokapacitných vriec (big-bag).

Rozhodujúce zariadenia na linke ZMŽH č. 3 sú:
- zásobníky komponentov,
- navažovacia váha,
- dopravník SCHRAGE,
- zásobník nad miešačom,
- miešač MSH 1000, uzavretý,
- navažovacie zariadenie do big-bagov,
- závitkové dopravníky.

Technologická schéma existujúcej linky ZMŽH č. 3 je znázornená **v prílohe č. 4**.

Navrhovaná zmena

Zmena navrhovanej činnosti spočíva **v rozšírení miešacej linky ZMŽH č. 3.** Vybuduje sa nový objekt v jestvujúcom objekte expedičnej haly ZMŽH č. 3. V novom 6-podlažnom objekte bude osadená nová technologická linka na miešanie magnezitovej suroviny.

Pre osadenie novej technológie je potrebné demontovať existujúcu zdvíhaciu plošinu a dve polia jestvujúcej baliacej a expedičnej haly. Vybúraná bude stena medzi velínom ZMŽH č. 3 a novou linkou.

Projektovaná kapacita:

výkon výrobnej linky	15 t/h
výkon dopravných pásov	60 – 80 t/h
skladovací objem slinkových zásobníkov	á 40 m^3
skladovací objem zásobníka OS múčky	20 m^3

Členenie stavby:

Stavebné objekty	SO 01	Základové konštrukcie
Prevádzkové súbory	PS 1	Výrobné zariadenia
	PS 2	Zásobníky slinkov
	PS 3	Oceľová konštrukcia
	PS 4	Elektrotechnická dokumentácia

Fond pracovného času:

Navrhovanou zmenou nedochádza k zmene časového fondu vo výrobe ZMŽH oproti súčasnému stavu a nemení sa ani organizácia výroby.

Časový fond	1 zmena za deň
	5 dní v týždni
	261 zmien za rok

Technický popis navrhovanej zmeny

Navrhovaná zmena rieši výstavbu štyroch oceľových zásobníkov o skladovacej kapacite každého 40 m^3 a jedného malého zásobníka na skladovanie OS múčky so skladovacím objemom 20 m^3. Zásobníky budú osadené do priestoru vedľa existujúcich dvoch betónových síl v mieste pod dopravným mostom na zavážanie uvedených betónových síl.

Vlastné technické riešenie rozšírenia linky ZMŽH č. 3 nadväzuje na existujúci šikmý dopravný pás B 800 umiestnený v dopravnom moste na betónových silách. Jestvujúci reverzný dopravný pás B 650 sa zdemontuje. Na dopravný pás B 800, ktorý je v dopravnom moste nadväzuje krátky dopravný pás B 650, ktorý bude dopravovať slinky v jednom smere do jedného betónového sila a v druhom smere na nový reverzný dopravný pás B 650. Nový dlhší reverzný dopravný pás bude dopravovať slinok do druhého betónového sila a na zavážací systém nových zásobníkov, ktorý pozostáva z vibračného sklzu a otočného reverzného pásu. Skladovanie slinkov sa prevádza v štyroch oceľových zváraných zásobníkoch o objeme každého 40 m^3. V každom zásobníku sa bude skladovať vždy len jedna frakcia (frakcie 0,5 – 2 mm; 2 – 4 mm; 4 – 6 mm; 6 – 10 mm).

Na skladovanie OS múčky je navrhnutý malý oceľový zásobník o objeme 20 m^3 (frakcia 0 – 0,5 mm).

Zásobníky sú opatrené potrebným príslušenstvom, meracími a signalizačnými prvkami. Odber slinku zo zásobníkov sa prevádza cez vibračné dopravníky. Pod každým zásobníkom je osadený jeden vibračný dopravník. Dva dopravníky dopravujú slinky do tenzometrickej váhy a ďalšie dva do druhej tenzometrickej váhy. Každá váha má tri vstupy. Dva vstupy sú určené na slinky a tretí na OS múčku, resp. odprašky z filtračného zariadenia a výroby. Navážené dávky z váh sú automaticky dopravené do bubnového miešača, v ktorom sa dôkladne premiešajú. Premiešaná zmes tvorí hotový produkt, ktorý sa z miešača dopraví do oceľového zásobníka.

Hotový produkt sa odoberá ďalším vibračným dopravníkom, ktorý ho dopraví do zariadenia na plnenie veľkokapacitných vriec (big-bag). Naplnené vrece sa dopraví k ovinovaciemu zariadeniu a po obalení do PVC fólie sa dopraví do skladu hotovej výroby, alebo priamo na expedíciu.

Technologické zariadenia

Nová technologická linka bude pozostávať z nasledovných technologických zariadení:

<u>Pásové dopravníky</u>

- jestvujúci pásový dopravník B 800 (upraví sa výsypný sklz poz. 600-5)
- reverzný pásový dopravník B 650, L = 1 500 mm (poz. 600-2)
- reverzný pásový dopravník B 650, L = 9 300 mm (poz. 600-3)
- otočný reverzný pásový dopravník B 650, L = 4 800 mm (poz. 600-4)

<u>Oceľové zásobníky</u>

- oceľový zásobník, V = 40 m^3 na skladovanie magnezitových slinkov (poz. 600-8)...4 ks
- oceľový zásobník, V = 20 m^3 na skladovanie magnezitových slinkov (poz. 600-10)...1 ks

<u>Šupátkové uzávery ručné</u> (poz. 600-9 /5 ks, 600-18, 600-31)

<u>Čerpacie zariadenie</u>

- kompletné čerpacie zariadenie pre zásobník na OS múčku (poz. 600-11)

Turniketový podávač (poz. 600-12, 600-19)
Vibračné rúrové dopravníky (poz. 600-13 / 4 ks, 600-32)
Trubkové závitové dopravníky (600-16, 600-16)
Tenzometrické dávkovacie váhy (poz. 600-20 / 2 ks)
Miešacie zariadenie
- miešacie zariadenie na miešanie magnezitových hmôt, V = 1 m^3 (poz. 600-21)

Plniace zariadenie big-bag
- plnička big-bag s váhou na 1 500 kg (poz. 600-34)

Elektrický kladkostroj
- elektrický lanový kladkostroj s nosnosťou 1 600 kg (poz. 600-35)
- príslušenstvo (poz. 600-36)

Odlučovacie zariadenie
- impulzný tkanivový filter s regeneráciou tkaniny stlačeným vzduchom, Q = 4 600 m^3, filtračná plocha 59 m^3 (poz. 600-37)

Vzduchotechnické potrubie skupiny III. (poz. 600-38 až 600-42)
Rozvod stlačeného vzduchu (poz. 600-45)
Oceľové sklzy

Technologická schéma navrhovanej zmeny je v **prílohe č. 5**.

III.2.2. Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Navrhovanou zmenou činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskej ani lesnej pôdy.

Navrhovaná zmena sa plánuje realizovať v existujúcom objekte na druhu pozemku evidovanom ako zastavané plochy a nádvoria.

Spotreba vody

Prevádzka na lokalite Teplá je zásobovaná pitnou vodou z Muránskeho skupinového vodovodu (MSV) idúceho z obce Muráň až po obec Hucín, z ktorého je napojený rozvod pitnej vody závodu. Na priemyselné účely sa využíva vyčistená voda z ČOV.

Navrhovaná zmena stavby si nevyžaduje prívod vody. Pri realizácii navrhovanej zmeny nevzniknú žiadne nároky na nové zdroje resp. spotrebu vody.

Energetické zdroje

Elektrická energia

Nová linka bude zásobovaná elektrickou energiou z existujúceho rozvádzača, v ktorom je dostatočná rezerva na pokrytie nového nárastu spotreby.

Spotreba elektrickej energie	inštalovaný výkon	76,57 kW
	koeficient súčinnosti	0,6
	skutočný výkon	45,9 kW
	pracovný fond	1 800 h/rok
	ročná spotreba	82 600 kWh/rok

Stlačený vzduch

Stlačený vzduch je potrebný na ovládanie pneumatických klapiek a na čistenie filtračného zariadenia. Stlačený vzduch sa bude odoberať z existujúceho rozvodu.

Spotreba stlačeného vzduchu 5 bar, 6 Nm^3 (bez oleja)

Ostatné surovinové zdroje

Zvýši sa spotreba procesného oleja pridávaného do miešača magnezitových hmôt. Olej bude privádzaný z čerpacej stanice oleja jestvujúcim prívodom.
Spotreba procesného oleja pre rozšírenie linky č. ZMŽH č. 3 91 l/hod

Dopravná a iná infraštruktúra

Navrhovanou zmenou nebude ovplyvnený existujúci dopravný systém.
Realizácia navrhovanej zmeny si nebude vyžadovať pripojenie na kanalizáciu.

Nároky na pracovné sily

Navrhovanou zmenou nedôjde k navýšeniu pracovných miest.

Iné nároky

Zásobovanie teplom a palivami zostáva nezmenené. Navrhovaná zmena činnosti nevyžaduje prívod plynu. Stavba nevyžaduje žiadnu novú telefónnu prípojku.

III.2.3. Údaje o výstupoch

Zdroje znečistenia ovzdušia

Existujúca prevádzka je stacionárnym zdrojom znečisťovania ovzdušia zakategorizovaná podľa vyhlášky č. 410/2012 Z. z. ako:
3.4.1. Výroba oxidu horečnatého z magnezitu a výroba bázických žiaruvzdorných materiálov s projektovanou výrobnou kapacitou > 50 t/d.

Súčasťou prevádzky je aj čistiareň odpadových vôd (centrálne čistenie priemyselného podniku – MB ČOV a MČOV) s projektovanou kapacitou ≤ 2 000 ekvivalentných obyvateľov.

Realizovaním **navrhovanej zmeny** vznikne nová časť zdroja znečisťovania ovzdušia s novým organizovaným odvodom tuhých znečisťujúcich látok (TZL).

Presypy dopravných pásov prepravujúcich magnezitovú surovinu do dvoch existujúcich betónových zásobníkov a štyroch nových oceľových zásobníkov o objeme 40 m^3 sú odsávané a odsávaná vzdušnina je vedené do nového filtračného zariadenia. V hadicovom filtri sú zachytávané TZL a následne je vzdušnina vedená potrubím do vonkajšieho prostredia nad strechu objektu (nový výduch). Výška ústia výduchu nad terénom bude cca 20,5 m. Prevýšenie výduchu nad strechu objektu bude cca 1,6 m.

Výsypky zásobníkov a miešača vedúce magnezitovú surovinu na uzavreté dopravné pásy budú utesnené, čím nebude dochádzať k úniku TZL do prostredia.

Odpadové vody

Prevádzkovaním celého závodu vznikajú:
- banské vody,
- splaškové vody,

- priemyselné odpadové vody,
- vody z povrchového odtoku zo spevnených plôch areálu.

Realizáciou navrhovanej činnosti a jej prevádzkou nebudú vznikať odpadové vody.

Odpady

Odpady vznikajú pri samotnej ťažbe, úprave, spracovaní suroviny, pri vedľajšej činnosti a odpad produkujú aj zamestnanci. Pri vedľajšej činnosti - údržba a oprava dopravných mechanizmov, strojných zariadení, technologických liniek vznikajú hlavne nebezpečné odpady.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov počas prevádzky vznikajú druhy odpadov uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab.: Odpady vzniknuté počas prevádzky (rok 2019)

Por. č.	Kód odpadu podľa Katalógu odpadov	Názov odpadu podľa Katalógu odpadov	Kateg. odpadu	Hmotnosť odpadu (v tonách)
1	03 01 05	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo, drevotrieskové/ drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O	8,30
2	12 01 01	piliny a triesky zo železných kovov	O	6,84
3	12 01 02	prach a zlomky zo železných kovov	O	382,62
4	13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N	2,82
5	15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky NL alebo kontaminované NL	N	1,80
6	15 01 11	kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napríklad azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob	N	0,45
7	15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	5,50
8	16 01 03	opotrebované pneumatiky	O	2,88
9	16 01 07	olejové filtre	N	0,23
10	16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N	0,11
11	16 06 01	olovené batérie	N	0,29
12	16 07 08	odpady obsahujúce olej	N	3,43
13	16 11 06	výmurovky a žiaruvzdorné materiály z nemetalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 05	O	1,80
16	19 08 01	zhrabky z hrablíc	O	0,10
18	19 08 05	kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O	2,29
20	19 12 02	železné kovy	O	8,43
21	19 12 04	plasty a guma	O	79,64

23	20 01 34	batérie a akumulátory iné ako 20 01 33	O	0,03
24	20 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	N	0,01
25	20 01 36	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O	1,23
26	20 01 38	drevo iné ako 20 01 37	O	0,22
27	20 02 01	biologický rozložiteľný odpad	O	0,65

Vzniknuté odpady sú zhromažďované vytriedené podľa druhov v zmysel zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Odpady sú pravidelne odvážané na zhodnocovanie resp. zneškodňovanie oprávnenými osobami na nakladanie s odpadmi na základe zmluvného vzťahu. Komunálny odpad vznikajúci počas prevádzky je zneškodňovaný v súlade s VZN mesta Jelšava.

Počas realizácie navrhovanej zmeny budú vznikať stavebné odpady, ktoré budú prednostne zhodnocované. Nezhodnotený odpad bude zneškodnený na základe platných právnych predpisov. Za nakladanie so vzniknutými stavebnými odpadmi zodpovedá pôvodca odpadov, ktorým je právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, pre ktorú sa stavebné práce v konečnom štádiu vykonávajú. Vzniknuté odpady budú zhromažďované podľa druhu. Vzniknuté odpady budú zhodnotené resp. zneškodnené zmluvne zabezpečenými firmami na to oprávnenými.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov počas realizácie navrhovanej zmeny sa predpokladá vznik odpadov uvedených v nasledujúcej tabuľke.

Tab: Vznik odpadov pri výstavbe navrhovanej zmeny

Por. č.	**Kód odpadu podľa Katalógu odpadov**	**Názov odpadu podľa Katalógu odpadov**	**Kateg. odpadu**	**Množstvo odpadu**
1	15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	5 kg
2	15 01 03	obaly z dreva	O	10 kg
3	15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	5 kg
4	15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	2 kg
5	17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	1 m^3
6	17 02 01	drevo	O	1 m^3
7	17 04 05	železo a oceľ	O	120 kg

Navrhovaná zmena nevytvorí rámec na vznik nových druhov odpadov, iných ako uvedených vyššie. Počas prevádzky po realizácii navrhovanej zmeny sa nepredpokladá ani významné navýšenie množstva jednotlivých druhov odpadov. Navrhovanou zmenou sa

nevýrazne navýši množstvo druhov odpadov ako sú obaly obsahujúce zvyšky NL alebo kontaminované NL (15 01 10), absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami (15 02 02).

Zdroje hluku a vibrácií

Otvorenie a prevádzkovanie ťažby a úpravy v akejkoľvek lokalite, vždy prináša špecifické problémy z hľadiska životného prostredia. Jedným z nich je zvýšená hlučnosť v pracovnom prostredí a blízkom okolí. Zdrojom hluku bude naďalej:

- technologická úprava magnezitu na povrchu (pásové dopravníky, drviče a triediče technologickej linky),
- výroba slinku a ZMŽH (technologické zariadenia),
- nákladná automobilová a železničná doprava.

Mierne vibračné účinky sa predpokladajú v rámci manipulácie s ťaženou surovinou pri ťažbe, doprave a triedení suroviny ako aj pri spracovaní magnezitovej suroviny. Vibrácie môžu byť spájané aj s nákladnou automobilovou dopravou po prístupových komunikáciách resp. železničnou dopravou.

Rozšírením linky ZMŽH č. 3 vzniknú ďalšie zdroje hluku a vibrácií, ktorými sú dopravné pásy, miešacie zariadenie, plniace zariadenie ako aj odlučovacie zariadenie. Nové technologické zariadenia budú včlenené medzi existujúce objekty a budú opláštené a zastrešené. Tým sa zníži ich hodnota hluku vo vonkajšom prostredí.

Zdroje žiarenia

Prevádzka ani po realizácii navrhovanej zmeny nemá žiadny súvis s produkciou žiarenia a iných fyzikálnych polí.

Zdroje tepla a zápachu

S činnosťou závodu je spojená produkcia tepla rotačnými a šachtovými pecami. Produkované teplo nie je v súčasnosti využívané, je uvoľňované do ovzdušia.

Realizácia navrhovanej zmeny nie je spojená s produkciou tepla ani zápachu.

Iné očakávané vplyvy napr. vyvolané investície

Neboli identifikované žiadne.

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

Prepojenie s ostatnými činnosťami v dotknutom areáli ostáva oproti pôvodnému stavu nezmenené.

Charakter výroby spoločnosti SMZ, a.s. Jelšava a charakter vzdialenejších výrobných resp. obchodných prevádzok nepredpokladajú vzhľadom na použité látky a technológie v dotknutom území možné havárie.

III.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Pre realizáciu navrhovanej zmeny sa požaduje stavebné povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

Prevádzka spadá pod zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

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

Vzhľadom na charakter tejto navrhovanej činnosti a jej predpokladané vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva sa vplyvy, ktoré by mohli presahovať štátne hranice Slovenskej republiky nepredpokladajú.

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

III.6.1. Základné informácie o území

Jelšava sa rozprestiera na rozhraní Slovenského rudohoria a Slovenského krasu. Je mestom s bohatou baníckou a železiarskou tradíciou ako i remeselnou výrobou. Mesto sa nachádza na medzinárodnej turistickej trase Gotická cesta. Územnosprávne patrí do Banskobystrického kraja, leží 12 kilometrov juhovýchodne od mesta Revúca. Geografická poloha mesta je 48 stupňov 37 minút severnej zemepisnej šírky a 20 stupňov 14 minút východnej zemepisnej dĺžky, v nadmorskej výške približne 258 m. Katastrálne územie mesta Jelšava má rozlohu 4680 ha.

Geomorfologické pomery

Na základe geomorfologického členenia (Mazúr, Lukniš in Mikloš a kol., 2002) sa záujmové územie nachádza v oblasti Slovenské Rudohorie, celku Revúcka vrchovina. Revúcka vrchovina je horský celok nachádzajúci sa na juhozápadnom okraji Slovenského Rudohoria. Tvoria ju pomerne dlhé chrbty, ktoré oddeľujú doliny riek Rimava, Blh, Ipeľ, Muráň, Štítnik a Slaná, okrem toho podcelky Železnícke predhorie a Hrádok. V strednej a severovýchodnej časti je súvisle pokrytá listnatými lesmi, zvyšok bol odlesnený. Krajina bola v minulosti ovplyvnená ťažbou dreva, baníctvom a pastierstvom.

Geomorfologické jednotky

Geomorfologická jednotka - Železnícke predhorie
Podcelok - Železnícke predhorie
Celok - Revúcka vrchovina
Oblasť - Slovenské rudohorie

Geomorfologická jednotka - Jelšavské podolie
Časť - Jelšavské podolie

Podcelok - Železnícke predhorie
Celok - Revúcka vrchovina
Oblasť - Slovenské rudohorie

Geomorfologická jednotka - Hrádok
Podcelok - Hrádok
Celok - Revúcka vrchovina
Oblasť - Slovenské rudohorie

Geomorfologická jednotka - Jelšavský kras
Podcelok - Jelšavský kras
Celok - Slovenský kras
Oblasť - Slovenské rudohorie

Juh katastrálneho územia tvoria vápence Slovenského krasu – aragonitová jaskyňa na Hrádku, jaskyňa v lome pod Slovenskou skalou (622 m n. m.), závrty na Troch peniažkoch (564 m n. m.). Sever tvoria horniny mladších prvohôr a fylity. Územie je rozdelené dolinou Muráňa na západnú časť vyplnenú nivou, vystupujúcou do vrchoviny, a na východnú časť, ktorá prechádza do nivy v severovýchodnej časti terasovou plošinou do vrchoviny a nižšej hornatiny. Sú tu ložiská železnej rudy, olova, zinku, medi a magnezitu.

Geologický vývoj

Na geologickej stavbe územia a jeho okolia sa podieľa niekoľko základných paleoaplínskych tektonických jednotiek a to: silicikum, veporikum, meliatikum a gemerikum. Silicikum alebo silický príkrov je tektonická superjednotka Západných Karpát, skladajúca sa z viacerých príkrovových telies. Tvoria ho drienocký, muránsky, vernársky, stratenský, besnícky a silický príkrov s opátskou a radzimskou troskou, bodviansky príkrov v Aggteleckom krase a v pohorí Rudabánya v Maďarsku. Silicikum tvorí planiny Slovenského krasu (Muránska, Silická, Plešivecká) južne od gemerika a v Stratenskej hornatine (Slovenský raj) a pásme Galmusu.

Veporikum je stredná tektonická superjednotka centrálnych Západných Karpát, na severe je čiastočne nasunuté na južnú časť tatrika, na juhu je podobným spôsobom veporikum prekryté severnou časťou gemerika. Tvoria ho najmä paleozoickékryštalické bridlice a granitoidy, menej usadené a premenené horniny mladšieho paleozoika a mezozoika.

Meliatikum je tektonická superjednotka Západných Karpát. Je sutúrou po uzavretí Meliatskeho oceánu. Horninové súbory budujúce meliatikum tvoria viacero celkov príkrovového charakteru. Ich časť vystupuje v tektonických oknách pri pod príkrovmi silicika a turnaika v Slovenskom krase a označovaná je ako meliatska jednotka, no ďalšie sa nachádzajú aj v Maďarsku a Rakúsku, jaklovská jednotka a príkrov Bôrky, ktoré sú považované za súčasť meliatika len v širšom zmysle, ležia v gemerskom pásme.

Gemerikum je najvrchnejšia tektonická superjednotka Centrálnych Západných Karpát, tvorená prevažne paleozoickými, menej mezozoickými horninami, na ktoré je viazaná podstatná časť rudného bohatstva Slovenska. Svojim vekom, horninovým zložením aj metamorfózou sa výrazne odlišuje od ostatných západokarpatských jednotiek. Gemerikum má charakter antiklinória, v strede ktorého sa nachádzajú staršie, po okrajoch mladšie horniny. Buduje Spišsko-gemerské rudohorie, hlavne rozsiahly masív Volovských vrchov a tzv. západogemerskú ostrohu (južnú časť Revúckej vrchoviny). Gemerikum je vo svojej severnej oblasti čiastočne nasunuté na veporikum, kde je ohraničené lubenícko-margecianskou líniou. Na západe, v oblasti Muránskej planiny, Stratenskej hornatiny a Galmusu aj na juhu v oblasti Slovenského krasu je prekryté príkrovmimeliatika, silicika a miestami aj turnaika (napr. tektonické polokno Turnianskej kotliny).

Geologická stavba ložiska

Ložisko magnezitu Jelšava – Dúbravský masív sa nachádza v tzv. magnezitovom karbóne, v mladšom paleozoiku gemerika. Ide o jedno z dvoch ťažených ložísk magnezitu na Východnom Slovensku. Podľa litostratigrafického členenia mladšieho paleozoika gemerika (Bajaník et al., 1983) patrí magnezitový karbón do Dobšinskej skupiny. Karbonáty sa tu vyskytujú spoločne s vložkami tmavých bridlíc, metabazaltami a ich tufmi. V spodnej časti komplexu sa nachádzajú hruboklastické konglomeráty a pieskovce. Súčasné magnezity boli pôvodne biohermné, kalové a organodetritické vápence. Neskôr bol tento karbonátový komplex metasomaticky premenený na dolomity až magnezity. Vek súvrstvia bol určený paleontologicky na základe trilobitov a brachiopódov na namúr B-C (Bouček and Přibil, 1960) a na základe konodontov na vrchný visén-namúr A (Kozur et al., 1976). V súčasnosti je ložisko rozdelené na tri samostatné časti. Maximálne mocnosti dosahuje ložiskové teleso v okolí Mikovej (200 m).

Pôdne pomery

Najrozšírenejším pôdnym typom v regióne sú kambizeme, v nive potokov sú to fluvizeme. Fluvizeme sú mladé, dvojhorizontové A-C pôdy, vyvinuté výlučne z holocénnych fluviálnych, t.j. aluviálnych a proluviálnych silikátových a karbonátových sedimentov (alúviá tokov, náplavové kužele). Pre fluvizeme je typická textúrna rozmanitosť, rôzna minerálna bohatosť a rôzne vysoká hladina podzemnej vody, s následným vplyvom na vývoj ďalšieho, glejového G-horizontu.V typickom vývoji môžu byť v profile náznaky glejového G-horizontu (glejový oxidačný Go-horizont a glejový redukčno-oxidačný Gro-horizont), čo znamená, že hladina podzemnej vody je trvalo hlbšie ako 1 m.

Kambizeme sú trojhorizontové A-B-C pôdy, vyvinuté zo zvetralín vyvretých, metamorfovaných a vulkanických hornín, prevažne nekarbonátových sedimentov paleogénu a neogénu, lokálne tiež z nespevnených sedimentov, napr. z viatych pieskov. Kambizeme sa produkčne a ekologicky uplatňujú v stredných a vyšších nadmorských výškach. Z ekologického hľadiska sú to pôdy cenné pre svoju nezastupiteľnú schopnosť zadržiavať a akumulovať zrážkové vody a tiež pre svoje filtračné vlastnosti. Vzhľadom na ich výskyt v svahovitých polohách sú často erodované a tým aj ohrozujúce povrchové vodné zdroje. Pri znečistení ťažkými kovmi je predpoklad ich vysokého transportu do pestovaných rastlín (vzhľadom na kyslú reakciu týchto pôd). Zdroj: Atlas krajiny

Povrchové vody

Mesto Jelšava sa nachádza na sútoku rieky Muráň a potoku Jordán. V lokalite sa nachádza Žobrácky potok a Mníšanský potok.

Muráň je rieka v juhovýchodnej časti stredného Slovenska, preteká územím okresov Revúca a Rožňava. Pramení na rozhraní Muránskej planiny a Stolických vrchov na východnom svahu vrchu Šiance (1 041,5 m n. m.), pod sedlom Predná hora v nadmorskej výške cca 650 m n. m. Najprv tečie na juhozápad okrajom krasovej oblasti popod hrad Muráň, pri obci Muráň priberá sprava Hrdzavý potok a stáča sa na juhovýchod. Tu už tečie cez Stolické vrchy, preteká obcou Muránska Dlhá Lúka, sprava priberá Lehotský potok, údolie rieky sa viac rozširuje a vytvára Jelšavské podolie. Potom priberá z pravej strany Dolinský potok a tečie okrajom mesta Revúca, zľava priberá Zdychavu a za mestom koryto rieky vytvára niekoľko ohybov. Pri obci Mokrá Lúka priberá zľava Proviantku, napája vodnú nádrž Miková, tečie okolo obce Revúcka Lehota a cez Lubeník, kde priberá ľavostranné prítoky Suchý potok a Chyžniansky potok a utvára niekoľko ostrých meandrov. Pri Teplej Vode priberá zľava Mníšanský potok a vstupuje na územie mesta Jelšava, kde priberá opäť zľava Jordán a Hrádocký potok. Následne vstupuje na územie Jelšavského krasu (Jelšavskej planiny), z pravej strany priberá Múrok (234,9 m n. m.) a veľkým oblúkom obteká masív Muteňa (466,0 m n. m.) v blízkosti Jelšavskej Teplice. Vstupuje do Rimavskej kotliny, preteká okolo obcí Gemerský Milhosť a Šivetice na juh. Pri Hucíne priberá zľava Rybník, následne Lipovník a tečie okrajom Liciniec. Ďalej sa stáča na juhovýchod, vytvára niekoľko ostrých ohybov, utvára meander a na oboch brehoch odkrýva profil tzv. meliatskej jednotky so stanovišťami teplomilnej fauny a flóry. Potom obteká obec Meliata a vstupuje do tzv. Prielomu Muránky, kde rieka meandruje a zarezáva sa do Licinskej pahorkatiny, následne preteká obcou Bretka, pri ktorej ústi v nadmorskej výške cca 188 m n. m. do Slanej.

Hydrogeologické rajóny

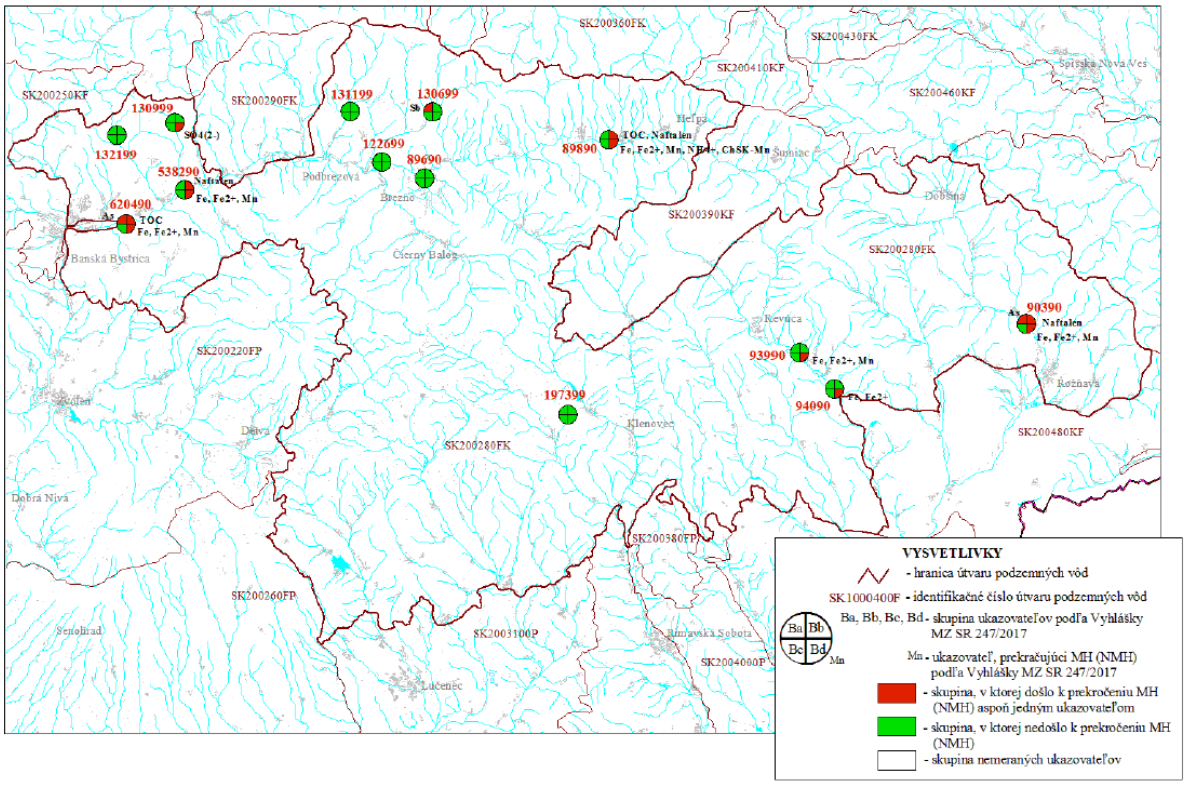
Územie Slovenska je rozčlenené na 141 hydrogeologických rajónov. Katastrálne územie Jelšava spadá pod rajóny uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Označenie	Názov rajónu
M 130	Mezozoikum Z časti Slovenského krasu, Železníckeho predhoria a časti Licinskej pahorkatiny
G 127	Kryštalinikum Stolických vrchov a Revúckej vrchoviny v povodí Slanej
MQ 129	Mezozoikum centrálnej a V časti Slovenského krasu

Podzemné vody

Katastrálne územie Jelšava patrí do útvaru podzemnej vody SK200280FK - Puklinové a krasovo - puklinové podzemné vody Nízkych Tatier a Slovenského Rudohoria oblasti povodia Hron. Najbližším pozorovacím objektom je vrt základnej siete SHMÚ pozorovací objekt - nepatrný kvartér č. 94090.

Obr.: Útvaru podzemnej vody SK200280FK - Puklinové a krasovo - puklinové podzemné vody Nízkych Tatier a Slovenského Rudohoria oblasti povodia Hron



Hydrogeochemické zhodnotenie oblasti

V útvare podzemnej vody SK200280FK sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä ruly, bazalty, svory, fility a ryolity, amfibolity, granity, dolomity a vápence, kremence, slieňovce, bridlice stratigrafického zaradenia mezozoikum, paleozoikum, proterozoikum. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje krasovo-puklinová a puklinová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 30 m. Dominantné krasovo-puklinové hydrogeologické štruktúry sú odvodňované prevažne prameňmi na obvode štruktúr, prípadne na okraji pohoria, v menej priepustných súvrstviach a horninách kryštalinika je smer prúdenia konformný so sklonom terénu. V roku 2018 bola pozorovacia sieť tohto útvaru reprezentovaná 2 využívanými, 4 nevyužívanými prameňmi a 7 vrtmi zabudovanými v hĺbke 4 m až 151 m.

V pozorovacích objektoch v katiónovej časti dominujú Ca2+, vyskytujú sa aj ióny Mg2+ (najmä v objekte 94090 Jelšava) a v aniónovej časti dominuje HCO3-, výnimkou je prameň 130999 Moštenica - Kyslá, kde dominujú ióny SO42-. Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú puklinové a krasovo - puklinové podzemné vody Nízkych Tatier a Slovenského Rudohoria oblasti povodia Hron zaradené prevažne medzi základný výrazný až nevýrazný Ca-HCO3 typ, lokálne menený na základný výrazný Mg-HCO3 typ (94090 Jelšava). Mineralizácia sa v rámci celého útvaru pohybovala v rozsahu od 66,46 mg.l-1 (131199 Dolná Lehota - Uhlište) do 1048,85 mg.l-1 (94090 Jelšava).

Pramene a pramenné oblasti

V monitorovacej sieti správy SHMÚ je v celom povodí Hrona do ktorého spadá hodnotené územie evidovaných 20 prameňov. V blízkom okolí hodnoteného ložiska sa nenachádzajú žiadne pramene ani pramenné oblasti.

Termálne a minerálne pramene

Zdroje geotermálnych vôd, prírodne liečivé zdroje a prírodné zdroje minerálnych stolových vôd sa v hodnotenom ložiskovom území ani jeho okolí nevyskytujú.

Vodohospodársky významné toky v okolí dotknutého územia

Zoznam vodárenských tokov ustanovuje vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov. Vodný tok Muráň pretekajúci dotknutým územím patrí medzi vodohospodársky významné toky.

Chránená vodohospodárska oblasť (CHVO) je územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd. DO dotknutého územia nezasahuje žiadna CHVO.

Citlivé a zraniteľné oblasti ustanovuje Nariadenie vlády č. 174/2017 Z. z. za citlivé oblasti boli ustanovené vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa na území SR nachádzajú, alebo ním pretekajú. Za zraniteľné oblasti boli uvedeným nariadením vlády ustanovené poľnohospodársky využívané pozemky v katastrálnych územiach obcí, z ktorých odtekajú, resp. vsakujú vody s nadlimitnou koncentráciou dusičnanov. Ustanovené zraniteľné oblasti zaberajú v rámci okresu Lučenec hlavne južnú časť.

Zraniteľné oblasti v okrese Revúca sú na území obcí Držkovce, Gemer, Gemerská Ves, Gemerské Teplice, Gemerský Sad, Hucín, Kameňany, Licince, Lubeník, Otročok, Ratková, Rybník, Sása, Skerešovo, Šivetice, Tornaľa a Žiar.

Banské vody

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. Vo vzťahu k horninovému prostrediu a ložiskám nerastných surovín, do riešeného územia zasahujú dva bansko-ložiskové regióny s dvoma bansko-ložiskovými oblasťami (viď tabuľka).

Tab.: Banské vody v okrese Revúca

bansko-ložiskový región	bansko-ložisková oblasť
veporské pásmo	Muráň - Hrdzavá dolina
gemerské pásmo	Jelšava - Lubeník - Sirk

Zdroj: Banské vody Slovenska, Bajtoš a kol., 2011

Klimatické pomery

Dolina Muráňa patrí do teplej klimatickej oblasti, ostatok do miernej teplej oblasti. Leží na prechode medzi nížinným a horským typom podnebia, pričom závislosť od nadmorskej výšky je modifikovaná zvláštnosťou krasového reliéfu. Rozdelenie teplôt a zrážok je na území v podstate závislé na nadmorskej výške. Z teplotných charakteristík mesačných teplôt vyplýva,

že najteplejším mesiacom roka je júl (l9 až 20 °C), najchladnejším január (-4 až -6 °C). Priemerná ročná teplota vzduchu sa pohybuje medzi 5,7 - 8,5 °C. Ročný úhrn slnečného svitu je 2040 až 2100 hodín. Priemerný počet letných dní v roku je 60 až 20, mrazových dní 110 až 170.

Ročný priemerný úhrn zrážok sa pohybuje medzi 630 až 990 mm, priemerný úhrn zrážok vo vegetačnom období 400 až 595 mm. Snehová pokrývka trvá 50 až 115 dní. Priemerné maximum snehovej pokrývky je 18 až 45 cm. Patrí k oblastiam so zvýšenou búrkovou činnosťou.

Relatívna vlhkosť vzduchu má opačný chod ako jeho teplota. Najvyššie hodnoty má v decembri, najnižšie v apríli až máji. Jar a začiatok leta bývajú na planinách vlhkejšie ako v dolinách, v jeseni opačne.

Územie patrí do oblasti s dominantne prevládajúcim severným vetrom. Druhým najčastejším smerom vetra je južný vietor. V kotlinách je značné percento bezvetria. Následkom členitosti reliéfu sa smer vetra v nižších polohách prispôsobuje jeho tvárnosti. Južné svahy sú za určitých poveternostných situácií postihované účinkom horských víchríc.

Zdroj: Atlas krajiny

Pôda

Poľnohospodársku pôdu v k.ú. Jelšava tvorí 25,67 %, nepoľnohospodárska pôda predstavuje 74,32 % územia (viď tabuľka).

Tab.: Súčasná krajinná štruktúra obce

Druh pôdy		**%**
poľnohospodárska pôda	orná pôda	9,65
	záhrady	0,9
	ovocné sady	0,06
	trvalý trávnatý porast	15,05
nepoľnohospodárska pôda	lesy	61,46
	vodné plochy	0,82
	zastavané plochy	6,33
	ostatné plochy	5,7

Podľa prílohy č. 3 zákona č. 220/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov sa poľnohospodárska pôda zaraduje do BPEJ (bonitované pôdno-ekologické jednotky). Na území obce sa nenachádzajú osobitne chránené pôdy (viď tabuľka).

Tab.: Bonitované pôdno-ekologické jednotky v obci

triedy	**%**
1.trieda - kategória BPEJ 1-4 (osobitne chránené pôdy)	-
2.trieda - kategória BPEJ 5-7	25,16
3.trieda - kategória BPEJ 8-9	4,22
ostatné (zast. územia, lesy, vodné pl.)	70,62

Fauna a flóra
Fauna
Reálna fauna územia

Krajinársky nepredstavuje okres Revúca homogénny región, prevažuje v ňom pahorkatinový typ krajiny, v južnej časti okresu sú charakteristické široké nivy riek (alúvium rieky Slaná). Výrazným a charakteristickým fenoménom je v severnej časti okresu vápencová krasová plošina Muránskej planiny. V najjužnejšej časti územie okresu zasahuje do oblasti Slovenského krasu a gemerskej časti Bodvianskej pahorkatiny v okolí obcí Plešivec, Dlhá Ves a Kečovo. Hlavnými typmi biotopových komplexov v okrese Revúca sú lesy rôzneho typu a kultúrna poľnohospodárska krajina s rôznou intenzitou využívania (od pasienkov až po oblasti intenzívneho veľkoplošného poľnohospodárstva).

Urbanizácia a osídlenie územia je prevažne vidieckeho typu, väčšími sídlami je len niekoľko miest (Revúca, Tornaľa, Jelšava, Plešivec), ostatné sídla sú rôznej veľkosti od väčších obcí (napríklad Ratková, Muráň) až po malé osady lazníckeho typu (napríklad Muránska Zdychava). Vodné a mokraďové biotopy sú zastúpené v menšej miere. Reprezentujú ich najmä horské a podhorské rieky (ritrál), v centrálnej severojužnej osi územia je to rieka Muráň (Muránka) s dôležitým prítokom Zdychava (Zdychavka) a ďalším menšími zdrojnicami, v západnej časti je to rieka Turiec so zdrojnicami Západný Turiec a Východný Turiec. Všetky spomínané toky sa v juhovýchodnej časti územia vlievajú do rieky Slaná, ktorá v úseku prechodu okresom má už nížinný charakter s prevažne pomaly tečúcou vodou (potamál). Vodné biotopy dopĺňajú nepočetné umelé vodné nádrže, z ktorých časť plní najmä rybársko-rekreačnú (rybníky pri Muránskej Lehote, rybník v Jelšavskej Teplici, bagrovisko v Revúcej) a/alebo priemyselnú funkciu (Miková pri Revúckej Lehote, odkalisko v Jelšave). Slatiny a iné podobné mokrade sú zastúpené v menšej miere a ostrovčekovito, v obmedzenej miere sa uchovali prameniská na vápencovom aj kryštalickom podloží. Skalné biotopy sú zastúpené najmä v severnej časti na Muránskej planine, kde sú reprezentované napríklad skalnými stenami, sutinami a krasovými roklinami. Antropogénne vzniknuté skalné habitaty predstavuje niekoľko kameňolomov, významné sú najmä v oblasti tovární magnezitového priemyslu pri Jelšave (Miková) a Lubeníku v centrálnej časti okresu, ale aj na iných miestach (napr. Trešková). Podzemné biotopy sú reprezentované jaskyňami a priepasťami rôzneho typu a umelými podzemnými priestormi (bane, štôlne). Bane a štôlne rôznej veľkosti a typu sú pozostatkom pomerne rozsiahlej banskej činnosti v Revúckej vrchovine, ktorá bola sústredená najmä v okolí obcí Železník, Sirk a Ratková. Po úpadku banskej činnosti sú tieto priestory v súčasnosti dôležitými genofondovými plochami a objektami najmä pre netopiere. Faunu stavovcov okresu predstavuje celkom 316 druhov (Uhrin in litt).

V náväznosti na špecifické vlastnosti daného územia, sa vytvorili pestré životné podmienky aj pre vývoj živočíšstva. Sú to hlavne nižšie skupiny živočíšstva, ktoré dávajú tomuto územiu prevažne charakter zoocenóz stepného a lesostepného pásma. Tieto xerotermné zoocenózy sa miestami veľmi kontrastne prelínajú s horskými prvkami. Bohatá zložka zoocenóz kopíruje nevídanú pestrosť rôznych typov biotopov na pomerne malom území od xerotermných výslnných stanovíšť po chladné vlhké krasové závrty, skalné bralá a tiesňavy. Špecifickým životným prostredím typickým pre toto územie sú podzemné priestory – jaskyne, priepasti, podzemné toky a vyvieračky. Najznámejším pravým jaskynným troglobiontom je

Mesoniscus graniger. Z mäkkýšov bol v podzemných tokoch Silickej planiny zistený zástupca rodu Hauffenia a krasové vyvieračky obýva známy endemit sadleriánka panónska (Sadleriana pannonica). Z vertebrát nachádzajú vhodné životné podmienky v jaskyniach predovšetkým netopiere. Každoročne sa na zimoviskách sústreďuje cez 50 tisíc jedincov 24 druhov, z nich najpočetnejšie sú zastúpené druhy ako večernica malá (Pipistrellus pipistrellus), podkovár malý (Rhinolophus hipposideros), netopier obyčajný (Myotis myotis) a kriticky ohrozený netopier sťahovavý (Miniopterus schreibersi). Vzácne sú aj letné kolónie podkovára južného (Rhinolophus euryale) a ďalších druhov v týchto priestoroch.Typickou je nepochybne aj fauna stepného a lesostepného pásma, skalných stepí, krasových planín a strání. Jednotlivé skupiny bezstavovcov sa vyznačujú veľkým zastúpením južných xerotermných prvkov. Vyskytuje sa tu veľmi vzácna sága stepná (Saga pedo), modlivka zelená (Mantis religiosa), z mäkýšov Pupilla triplicata a Zebrina detrita,Významný je tiež výskyt pavúka Pardosa bifasciata, potvrdzujúci pôvodnosť niektorých xerotermných lokalít. Z vyšších stavovcov sú plazy ďalšou významnou skupinou zvýrazňujúcou xerotermný ráz krasovej oblasti. Pozoruhodný je výskyt južného elementu – krátkonôžky štíhlej (Ablepharus kitaibelii) a tieto lokality sú severnou hranicou jej rozšírenia. Stále vzácnejšia je jašterica zelená (Lacerta viridis) a z hadov užovka stromová (Elaphe longissima). V severnej časti Zádielskej a Borčianskej planiny prenikajú do krasu horské druhy ako jašterica živorodá (Lacerta vivipara) a vretenica severná (Vipera berus).

Z cicavcov ešte na niektorých planinách, hlavne tam kde sa zachovala pastva nájdeme kolónie sysľa pasienkového (Spermophillus citelus), ktorý je dôležitou potravnou bázou pre sokola rároha (Falco cherrug) a orla kráľovského (Aquila heliaca). Z vtákov je typickým pre tento biotop strání krasových planín predovšetkým strnádka ciavá (Emberiza cia), v lesostepných ekosystémoch na planinách a bázach planín hniezdia populácie škovránka stromového (Lullula arborea), strakoša červenochrbtého (Lanius collurio), krutohlava hnedého (Jinx torquilla), penice jarabej (Sylvia nisoria) a dnes už čoraz vzácnejšieho dudka chocholatého (Upupa epops).Lesné zoocenózy sú zastúpené druhmi a ich spoločenstvami od xerotermných drieňových dúbrav po vápencové jedľové bučiny. Charakteristickými druhmi teplých hrabových dúbrav sú tu predovšetkým vtáky ako ďateľ prostredný (Dendrocopos medius), hniezdi tu penica čiernohlavá (Sylvia atricapilla), glezg hrubozobý (Coccothraustes coccothraustes), orol krikľavý (Aquila pomarina), včelár lesný (Pernis apivorus) a iné.

V bučinách je typický ďateľ bielochrbtý (Dendrocopos leucotos), muchárik červenohrdlý(Ficedula parva), početne je zastúpený aj muchárik bielokrký (Ficedula albicollis), kolibkárik sykavý (Phylloscopus sibilatrix), vzácnejšie sova dlhochvostá (Strix uralensis) a ďateľ čierny (Dryocopus martius). je V jedľobučinách najbežnejšia sýkorka uhliarka(Parus ater) a hniezdi tu aj náš najmenší spevavec králiček zlatohlavý (Regulus regulus).

Flóra

Rastliny a rastlinné spoločenstvá sú najpôsobivejšou zložkou prírody daného územia. Sú v nich viditeľné vplyvy ľudského osídlenia a hospodárenia. V pestrej mozaikovitej štruktúre vegetácie sa odráža geografická poloha na styku dvoch floristicky rôznych oblasti (Pannonicum a Carpaticum occidentale), geologická stavba i rozmanitosť krasového reliéfu, inverzia klímy v tiesňavách a veľká diverzita ekotopov vytvorili vhodné podmienky pre vznik endemitov a zachovanie reliktov florogenézy tohto územia.

Vegetačnú pestrosť podmieňuje najmä krasový fenomén, ktorý úzko súvisí so zvláštnym zvetrávaním vápencov a ich chemickými procesmi. Doposiaľ bolo pri spracovávaní nelesných vegetačných pomerov tohto územia vylíšených 19 tried, 56 zväzov a 138 asociácií.

Z botanického hľadiska majú najväčší význam endemické druhy, ktoré sa svojim výskytom viažu na toto územie. V súčasnosti sú ako endemity daného územia známe chudôbka drsnoplodá Klášterského (Draba lasiocarpa subsp. klasterskyii) a rumenica turnianska (Onosma tornensis). Zo západokarpatských endemitov nájdeme tu druhy ako : hlaváč lesklý vápnomilný (Scabiosa lucida subsp. calcicola), chrastavec slovenský (Knautia slovaca), peniažtek modrastý tatranský (Thlaspi caerulescens subsp. tatrense), poniklec prostredný (Pulsatilla subslavica), prvosienka holá karpatská (Primula auricula subsp. hungarica), šafrán spišský (Crocus discolor), tarica horská Brymova (Alyssum montanum subsp. brymii), druh, ktorý bol popísaný z územia Slovenského krasu i zvonček tvrdoplodý (Campanula xylocarpa). Z matranských endemitov a subendemitov sa tu vyskytujú: horčičník bledokvetý (Erysimum pallidiflorum), jarabina Hazslinszkého (Sorbus hazslinszkyana) klinček včasný nepravý (Dianthus praecox subsp. pseudopraecox), peniažtek slovenský (Thlaspi jankae) a iné.

Najväčšie zastúpenie vo flóre daného územia majú kalcifyty a xerotermné druhy, ktoré sú schopné prispôsobiť (eurytermia) sa nepriaznivému stavu sucha a extrémnym mrazom. Najčastejšie rastú na otvorených skalnatých svahoch planín s južnou alebo juhozápadnou expozíciou. Prevládajú medzi nimi druhy kontinentálnej až mediteránnej oblasti (ponticko-sarmatské, ponticko-panónske, panónsko-karpatské). K najrozšírenejším patria: astra spišská (Aster amelloides), cesnak žltý (Allium flavum), dvojradovec neskorý (Cleistogenes serotina), ďatelinovec bylinný (Dorycnium herbaceum), hlaváčik jarný (Adonis vernalis), hrachor mliečny (Lathyrus lacteus), hrdobarka horská panónska (Teucrium montanum subsp. pannonicum), jagavka konáristá (Anthericum ramosum), kavyľ pôvabný (Stipa pulcherrima), klasovec sivastý (Asyneuma canescens), kosatec bezlistý uhorský (Iris aphylla subsp. hungarica), kostrava panónska (Festuca pannonica), kostrava valéska (Festuca valesiaca), kručinkovec položený (Corothamnus procumbens), ľan chlpatý (Linum hirsutum), ľan tenkolistý (Linum tenuifolium), ľanolistník Dollinerov (Thesium dollineri), ostrica nízka (Carex humilis), psojazyk uhorský (Cynoglossum hungaricum), rebríček panónsky (Achillea pannonica), rebríček žltkastý (Achillea neilerchii), rumenica Visianova (Onosma visianii), ryžovka zelenkastá (Piptatherum virescens) ku ktorým pristupujú sinokvet mäkký veľkoúborový (Jurinea mollis subsp.macrocalathia), včelník rakúsky (Dracocephalum austriacum) a zlatovlások obyčajný (Crinitina linosyris).

V bučinách je typický ďateľ bielochrbtý (Dendrocopos leucotos), muchárik červenohrdlý(Ficedula parva), početne je zastúpený aj muchárik bielokrký (Ficedula albicollis), kolibkárik sykavý (Phylloscopus sibilatrix), vzácnejšie sova dlhochvostá (Strix uralensis) a ďateľ čierny (Dryocopus martius). je V jedľobučinách najbežnejšia sýkorka uhliarka(Parus ater) a hniezdi tu aj náš najmenší spevavec králiček zlatohlavý (Regulus regulus).

Zdroj:www.enviroportal.sk, RÚSES okresu Revúca, 2019

Biotopy

Lesné biotopy

Z pohľadu klasifikácie podľa Katalógu biotopov Slovenska (Stanová, Valachovič, 2002) bolo v okrese Revúca identifikovaných 15 typov lesných biotopov európskeho významu, 3 typy lesných biotopov národného významu a 1 krovinný európsky významný typ biotopu, ktorý sa nachádza na LPF.

V zmysle klasifikácie Natura 2000 sa jedná o 12 lesných typov európskeho významu a 1 krovinný typ európskeho významu. Ich prehľad je uvedený v tabuľke č. 1. 5. Jeden typ

pôvodných lesných biotopov a to vŕbovo topoľové nížinné lužné lesy (Ls1.1, kód Natura2000 91E0*) sa už v okrese Revúca nevyskytuje. Všetky ich pôvodné miesta výskytu (v nivách riek Slaná, Muráň a Turiec) boli premenené na ornú pôdu, nelesné biotopy, boli zastavané alebo aj ak sú lesom, tak s úplne zmeneným drevinovým zložením.

Prirodzené nelesné biotopy

Sú to také, ktorých vznik a existencia nie je podmienená ľudskými aktivitami. V stredoeurópskej krajine boli v rôznej miere zastúpené už pred príchodom človeka. V porovnaní s lesnými biotopmi boli rozšírené v omnoho menšej miere. V prírodných podmienkach stredného Slovenska, kde patrí aj územie okresu Revúca do úvahy pripadajú predovšetkým skalné útvary. V území okresu je toto primárne bezlesie zastúpené v pomerne veľkej miere miere, na strmých skalnatých svahoch a skalách predovšetkým Muránskej planiny. Za primárne bezlesie môžeme považovať aj sukcesne blokované biotopy viazané na periodicky zaplavované/obnažované brehy riek. Tieto však boli v území okresu zničené.

Sekundárne nelesné biotopy

Sekundárne, poloprirodzené nelesné biotopy sú v dnešnej krajine zastúpené nepomerne väčšou mierou a predstavujú ich v prvom rade kosné lúky a pasienky. Stáročným využívaním tradičným obhospodarovaním týchto plôch sa tu vyvinula typická vegetácia, najmä na lúkach na vápencovom podloží s veľkým bohatstvom rastlinných druhov. Na tieto biotopy je svojim výskytom viazané veľké množstvo rastlín, významné je zastúpenie druhov čeľade Orchidaceae. Najväčšie plošné rozšírenie tieto biotopy zaznamenali v stredoveku, kedy došlo k veľkoplošnému odlesneniu krajiny za účelom získania pasienkov, lúk ale aj ornej pôdy. Po priemyselnej revolúcii začal najmä v teplých nížinách plošný úbytok nelesných biotopov, a najmä v druhej polovici uplynulého storočia došlo i k ich takmer úplnej likvidácii. Lúčne biotopy v krajine boli značne zdecimované, napriek tomu ostali v okrese aj väčšie komplexy lúk, zväčša na poľnohospodársky intenzívne nevyužiteľných pôdach (mokrade) prípadne inak nevyhovujúcich ako vzdialenosť od obcí alebo príliš strmé svahy. Mnohé ostali opustené a postupne tu dochádza k strate ich pôvodnej biodiverzity. Ak neboli tieto miesta hneď zalesnené nelesné biotopy v takomto prípade zanikajú resp. zanikli procesom sekundárnej sukcesie – postupnou expanziou tráv a následne zarastaním drevinami.

Medzi nelesné biotopy podľa katalógu biotopov (Stanová, Valachovič 2002) zaraďujeme aj vodné biotopy (rieky, vodné plochy a ich brehy), ktoré najmä v prípadoch brehových porastov riek tvoria prechod medzi lesnými a nelesnými biotopmi. Tento typ biotopov v okrese prakticky zanikol. Podrobnejší komentár týkajúci sa zachovalosti jednotlivých typov nelesných biotopov, ich druhová rozmanitosť a výskyt chránených a ohrozených druhov je v kapitole 2.6 Účelová ochranná poľnohospodárska a ekologická zeleň.

R-ÚSES okresu Revúca

Biocentrá nachádzajúce sa v k.ú. Jelšava:

RBc2 Tri peniažky
Kategória: regionálne biocentrum
Výmera (existujúca/navrhovaná): 434 ha/434 ha
Lokalizácia: k. ú. Nandraž, Jelšava

Krátka charakteristika a opis biocentra: Komplex listnatých teplomilných lesov rôznych typov, teplomolné kroviny, skalnaté stráne a škrapové polia s typickou flórou a faunou, vrátane vzácnych a chránených druhov.
Stav biocentra: čiastočne vyhovujúci
Genofondové lokality: súčasťou biocentra je GL Tri peniažky
Legislatívna ochrana: VCHÚ: -
MCHÚ: -
SKUEV: malú časť tvorí SKUEV0001 Tri peniažky
CHVÚ: -

RBc3 Teplické stráne
Kategória: regionálne biocentrum
Výmera (existujúca/navrhovaná): 1 125 ha/1 125 ha
Lokalizácia: k. ú. Jelšava, Gemerské Teplice, Gemerský sad (presahuje do okresu Rožňava)
Krátka charakteristika a opis biocentra: Komplex listnatých teplomilných lesov rôznych typov, teplomolné kroviny, skalnaté stráne, lesostepy a škrapové polia s typickou flórou a faunou, vrátane vzácnych a chránených druhov.
Stav biocentra: čiastočne vyhovujúci
Genofondové lokality: súčasťou biocentra je GL Teplické stráne
Legislatívna ochrana: VCHÚ: prevažná časť územia leží v OP NP Slovenský kras
MCHÚ: -
SKUEV: časť územia tvorí SKUEV0284 Teplické stráne
CHVÚ: -

RBk3 Jelšava
Kategória: regionálny biokoridor
Dĺžka/šírka/výmera: cca 2200 m/ 2500 m
Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Jelšava, Gemerské Teplice Krátka charakteristika a opis biokoridora: Terestrický biokoridor ležiaci v Slovenskom krase (Jelšavský kras) zahŕňajúci migračné trasy veľkých kopytníkov a šeliem medzi Revúckou vrchovinou (Železnícke predhorie a Hrádok) a Slovenským krasom.
Stav biokoridora: vyhovujúci
Genofondové lokality: -
Legislatívna ochrana: VCHÚ: -
MCHÚ: -
SKUEV: -
CHVÚ: -

RBk9 Alúvium Muráňa a jeho prítokov
Kategória: regionálny biokoridor
Dĺžka/šírka/výmera: cca 40 000 m/ od 10 po 500 m
Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Muránska Zdychava, Revúca, Muráň, Muránska Lehota, Muránska Dlhá Lúka, Mokrá Lúka, Revúcka Lehota, Lubeník, Jelšava, Gemerské Teplice, Šivetice, Hucín, Licince, Meliata

Krátka charakteristika a opis biokoridora: Významný regionálny hydricko – terestrický biokoridor zaberajúci väčšiu časť rieky Muráň, ktorý začína/končí v Stolických vrchoch (Muránska brázda), ďalej pokračuje Revúckou vrchovinou (Železnícke predhorie) smerom do Slovenského krasu a Juhoslovenskej kotliny. Predstavuje významné miesto výskytu viacerých ohrozených a vzácnych druhov organizmov, ktoré sa vyskytujú v širokom spektre biotopov ako napr. Nížinné a podhorské kosné lúky (Lk1 –6510), Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach (Lk5 – 6430), Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí (Lk6), Prechodné rašeliniská a trasoviská (Ra3 – 7140), Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (Ls1.3 – 91E0*), Slatinné jelšové lesy (Ls7.4), Brehové porasty deväťsilov (Br6 – 6430), Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí (Lk6). Koridor na migráciu využívajú predovšetkým akvatické a semiakvatické druhy organizmov.
Stav biokoridora: čiastočne vyhovujúci
Genofondové lokality: -
Legislatívna ochrana: VCHÚ: čiastočne leží v OP NP Muránska planina
MCHÚ: –
SKUEV: SKUEV0285 Alúvium Muráňa
CHVÚ: –

Genofondové lokality

Na katastrálnom území Jelšava sa nachádzajú genofondové lokality:

GL3 Tri peniažky
Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Nandraž, Jelšava
Krátka charakteristika: lesy rôznych typov, skalné steny a teplomilná flóra
Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -
Príslušnosť k MCHÚ: -
Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: malú časť tvorí SKUEV0001 Tri peniažky

GL5 Teplické stráne
Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Jelšava, Jelšavská Teplica, Gemerský Milhosť, Mikolčany, Nováčany v Gemeri
Krátka charakteristika: lesy rôznych typov, miestami s xerotermnými svahmi s nelesnou teplomilnou vegetáciou a lesostepou skalné steny
Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: prevažná časť územia leží v OP NP Slovenský kras
Príslušnosť k MCHÚ: -
Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: časť územia tvorí SKUEV0284 Teplické stráne

GL8 Alúvium Muráňa a jeho prítokov
Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Muráň, Muránska Lehota, Muránska Dlhá Lúka, Revúca, Muránska Zdychava, Revúčka, Mokrá Lúka, Revúcka Lehota, Lubeník, Jelšava, Jelšavská Teplica, Gemerský Milhosť, Šivetice, Hucín, Licince
Krátka charakteristika: na časti prirodzený vodný tok, prípotočné brehové a krovinové porasty, mezofilné a vlhké lúky
Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -
Príslušnosť k MCHÚ: -
Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: časť územia tvorí SKUEV0285 Alúvium Muráňa

GL16 Štyri chotáre
Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Lubeník, Jelšava Krátka charakteristika: lesy rôznych typov
Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

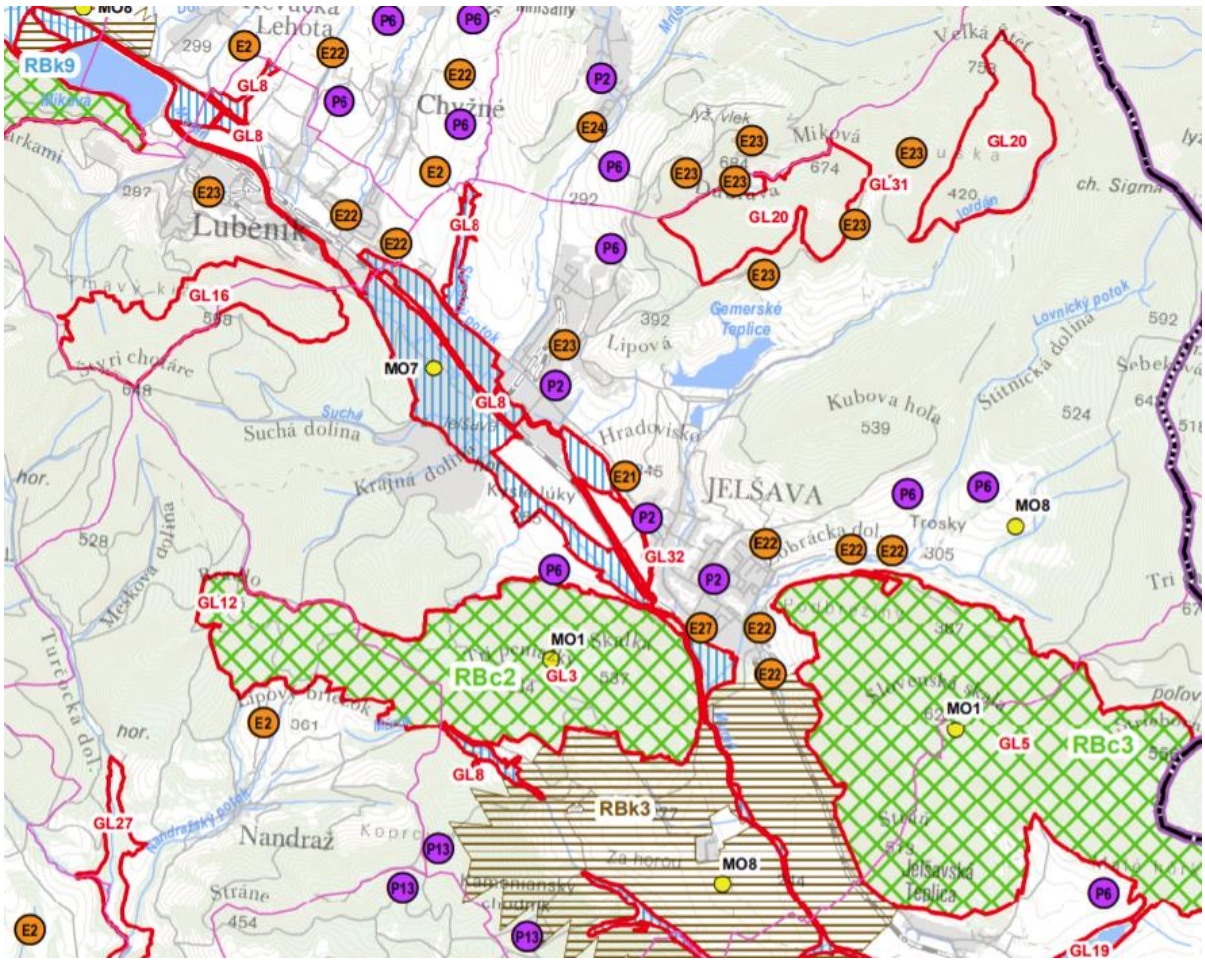
Príslušnosť k MCHÚ: -
Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

GL20 Dúbrava – Veľká Šteť
Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Jelšava
Krátka charakteristika: lesy rôznych typov

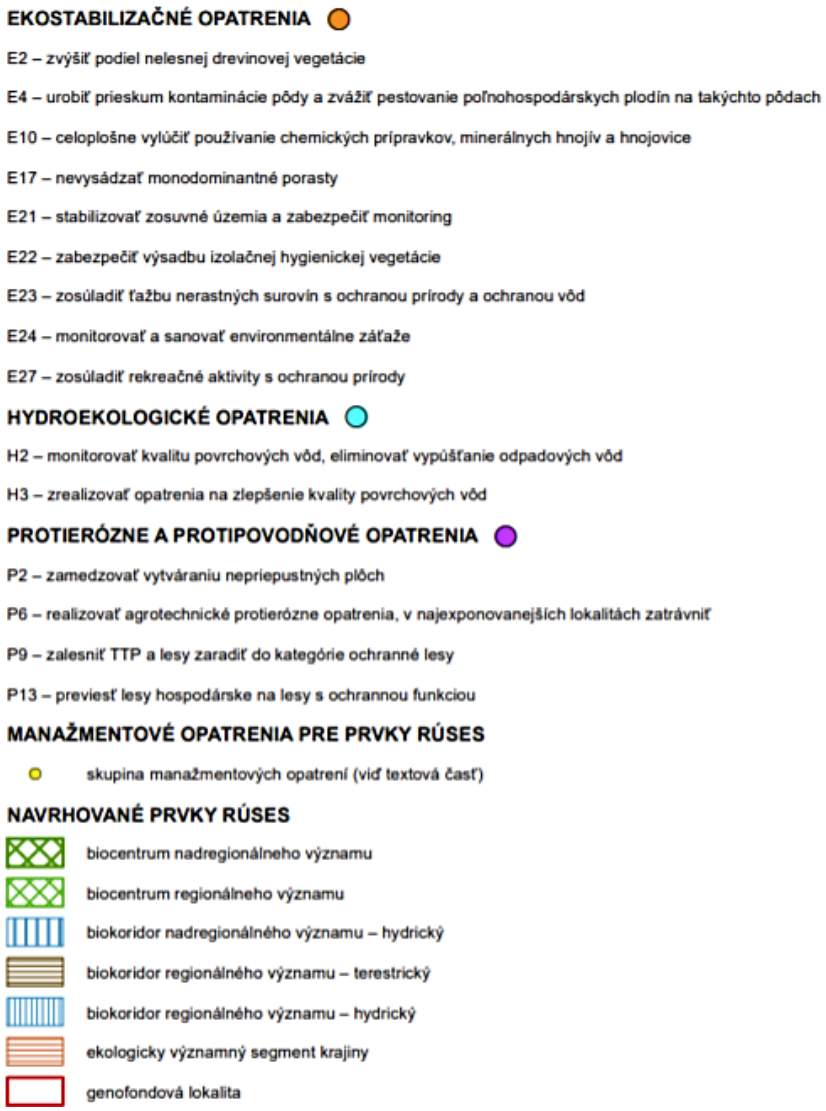
GL31 Marta
Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Jelšava
Krátka charakteristika: staré banské dielo

GL32 Jelšava – evanjelický kostol
Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Jelšava
Krátka charakteristika: podkrovný priestor kostola

Obr.: Návrh RÚSES a ekostabilizačných opatrení



Legenda:



Pre dotknuté územie je v RÚSES okresu Revúca navrhnuté ekostabilizačné opatrenie – zosúladiť ťažbu nerastných surovín a ochranu prírody a ochranu vôd a protierózne a protipovodňové opatrenie – zamedziť vytváraniu nepriepustných plôch.

Územia európskeho významu

Do katastrálneho územia Jelšava zasahujú územia európskeho významu:

SKUEV0001 - Tri peniažky

Rozloha územia je 140,511 ha. Zasahuje do k. ú. Jelšava a Nandraž. Správcom územia je NP Muránska planina. Na územie sa vzťahuje 2. stupeň ochrany.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

• 6190 Dealpínske travinnobylinné porasty
• 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží (*dôležité stanovištia Orchideaceae)
• 8210 Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou
• 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy

• 9150 Vápnomilné bukové lesy
• 40A0* Xerotermné kroviny
• 91H0* Teplomilné panónske dubové lesy

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany:
roháč obyčajný (Lucanus cervus), podkovár malý (Rhinolophus hipposideros), netopier obyčajný (Myotis myotis), pižmovec hnedý (Osmoderma eremita), poniklec prostredný (Pulsatilla subslavica), poniklec veľkokvetý (Pulsatilla grandis).

SKUEV0284 - Teplické stráne

Rozloha územia je 352,179 ha. Zasahuje do k. ú. Gemerský Milhosť, Jelšavská Teplica, Jelšava a Mikolčany. Správcom územia je NP Muránska planina. Na územie sa vzťahuje 2. stupeň ochrany.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:
• 6110* Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázických substrátoch zväzu Alysso-Sedion albi
• 6190 Dealpínske travinnobylinné porasty
• 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží (*dôležité stanovištia Orchideaceae)
• 8210 Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou
• 8310 Nesprístupnené jaskynné útvary
• 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy
• 9180* Lipovo-javorové sutinové lesy
• 40A0* Xerotermné kroviny
• 91G0* Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy
• 91H0* Teplomilné panónske dubové lesy

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany:
kunka žltobruchá (Bombina variegata), roháč obyčajný (Lucanus cervus), netopier obyčajný (Myotis myotis), netopier brvitý (Myotis emarginatus), podkovár južný (Rhinolophus euryale), podkovár malý (Rhinolophus hipposideros), podkovár veľký (Rhinolophus ferrumequinum), uchaňa čierna (Barbastella barbastellus), netopier sťahovavý (Myotis schreibersii), netopier pobrežný (Myotis dasycneme), lietavec sťahovavý (Miniopterus schreibersii), poniklec veľkokvetý (Pulsatilla grandis), včelník rakúsky (Dracocephalum austriacum).

SKUEV0285 – Alúvium Muráňa

Rozloha územia je 224,51 ha. Zasahuje do k. ú. Bretka, Hucín, Jelšava, Jelšavská Teplica, Licince, Lubeník, Meliata, Mokrá Lúka, Muráň, Muránska Dlhá Lúka, Muránska Lehota, Muránska Zdychava, Revúca, Revúcka Lehota, Revúčka, Šivetice. Správcom územia je NP Muránska planina. Na územie sa vzťahuje 2. stupeň ochrany.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:
• 91E0* Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy
• 6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa
• 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky
• 7140 Prechodné rašeliniská a trasoviská

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany:
hlaváč bieloplutvý (Cottus gobio), kunka žltobruchá (Bombina variegata), mlok karpatský (Triturus montandoni), vydra riečna (Lutra lutra), podkovár malý (Rhinolophus hipposideros), uchaňa čierna (Barbastella barbastellus), netopier obyčajný (Myotis myotis), netopier brvitý (Myotis emarginatus), podkovár veľký (Rhinolophus ferrumequinum), netopier pobrežný (Myotis dasycneme), modráčik krvavcový (Maculinea teleius), podkovár južný (Rhinolophus euryale), mlynárik východný (Leptidea morsei), vážka (Leucorrhinia pectoralis), mrena stredomorská (Barbus meridionalis), mihuľa (Eudontomyzon spp.).

SKUEV2285 Alúvium Muráňa
Územie o rozlohe 63,214 ha situované v k. ú. Jelšava, Licince, Lubeník, Meliata, Mokrá Lúka, Muránska Dlhá Lúka, Muránska Zdychava, Revúcka Lehota. Správcom územia je Správa NP Muránska planina. Na územie sa vzťahuje 2., 3. a 4. stupeň ochrany.
Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:
• 91E0* Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy
Druhy, ktoré sú predmetom ochrany:
kunka žltobruchá (Bombina variegata), vydra riečna (Lutra lutra), modráčik krvavcový (Maculinea teleius), mlok karpatský (Triturus montandoni).

Do riešeného územia nezasahuje žiadne ÚEV ani CHVÚ.

Mokrade

Vodné a mokraďové spoločenstvá patria medzi najohrozenejšie typy ekosystémov. Na Slovensku sú mokrade rozčlenené do 5 kategórií (Slobodník, Kadlečík, 2000):
• lokality zapísané v Zozname mokradí medzinárodného významu,
• ostatné medzinárodne významné mokrade, spĺňajúce kritéria Ramsarského dohovoru, ale zatiaľ nezapísané do svetového Zoznamu mokradí medzinárodného významu,
• mokrade národného významu (N),
• mokrade regionálneho (okresného) významu (R),
• mokrade lokálneho (miestneho) významu (L).

Na území okresu Revúca sa medzinárodne a národne významné mokrade nevyskytujú. V k.ú. Jelšava sa nachádzajú mokrade uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab.: Mokrade v k.ú. Jelšava

Názov mokrade	Plocha m^2	Názov obce	Kateg.
Medzi žel.st. Lubeník a žel.st. Teplá Voda	50 000	Lubeník, Jelšava	L
Teplá Voda	10 000	Jelšava	L
Odkalisko SMZ Jelšava	10 000	Jelšava	L

Zdroj: www.sopsr.sk

Ochrana zdrojov nerastných surovín

Ochranu a využitie nerastného bohatstva upravuje najmä zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov, zákon NR SR č.569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení zákona NR SR č.

515/2008 Z. z., vyhláška MŽP SR č. 51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon a ďalšie právne predpisy.

Chránené ložiskové územie (CHLÚ)

CHLÚ zahŕňa územie, na ktorom by stavby a zariadenia, ktoré nesúvisia s dobývaním výhradného ložiska, mohli znemožniť alebo sťažiť dobývanie výhradného ložiska. Banský zákon vymedzuje rozdelenie nerastov na vyhradene a nevyhradene. V k.ú. Jelšava je evidované chránené ložiskové územie:

Názov CHLÚ	Ev. č.	Organizácia	Nerast
Jelšava	10/e	SMZ, a.s. Jelšava	magnezit, dolomitický magnezit, dolomit

Zdroj: www.hbu.sk

CHLÚ sú v pôsobnosti Obvodného banského úradu v Spišskej Novej Vsi.

III.6. 2. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Znečistenie ovzdušia

Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia na Slovensku sú výsledky meraní koncentrácii znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovensky hydrometeorologicky ústav na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO). Na monitorovanie lokálneho znečistenia ovzdušia bolo v roku 2018 na území SR rozmiestnených 37 automatických monitorovacích staníc, z ktorých väčšina monitorovala základné znečisťujúce látky (SO_2, NO_2, NO_X, PM_{10}, $PM_{2,5}$). Takáto stanica sa nachádza aj v okrese Revúca, v meste Jelšava, Jesenského. Stanica je umiestnená v okrajovej časti mesta, v areáli MŠ, na kopci, ktorý je otvorený smerom k hlavnému znečisťovateľovi (SMZ Jelšava) z jednej strany. Z druhej strany sa nachádza vo vzdialenosti približne 100 m obytná zástavba sídliskového typu. Na tejto stanici sa monitorujú:
- kontinuálne - PM_{10} (častice v ovzduší, ktoré prejdú zariadením selektujúcim častice s aerodynamickým priemerom 10 µm s 50 % účinnosťou), $PM_{2,5}$ častice (častice v ovzduší, ktoré prejdú zariadením selektujúcim častice s aerodynamickým priemerom 2,5 µm s 50 % účinnosťou), množstvo oxidu dusíka, ozón O_3,
- manuálne - ťažké kovy As, Cd, Ni, Pb a polyaromatické uhľovodíky BaP.

Tab.: Prehľad o množstvách emisií zo stacionárnych zdrojov (veľké a stredné) okresu Revúca

ZL / rok	Množstvo ZL (v tonách)				
	2018	2017	2016	2015	2014
TZL	38,995	29,793	29,449	29,761	32,573
NO_x	900,668	687,712	557,871	881,171	967,039
CO	704,86	1 106,69	1 604,97	2 467,40	2 475,71
SO_2	112,068	115,9	117,963	129,275	136,74
TOC	72,568	69,162	67,073	49,125	70,496

Zdroj: neisrep.shmu.sk

Tab.: Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu zdravia ľudí a počty prekročení výstražných prahov – 2019

AGLOMERÁCIA		**Ochrana zdravia**							
Zóna	**Znečisťujúca látka**	**SO_2**		**NO_2**		**PM_{10}**		**$PM_{2.5}$**	**CO**
	Doba spriemerovania	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	1 rok	8 hod [1)]
	Parameter	Počet prekročení	Počet prekročení	Počet prekročení	priemer	Počet prekročení	priemer	priemer	priemer
	Limitná hodnota ($\mu g.m^{-3}$)	350	125	200	40	50	40	25	10 000
	(počet prekročení)	24	3	18		35			
Banskobystrický kraj	Jelšava, Jesenského			0	9	61	33	21	

≥ 90 % platných meraní

1) maximálna osemhodinová koncentrácia

2) limitné hodnoty pre výstražné prahy

Červenou farbou je vyznačené prekročenie limitnej hodnoty

Zdroj: SHMÚ, Správa o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike - 2019

Tab.: Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia ťažkými kovmi (As, Cd, Ni a Pb) – 2019

AGLOMERÁCIA Zóna	**Znečisťujúca látka**	**As**	**Cd**	**Ni**	**Pb**	**BaP**
Banskobystrický kraj	Jelšava, Jesenského	0,8	0,3	0,8	12,5	4,0

Pozn. Červenou farbou je vyznačené prekročenie limitnej hodnoty

Zdroj: SHMÚ, Správa o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike - 2019

Podľa Vyhlášky MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov je oznámenie o vzniku smogovej situácie pre častice PM10 vydané, ak dvanásťhodinový kĺzavý priemer koncentrácií PM10 prekročí informačný prah 100 µg.m –3 , a súčasne podľa vývoja znečistenia ovzdušia a na základe meteorologickej predpovede nie je odôvodnené predpokladať zníženie koncentrácie tejto znečisťujúcej látky v priebehu nasledujúcich 24 hodín pod hodnotu informačného prahu. Výstraha pred závažnou smogovou situáciou pre častice PM10 je vydaná, ak dvanásťhodinový kĺzavý priemer koncentrácií PM10 prekročí výstražný prah 150 µg.m –3 , a súčasne podľa vývoja znečistenia ovzdušia a na základe meteorologickej predpovede nie je odôvodnené predpokladať zníženie koncentrácie tejto znečisťujúcej látky v priebehu nasledujúcich 24 hodín pod hodnotu výstražného prahu.

V roku 2019 bolo na stanici Jelšava, Jesenského zaznamenané trvanie prekročenia informačného prahu pre PM_{10} 119 hod. a výstražného prahu 17 hod.

Tab.: Tuhé znečisťujúce látky, oxidy síry, oxidy dusíka a oxid uhoľnatý vypustené zo zdrojov najvýznamnejších prevádzkovateľov na území kraja za rok 2018 – Banskobystrický kraj

	Prevádzkovateľ	Zdroje v okrese	Emisie [t]	Podiel na celkových emisiách	
				kraja [%]	SR [%]
Tuhé znečisťujúce látky	1. Slovalco, a.s.	Žiar nad Hronom	131,91	29,10	2,78
	2. Zvolenská teplárenská, a.s.	Zvolen	22,23	4,90	0,47
	3. SLOVMAG a.s. Lubeník	Revúca	22,16	4,89	0,47
	4. Nemak Slovakia s.r.o.	Žiar nad Hronom	14,85	3,28	0,31
	5. Energy Edge ZC s. r. o.	Žarnovica	13,71	3,03	0,29
	6. Slovenské magnezitové závody, a.s. Jelšava	Revúca	9,96	2,20	0,21
	7. Hontianska energetická, s. r. o.	Veľký Krtíš	9,94	2,19	0,21
	8. BYTES, s.r.o.	Detva	9,66	2,13	0,20
	9. BUČINA ZVOLEN, a.s.	Zvolen	8,71	1,92	0,18
	10. Železiarne Podbrezová a.s.	Brezno	8,25	1,82	0,17
	SPOLU		251,40	55,47	5,29
Oxidy síry vyjadrené ako SO_2	1. Slovalco, a.s.	Žiar nad Hronom	2 060,54	61,39	10,93
	2. Knauf Insulation, s.r.o.	Žarnovica	422,67	12,59	2,24
	3. Zvolenská teplárenská, a.s.	Zvolen	381,03	11,35	2,02
	4. KOMPALA a.s.	Banská Bystrica	165,59	4,93	0,88
	5. SLOVMAG a.s. Lubeník	Revúca	69,62	2,07	0,37
	6. Veolia Utilities Žiar nad Hronom, a.s.	Žiar nad Hronom	60,53	1,80	0,32
	7. VUM, a.s.	Žiar nad Hronom	49,05	1,46	0,26
	8. Slovenské magnezitové závody, a.s. Jelšava	Revúca	31,51	0,94	0,17
	9. Železiarne Podbrezová a.s.	Brezno	23,64	0,70	0,13
	10. Calmit, spol. s r.o.	Rimavská Sobota	12,95	0,39	0,07
	SPOLU		3 277,12	97,64	17,38
Oxidy dusíka vyjadrené ako NO_2	1. Slovenské magnezitové závody, a.s. Jelšava	Revúca	692,04	20,63	2,64
	2. Slovalco, a.s.	Žiar nad Hronom	538,14	16,04	2,06
	3. Zvolenská teplárenská, a.s.	Zvolen	248,68	7,41	0,95
	4. KOMPALA a.s.	Banská Bystrica	212,55	6,34	0,81
	5. Železiarne Podbrezová a.s.	Brezno	193,29	5,76	0,74
	6. SLOVMAG a.s. Lubeník	Revúca	156,75	4,67	0,60
	7. Bučina DDD, spol. s r.o.	Zvolen	142,84	4,26	0,55
	8. Veolia Utilities Žiar nad Hronom, a.s.	Žiar nad Hronom	135,25	4,03	0,52
	9. Energy Edge ZC s. r. o.	Žarnovica	102,78	3,06	0,39
	10. BUČINA ZVOLEN, a.s.	Zvolen	94,82	2,83	0,36
	SPOLU		2 517,16	75,03	9,62
Oxid uhoľnatý	1. Slovalco, a.s.	Žiar nad Hronom	16 458,36	87,63	11,58
	2. Slovenské magnezitové závody, a.s. Jelšava	Revúca	415,93	2,21	0,29
	3. VUM, a.s.	Žiar nad Hronom	360,62	1,92	0,25
	4. SLOVMAG a.s. Lubeník	Revúca	231,63	1,23	0,16
	5. Železiarne Podbrezová a.s.	Brezno	176,90	0,94	0,12
	6. Calmit, spol. s r.o.	Rimavská Sobota	99,80	0,53	0,07
	7. Bučina DDD, spol. s r.o.	Zvolen	73,65	0,39	0,05
	8. TUBEX SLOVAKIA, s.r.o.	Žarnovica	62,70	0,33	0,04
	9. IPEĽSKÉ TEHELNE a.s.	Poltár	57,11	0,30	0,04
	10. Energy Edge ZC s. r. o.	Žarnovica	54,28	0,29	0,04
	SPOLU		17 990,97	95,79	12,66

Zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike - 2019

Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Kvalita povrchovej vody je ovplyvňovaná vypúšťanými odpadovými vodami. Okrem vypúšťaných odpadových vôd sa na zhoršení kvality povrchového toku podieľa priemyselná výroba a plošné zdroje znečistenia - splachy z poľnohospodársky využívaných pozemkov.

Najbližším sledovaným miestom kvality povrchovej vody k dotknutému územiu je na vodnom toku Muráň, čiastkové povodie Slaná, miesto odberu Muráň – Bretka, r. km 0,6; NEC: S055000D.

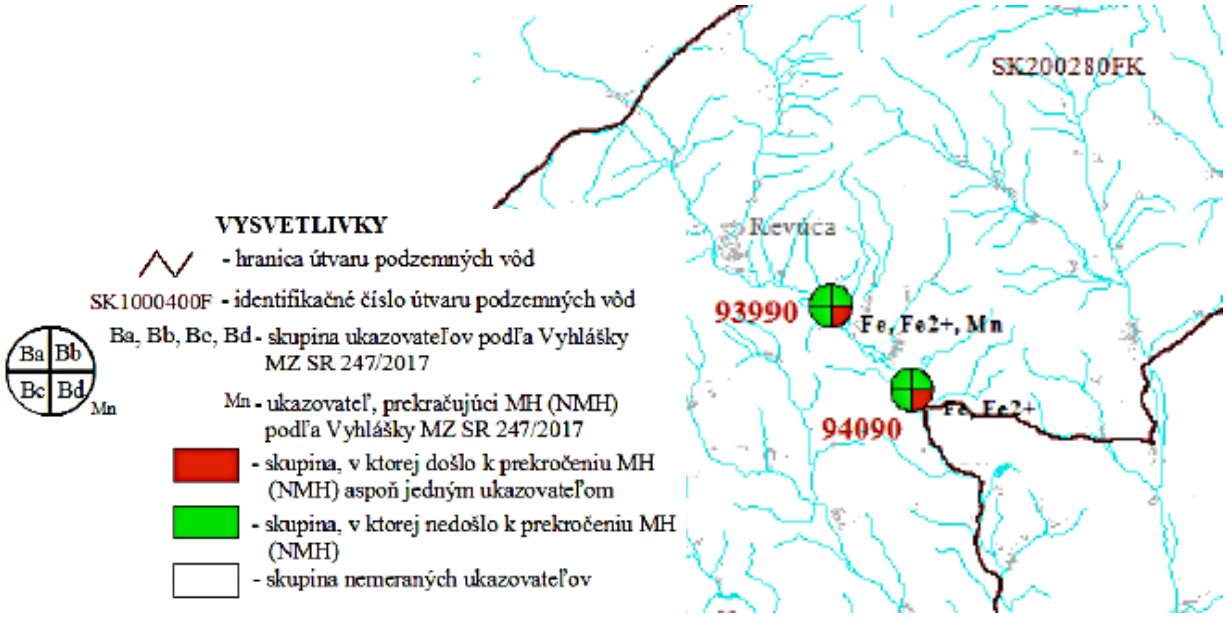
Podľa výsledkov hodnotenia kvality vody v monitorovaných miestach povrchových vôd monitorovaných v roku 2019 podľa nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z., prílohy č. 1 „Požiadavky na kvalitu povrchovej vody“ v danom odbernom mieste neboli prekročené žiadne sledované hodnoty (časť A všeobecné fyzikálno-chemické ukazovatele, časť B nesyntetické látky, časť C syntetické látky, časť D ukazovatele rádioaktivity, časť E hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele).

Zhodnotenie podzemných vôd podľa Vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z. z.

V pozorovacích objektoch monitorovaných v útvare puklinových a krasovo – puklinových podzemných vôd Nízkych Tatier a Slovenského Rudohoria oblasti povodia Hron v skupine terénnych ukazovateľov bola v skupine základných fyzikálno – chemických ukazovateľov prekročená limitná hodnota pri ukazovateľoch celkového Fe (12-krát s hodnotami od 1,01 mg.l-1 do 13,10 mg.l-1), Mn (10-krát od 0,06 mg.l-1 do 6,58 mg.l-1), CHSKMn (v objekte 89890 Polomka - Hámor s hodnotami 3,81 mg.l-1 6,86 mg.l-1), NH4 + (2-krát v objekte 89890 Polomka – Hámor s hodnotami 1,60 mg.l-1 a 1,11 mg.l-1) a SO4 2- (3-krát v objekte 130999 Moštenica – Kyslá s hodnotami 263,00 mg.l-1 ,258,00 mg.l-1 a 296,00 mg.l-1 . V hornej časti povodia Hron sú toky znečisťované drevospracujúcimi podnikmi, strojárskou a železiarskou výrobou (Brezno, Podbrezová, Dubová), čo sa odráža aj v podzemných vodách tejto časti. V skupine stopových prvkov boli zaznamenané zvýšené koncentrácie Sb (4-krát v objekte 130699 Mýto pod Ďumbierom s hodnotami od 8,70 µg.l-1 do 13,90 µg.l-1) a As (3-krát v objektoch 89890 Polomka – Hámor a 620490 Banská Bystrica - Šalková). V prípade naftalénu nadlimitná koncentrácia bola zaznamenaná 4-krát v štyroch objektoch s max. hodnotou 0,18 µg.l-1 v objekte 538290 Luščatín. Okrem toho bola v rámci celého útvaru zaznamenaná prítomnosť širšej škály špecifických organických látok.

Prehľad ukazovateľov prekračujúcich prahové a limitné hodnoty v jednotlivých objektoch v dotknutom území je znázornený na mape kvality podzemných vôd.

Obr.: Kvalita podzemných vôd v objektoch útvaru SK200280FK – oblasť Jelšava



Zdroj: Kvalita podzemných vôd na Slovensku, 2018, SHMÚ

Kontaminácia a erózia pôdy

Chemická degradácia

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 vlastnosti, negatívne ovplyvňuje jej produkčný potenciál, znižuje hodnotu dopestovaných plodín a taktiež môže negatívne vplývať na vodu, atmosféru a na zdravie ľudí a zvierat. K najzávažnejšej degradácii pôdy patrí kontaminácia pôd ťažkými kovmi a organickými polutantami, acidifikácia, alkalizácia a salinizácia pôdy.

Podľa Atlasu krajiny Slovenskej republiky (2002) je kontaminácia pôd rozdelená do 4 tried.

Tab.: Kontaminácia pôdy v k.ú. Jelšava

Triedy	**%**
1. trieda - relatívne čisté pôdy	80,62
2. trieda - nekontaminované pôdy resp. mierne kontaminované pôdy,	18,97
3. trieda - pôdy s obsahom rizikových prvkov (As, Ba, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, V) nad limit B,	0,41
4. trieda - pôdy s obsahom rizikových prvkov (As, Cu, Hg, Pb) nad limit C	0

Fyzikálna degradácia

Hlavným prejavom fyzikálnej degradácie je erózia, odnos pôdnych častíc z povrchu pôdy účinkom vody a vetra.

Tab.: Vodná erózia poľnohospodárskej pôdy v k.ú. Jelšava

Triedy	**%**
1.trieda - slabá erózia	0
2.trieda - stredná erózia	2,09
3.trieda - silná erózia	34,84
4.trieda - veľmi silná až extrémna erózia	0
bez erózie	63,08

Zdroj: beiss.sk

V k.ú. Jelšava sa veterná erózia poľnohospodárskej pôdy neprejavila.

Odpady

V roku 2017 vzniklo v okrese Revúca celkom 25 409,34 t odpadov z toho 11 306,91 t komunálnych odpadov vrátane ich zložiek zo separovaného zberu.

Tab.: Nakladanie s odpadom v okrese Revúca v roku 2017

Kód nakladania	Spôsob nakladania	Množstvo odpadu v tonách
D01	Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)	13611,48
D02	Úprava pôdnymi procesmi (napr. biodegradácia kvapalných alebo kalových odpadov v pôde atď.)	5,12
D09	Fyzikálno-chemická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z operácií označených ako D1 až D12 (napr. Odparovanie, sušenie, kalcinácia atď.)	1,96
D10	Spaľovanie na pevnine	11,59
D15	Skladovanie pred použitím niektorého spôsobu zneškodnenia označeného ako D1 až D14 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)	7,81
DO	Odovzdanie odpadov na využitie v domácnosti	148,33
Spolu D		**13786,3**
R01	Využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom	9,87
R02	Spätné získavanie alebo regenerácia rozpúštadiel	3,65
R03	Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré nie sú používané ako rozpúštadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformacných procesov)	1468,54
R04	Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín	1282,08
R05	Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov	271,39
R08	Spätné získavanie komponentov z katalyzátorov	0,06
R09	Prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie	18,25
R10	Úprava pôdy za účelom dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo pre zlepšenie životného prostredia	5741,27
R12	Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11	139,22
R13	Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)	1225,77
Spolu R		**10160,1**
Z	Zhromažďovanie odpadov	92,31
	Celková produkcia odpadov	**25409,34**

Zdroj : enviroportal.sk

Nakladanie s odpadom vznikajúcim na území mesta Jelšava je zabezpečované v súlade so všeobecne záväzným nariadením o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území obcí, v zmysle ktorého za nakladanie s týmito odpadmi zodpovedá obec.

Zber zmesového komunálneho odpadu uskutočňuje podľa harmonogramu zvozu zberová spoločnosť Brantner Gemer s.r.o.

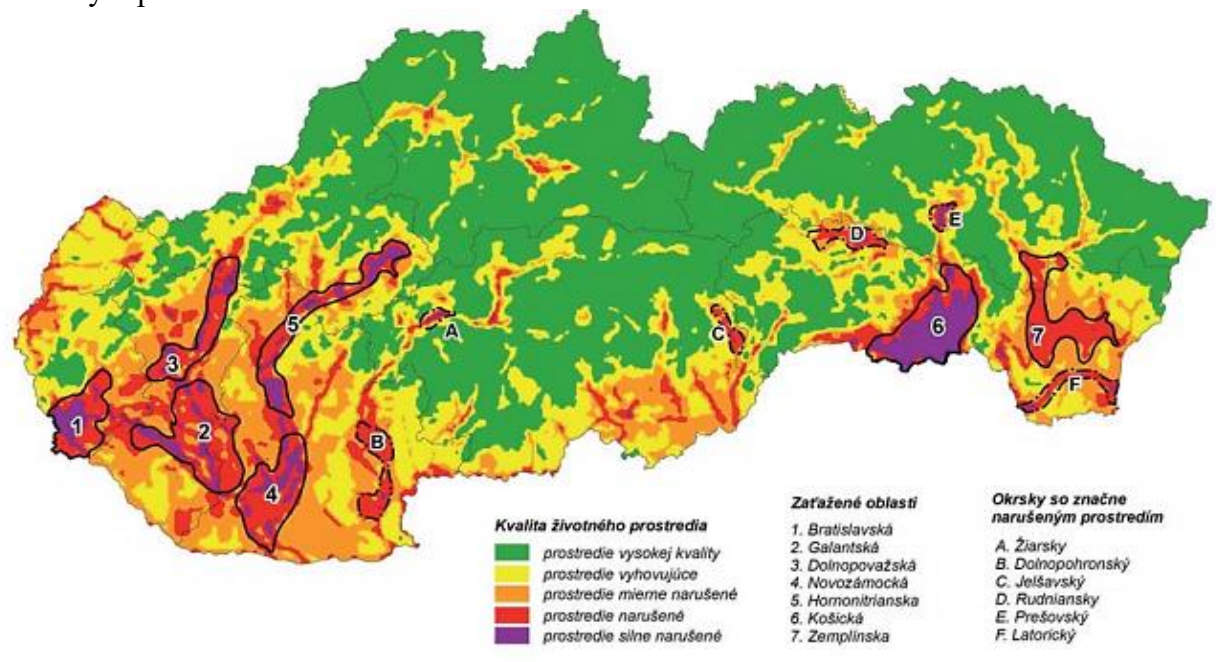
V obci je zavedený separovaný zber odpadov na komodity: papier, sklo, plasty, kovy, jedlé oleje a tuky. V obci sa tiež vykonáva triedený zber elektroodpadu, nebezpečného odpadu, batérií a akumulátorov, starého šatstva, textilu a hračiek. Mesto má zriadený aj zberný dvor.

Environmentálna regionalizácia

Environmentálna regionalizácia Slovenska (ERS) je proces priestorového členenia krajiny, v ktorom sa podľa stanovených kritérií a vybraného súboru environmentálnych charakteristík vyčleňujú regióny s určitou kvalitou stavu alebo tendencie zmien životného prostredia. Pri členení sa vyhodnocujú údaje z oblastí: ovzdušie, voda, pôda, horninové prostredie, biota a odpady. Uplatňujú sa diferencované postupy pri spracovaní dát o životnom prostredí. Kým napríklad v rámci zložky životného prostredia „voda“ sa v značnej miere využívajú výsledky monitoringu čistoty povrchových a podzemných vôd, v zložke „ovzdušie“ sa pre nedostatočnú sieť monitorovacích staníc využívajú metódy modelovania stavu znečistenia ovzdušia. Výsledkom poslednej aktualizácie ERS je rozčlenenie územia SR do regiónov podľa piatich stupňov environmentálnej kvality:

I. Prostredie vysokej kvality
II. Prostredie vyhovujúce
III. Prostredie mierne narušené
IV. Prostredie narušené
V. Prostredie silne narušené

Obr.: Kvalita životného prostredia s vymedzením zaťažených oblastí a okrskov so značne narušeným prostredím



Zdroj: SAŽP

Katastrálne územie **Jelšava** patrí do zaťaženej oblasti, kde z hľadiska environmentálnej regionalizácie je **životné prostredie narušené** (obr. - okrsok C).

Environmentálne záťaže

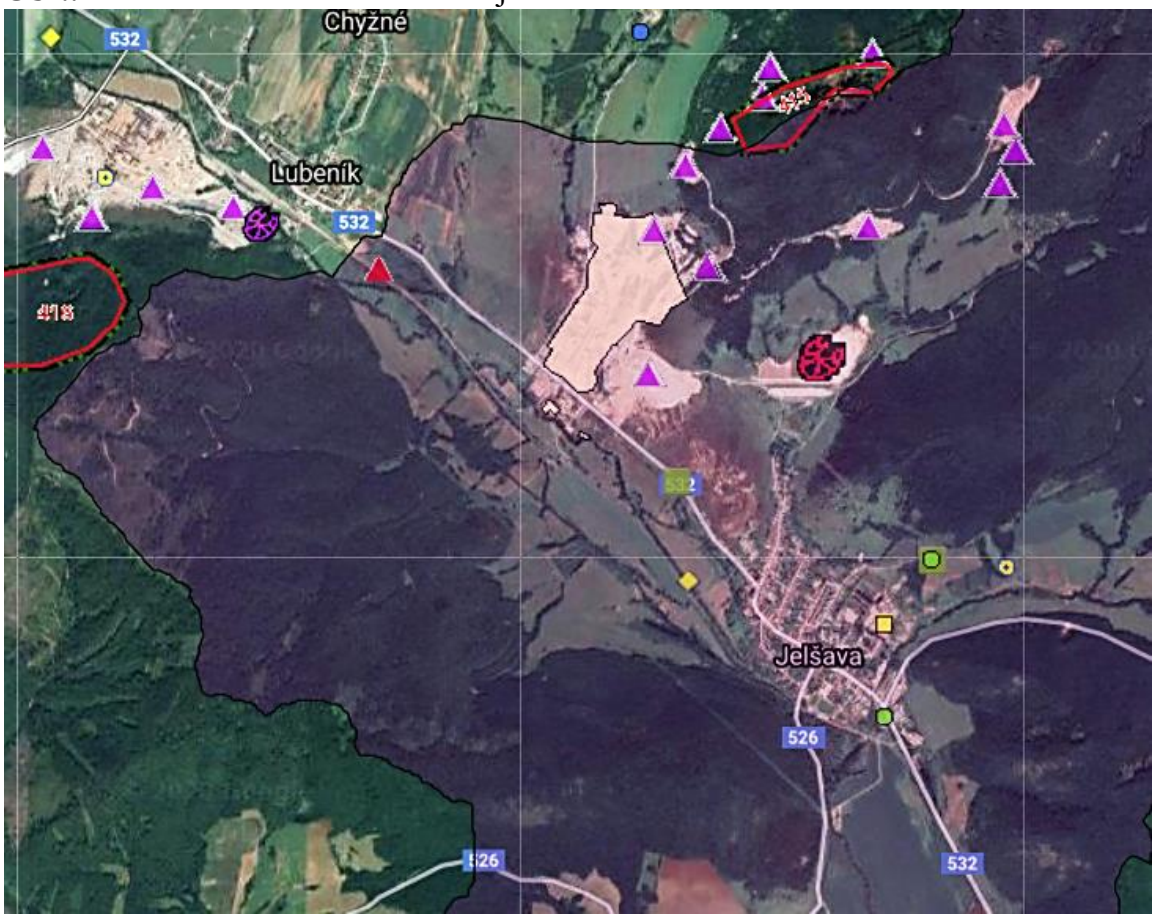
Podľa registra environmentálnych záťaží Slovenskej republiky sa na území okresu Revúca nachádza 15 environmentálnych záťaží z toho v k.ú. Jelšava sa nachádzajú 4 environmentálne záťaže.

Tab.: Environmentálne záťaže na území okresu Revúca

Názov EZ	Register	Identifikátor	Obec
RA (001) / Jelšava - objekty SA	Register B	SK/EZ/RA/732	Jelšava

RA (001) / Jelšava - objekty SA	Register C	SK/EZ/RA/732	Jelšava
RA (002) / Magnezitovce - pesticídny sklad	Register A	SK/EZ/RA/733	Magnezitovce
RA (003) / Sirk - Dolnosirkovská štôlňa	Register A	SK/EZ/RA/734	Sirk
RA (001) / Gemerské Teplice - Gemerský Milhosť - skládka KO	Register C	SK/EZ/RA/1467	Gemerské Teplice
RA (002) / Jelšava - ČS PHM	Register C	SK/EZ/RA/1468	Jelšava
RA (004) / Jelšava - stará ochtinská cesta - skládka TKO	Register C	SK/EZ/RA/1469	Jelšava
RA (005) / Mokrá Lúka - Furmanova dolina, skládka KO	Register C	SK/EZ/RA/1470	Mokrá Lúka
RA (006) / Revúca - ČS PHM	Register C	SK/EZ/RA/1471	Revúca
RA (007) / Tornaľa - ČS PHM	Register C	SK/EZ/RA/1472	Tornaľa
RA (1796) / Revúca - areál bývalého Sklotexu	Register A	SK/EZ/RA/1796	Revúca
RA (1797) / Revúca - Peklo - Lesy SR	Register A	SK/EZ/RA/1797	Revúca
RA (1799) / Revúca - skládka pri Muráni	Register A	SK/EZ/RA/1799	Revúca
RA (1801) / Chyžné - areál PD	Register A	SK/EZ/RA/1801	Chyžné
RA (2104) / Rákoš - štôlne a haldy	Register A	SK/EZ/RA/2104	Rákoš

Obr.: Sledované environmentálne údaje v dotknutom území v k.ú. Jelšava



Zdroj: envirozataze.enviroportal.sk

Legenda:

Environmentálne záťaže (EZ)

EZ v registri A

Pravdepodobná environmentálna záťaž

EZ v registri B

Environmentálna záťaž

EZ v registri C

Sanovaná/rekultivovaná lokalita

EZ v registroch A, C súčasne

Pravdepodobná environmentálna záťaž aj sanovaná/rekultivovaná lokalita

EZ v registroch B, C súčasne

Environmentálna záťaž aj sanovaná/rekultivovaná lokalita

Podzemná voda

Monitorovací objekt

Register podnikov - nebezpečné látky

Kategória podniku

A

B

Register prevádzkovaných úložísk

Typ a stav úložiska

Odkalisko v prevádzke s povolením (A)

Odkalisko v prevádzke s povolením (B)

Odval v prevádzke s povolením (A)

Odval v prevádzke s povolením (B)

Register skládok odpadov

Skládky - stav

upravená (prekrytie, terénne úpravy a pod.)

Výhradné ložiská CHLÚ

Výhradné ložiská DP

Výhradné ložiská CHÚ

Vodné stavby, odkaliská

Vodná stavba

1. kategória

2. kategória

3. kategória

4. kategória

Bez kategórie

Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výslednicou zložitej súhry genetického vybavenia ekonomickej psychosociálnej situácie, výživy a životného štýlu, ako aj kvality životného prostredia. Zdôrazňuje sa najmä význam sociálneho kapitálu, ktorý v sebe zahŕňa ekonomickú situáciu a sociálne nerovnováhy.

Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov Banskobystrického kraja je pomerne zložité, pretože zdravie sa nepovažuje iba za neprítomnosť choroby. Zdravotný stav je výslednicou fyzického, psychického a sociálneho zdravia.

Životný štýl je najvýznamnejším faktorom ovplyvňujúcim zdravie (až 50%), životné prostredie 20%, genetické faktory 20% a úroveň zdravotnej starostlivosti len v 10 – 20%.

Z rizikových faktorov, ktoré vyplývajú zo životného štýlu sú najvýznamnejšie:

- fajčenie
- nesprávna výživa
- nedostatočná fyzická aktivita
- nadmerný príjem alkoholu
- nesprávna reakcia na stres

Kvalita životného prostredia je jedným z rozhodujúcich faktorov vplývajúcich na zdravie a priemerný vek obyvateľstva. Jej priaznivý vývoj je základným predpokladom pre dosiahnutie pozitívnych trendov v základných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva.

Úroveň úmrtnosti a jej štruktúra zohrávajú v súčasnosti dôležitú úlohu pri hodnotení zdravotného stavu obyvateľstva, sú ukazovateľom dosiahnutej úrovne zdravotníctva, odrážajú sa v nich sociálne, ekonomické i kultúrne podmienky krajiny, a takisto aj prírodné podmienky v zmysle kvality životného prostredia.

Tab.: Stredný stav a pohyb obyvateľstva v Banskobystrickom kraji

Územie	Živonarodení	Zomretí	Prirodzený prírastok	Celkový prírastok	Úmrtnosť	
	na 1 000 obyvateľov				Dojčenská	Novorod.
Slovenská republika	10,6	10,0	0,6	1,3	5,0	3,0
Banskobystrický kraj	9,4	10,8	-1,4	-2,9	4,6	1,8

Zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2018

Tab.: Prehľad zdravotnej starostlivosti v okrese Revúca

Územie	Počet pracovníkov podľa vybraných povolaní					
	Zdravotnícki pracovníci (celkom)	v tom				
		Lekári	Zubní lekári	Farmaceuti	Sestry	Pôrodné asistentky
Banskobystrický kraj	8 373	1 909	274	357	3 308	185
Okres Revúca	488	81	13	16	126	14

Zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2018

Stredná dĺžka života (angl. life expectancy) je štatistický údaj udávajúci priemerný očakávaný vek, ktorého sa dožijú členovia danej populácie v rovnakom veku. Pri výpočte sa

odlišuje stredná dĺžka života podľa pohlavia, ženy sa dožívajú v priemere o desatinu dlhšie než muži. Ukazovateľ vychádza z úmrtnostných tabuliek, sledujúcich vekovo-špecifickú úmrtnosť. Najčastejšie sa udávajú hodnoty strednej dĺžky života pri narodení pre práve narodené osoby.

Stredná dĺžka života pri narodení, tzv. nádej na dožitie je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období.

Tab.: Stredná dĺžka života pri narodení okres Revúca (muži)

2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
70,47	70,17	70,29	70,22	69,82	96,40	69,53

Tab.: Stredná dĺžka života pri narodení okres Revúca (ženy)

2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
77,26	77,17	77,19	77,02	77,20	76,94	77,78

Zdroj: infostat.sk

V meste Jelšava sa nachádza zdravotné stredisko, ktoré poskytuje zdravotnú starostlivosť pre obyvateľov mesta a pridružené okolité obce. V stredisku sa nachádzajú nasledujúce ambulancie: všeobecný lekár pre dospelých (2 ambulancie), detská lekárka, gynekologická ambulancia, zubná ambulancia. V rámci zvyšovania kvality poskytovanej zdravotnej starostlivosti v meste, je zámerom mesta rekonštruovať zdravotné stredisko a vybudovanie centra integrovanej starostlivosti.

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

Vplyvy na obyvateľstvo

Negatívne vplyvy

Každá antropogénna činnosť je určitým zdrojom vplyvov ako na človeka, tak i na životné prostredie. Navrhovanú činnosť predstavuje samotné dobývanie suroviny a následná úprava vyťaženej suroviny a jej spracovanie. Dominantnými negatívnymi vplyvmi predmetnej činnosti sú:

- prašnosť,
- tvorba hluku,
- tvorba vibrácií.

Navrhovanou zmenou vznikne nová časť zdroja znečisťovania ovzdušia, kde budú vznikať tuhé znečisťujúce látky. Na zabránenie úniku TZL je navrhnuté filtračné zariadenie, ktoré bude spĺňať prísne emisné limity. Predmetné filtračné zariadenie bude zachytávať aj časť emisií vznikajúcich v mieste presypov dopravných pásov do existujúcich betónových zásobníkov pôvodnej technologickej linky, čím sa podiel emisií unikajúcich do ovzdušia zníži, nakoľko z týchto miest neboli emisie TZL doteraz zachytávané.

Limitná hodnota na ochranu zdravia v zmysle vyhlášky č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov je stanovená pre tuhé znečisťujúce látky:

- vyjadrené ako PM_{10}	krátkodobá (24 hod)	50 $\mu g/m^3$
	ročná	40 $\mu g/m^3$
- vyjadrené ako $PM_{2,5}$	ročná	20 $\mu g/m^3$
	krátkodobá (24 hod)	nie je stanovená**.**

Na základe **rozptylovej štúdie** vypracovanej Ing. Viliamom Carachom, PhD. z októbra 2020 (**príloha č. 6**) je očakávaný príspevok posudzovaného zdroja v referenčných bodoch (miesta na hranici areálu prevádzky, kde má verejnosť voľný prístup a miesta na fasáde hygienicky chránených objektov) nasledovný:

Súčasný stav
Vypočítaný maximálny očakávaný príspevok posudzovaného zdroja k dennej priemernej koncentrácii v referenčných bodoch je 5,642 $\mu g/m^3$, čo predstavuje 11,3 % z limitnej hodnoty. Vypočítaný maximálny očakávaný príspevok posudzovaného zdroja k priemernej ročnej koncentrácii v referenčných bodoch je 0,137 $\mu g/m^3$, čo predstavuje 0,34 % z limitnej hodnoty.

Nový stav (súčasný stav + navrhovaná zmena)
Vypočítaný maximálny očakávaný príspevok posudzovaného zdroja k dennej priemernej koncentrácii v referenčných bodoch je 6,462 $\mu g/m^3$, čo predstavuje 12,9 % z limitnej hodnoty. Vypočítaný maximálny očakávaný príspevok posudzovaného zdroja k priemernej ročnej koncentrácii v referenčných bodoch je 0,149 $\mu g/m^3$, čo predstavuje 0,37 % z limitnej hodnoty.

Na základe výsledkov matematického modelovania je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť svojim emisným charakterom nebude výrazne zhoršovať súčasný stav kvality ovzdušia. V prípade maximálnych krátkodobých koncentrácií (24-hod. priemer) PM_{10} a $PM_{2,5}$ sa predpokladá zvýšenie približne o 2,3 %, resp. o 0,04 % v prípade priemerných ročných koncentrácií voči súčasným úrovniam.

Z dôvodu minimalizácie nepriaznivých vplyvov na blízke, ale aj širšie okolie závodu SMZ, a.s. Jelšava, spoločnosť vykonala a vykonáva modernizáciu spracovateľskej, úpravárenskej technológie a najmä tkaninových filtrov(ktorou je aj táto navrhovaná zmena), čím minimalizuje vypúšťanie TZL do ovzdušia.

Pre zabránenie tvorby imisií tuhých znečisťujúcich látok na povrchových prevádzkach sa vykonáva a aj naďalej sa využíva zametanie dopravných ciest a taktiež skrápanie plôch s potenciálom tvorby TZL. Zároveň dlhodobo využívanou dobývacou metódou - výstupkové dobývanie so zakladaním vyrúbaných priestorov sa zamedzilo tvorbe háld odpadu a tým aj zdroju prašnosti a naopak haldy z minulosti sú odstraňované ich využívaním do zakládky.

Hluková záťaž vo vonkajších priestoroch sa hodnotí podľa 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. Vyjadruje sa ako ekvivalentná hladina hluku (LAeq) resp. ako maximálna hladina hluku (LAmax.). Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí sa pohybujú v rozmedzí 45 – 70 dB (A), podľa kategórie územia I až IV a korigujú sa podľa miestnych podmienok, denného obdobia a podľa povahy hluku (viď tabuľka).

Tab.: Prípustné hodnoty hluku v zmysle vyhlášky č. 549/2007 Z. z.

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Referenčný časový interval	Prípustné hodnoty [dB]				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov
			Pozemná a vodná doprava [b), c)]	Železničné dráhy [c)]	Letecká doprava		
			LAeq,p	LAeq,p	LAeq,p	LASmax,p	LAeq,p
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta kúpeľné a liečebné areály	deň	45	45	50	-	45
		večer	45	45	50	-	45
		noc	40	40	40	60	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestnosti bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestnosti školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, [d)] rekreačné územie	deň	50	50	55	-	50
		večer	50	50	55	-	50
		noc	45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kategórii II. v okolí [a)] diaľnic, ciest I. a II. triedy miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	55	50	75	45
IV.	**Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov**	**deň**	**70**	**70**	**70**	**-**	**70**
		večer	**70**	**70**	**70**	**-**	**70**
		noc	**70**	**70**	**70**	**95**	**70**

Poznámky:

a) *Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.*
b) *Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.*
c) *Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovištia taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.*
d) *Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania (napr. školy počas vyučovania).*

Hluk, ktorý je produkovaný priemyselným areálom sa považuje v zmysle vyhlášky 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 neskorších predpisov za hluk z iných zdrojov. Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku sú LAeq,deň,p = 70 dB, LAeq,večer.p = 70 dB a LAeq,noc,p = 70 dB. Najvyššie prípustné ekvivalenty hladiny hluku vo vonkajšom priestore stanovené podľa vyššie uvedenej vyhlášky budú dodržané.

Útlm zvuku vplyvom vzdialenosti od zdroja hluku vyjadruje vzťah:

$\Delta Lr = 20.\log r + 11$
Pre vzdialenosť r = 900 m je $\Delta Lr = 20.\log 900 + 11 = 69$ dB , takže pre objekty bytovej zástavby je $LAeq,p = LAeq,p,1 - \Delta Lr = 70 - 69 = 1$ dB, t.j. na najbližšej obytnej zóne na objektoch bytovej zástavby sa vplyv hluku z činnosti prejaví v nevýznamných hodnotách.

K menšej intenzite hluku z navrhovaného rozšírenia linky, ktorého zdrojom sú predovšetkým agregáty technologických zariadení prispieva ich osadenie medzi existujúce objekty, ich opláštenie a zastrešenie.

Zdroje vibrácií z navrhovanej zmeny predstavujú minimálny resp. žiadny vplyv na obyvateľstvo.

Samotnou realizáciou navrhovanej zmeny sa nepredpokladá významný dopad na zdravie obyvateľstva, nakoľko sa jedná o malú zmenu, bolo navrhnuté také technologické riešenie, ktoré zmierňuje negatívne vplyvy a samotná prevádzka závodu je v dostatočnej vzdialenosti od zastavaného územia najbližších obcí. Od najbližšej zastavanej časti okolitých obcí je závod vzdialený cca 900 m. Navrhovateľ aj ďalej realizuje opatrenia na zabránenie resp. zníženie negatívnych vplyvov.

Z hľadiska dopravy sa realizovaním navrhovanej zmeny nezmení záťaž obytných území pozdĺž dopravnej trasy.

Pozitívne vplyvy
Pozitívny vplyv realizácie navrhovanej činnosti z hľadiska sociálno-ekonomického sa prejaví udržaním pracovných miest. Z hľadiska hospodárskeho produkciou špeciálnych výrobkov pozitívnym vplyvom sú odvody štátu a do rozpočtu obce.

Vplyvy na ovzdušie
Navrhovanou zmenou vznikne nová časť zdroja znečisťovania ovzdušia, kde budú vznikať tuhé znečisťujúce látky. Na zabránenie úniku TZL je navrhnuté filtračné zariadenie, ktoré bude spĺňať prísne emisné limity. Predmetné filtračné zariadenie bude zachytávať aj časť emisií vznikajúcich v mieste presypov dopravných pásov do existujúcich betónových zásobníkov pôvodnej technologickej linky, čím sa podiel emisií unikajúcich do ovzdušia zníži, nakoľko z týchto miest neboli emisie doteraz zachytávané. (Miesta odsávania sú znázornené v technologickej schéme **v prílohe č. 5.)**
Výsypky zásobníkov a miešača vedúce magnezitovú surovinu na uzavreté dopravné pásy budú utesnené, čím sa zabráni úniku TZL do ovzdušia.

Na základe výsledkov vypracovanej **rozptylovej štúdie** (viď príloha č. 6) je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť svojim emisným charakterom nebude výrazne zhoršovať súčasný stav kvality ovzdušia.

Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu
Vplyv na povrchovú vodu
Odpadové vody po prečistení v ČOV SMZ, a.s. Jelšava, sú vypúšťané do rieky Muráň. Tieto vody sú vypúšťané v súlade so stanovenými podmienkami a platnou legislatívou. Kvalita vody v recipiente Muráň vyhovuje všeobecným požiadavkám na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č.1 NV SR č. 296/2005 Z. z.
Realizovaním navrhovanej zmeny nebudú ovplyvnené povrchové vody.

Vplyv na podzemnú vodu

Oblasť Jelšavy patrí do útvaru SK200280 Puklinové a krasovo – puklinové podzemné vody Nízkych Tatier a Slovenského Rudohoria oblasti povodia Hron. V lokalite Jelšava sa nachádza pozorovací objekt – nepatrný kvartér (č. 94090). Na objekte Jelšava boli prekročené limitné a prahové hodnoty Fe, Fe2+ a bol zaznamenaný aj výskyt organickej látky Fenantrén (0,011 μg/l).

Na dotknutom území sa nenachádzajú prírodné liečivé vody a ani prírodné minerálne vody.

Vplyv navrhovanej zmeny na podzemné vody je nulový.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

V dôsledku dlhodobého vplyvu industrializačnej činnosti je lokalita poznačená zmenami fauny a flóry. V riešenom území sa nachádzajú prevažne bežné druhy flóry a fauny.

Vzhľadom na rozsah a umiestnenie navrhovanej zmeny nie je predpoklad, že z územia bude vytlačený nijaký významný rastlinný alebo živočíšny druh. Celkovo vplyvy navrhovanej zmeny na rastlinstvo a živočíšstvo sa hodnotia ako žiadne.

Vplyvy na krajinu

Vzhľadom na jestvujúci charakter územia, v ktorom sa navrhovaná zmena bude realizovať nepredpokladá sa ďalšie ovplyvnenie reliéfu a štruktúry krajiny.

Vplyvy na chránené územia

Plánovaná realizácia navrhovanej zmeny sa nedotkne chránených území. Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych veľkoplošných ani maloplošných chránených území. Realizácia a prevádzkovanie navrhovanej zmeny nepredpokladá negatívny alebo rušivý vplyv na chránené územia.

Vplyvy na pôdu

Navrhovaná zmena sa plánuje realizovať v existujúcom objekte na druhu pozemku zastavané plochy a nádvoria. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na poľnohospodársku pôdu. Vplyv na lesnú pôdu je nulový.

Vplyvy na urbárny komplex a využívanie zeme

Navrhovaná zmena činnosti sa bude realizovať v existujúcom objekte na už využívaných plochách a a bude dopĺňať časť technického vybavenia jestvujúcej prevádzky. Jedná sa o stavbu priemyselného charakteru, kde celé urbanistické a architektonické riešenie je podriadené technologickým požiadavkám výroby. Navrhovanou činnosťou príde len k intenzifikácii funkčného využitia územia.

Vplyvy na poľnohospodársku výrobu

Vplyv na poľnohospodársku výrobu sa nepredpokladá. Navrhovaná činnosť nie je situovaná na pozemkoch, kde sa vykonáva poľnohospodárska činnosť.

Vplyvy na priemyselnú výrobu

SMZ, a.s. Jelšava je najväčší ťažobný a spracovateľský magnezitový závod na Slovensku a zároveň jeden z najväčších svetových producentov mŕtvo-pálenej magnézie. Má za sebou už viac ako stodvadsaťročnú históriu. Domáca ťažba magnezitu pokrýva v podstatnej

miere spotrebu suroviny tohto druhu na Slovensku. Väčšina finálnej produkcie magnezitových výrobkov je určená na export (90 %). Spracovaná nerastná surovina predstavuje základ výroby v hutníctve, elektrotechnickom, stavebnom priemysle ako aj v ďalších odvetviach.

Navrhovaná zmena činnosti ovplyvní priemyselnú výrobu minimálne. Realizáciou navrhovanej zmeny sa nezmení charakter priemyselnej výroby len sa doplní časť technického vybavenia jestvujúcej prevádzky.

Pokračovanie v ťažbe a spracovávaní magnezitu bude mať pozitívny vplyv na priemyselnú výrobu.

Vplyvy na dopravu

Intenzita nákladnej dopravy a železničnej dopravy je daná kapacitou závodu a odbytom spracovaného magnezitu.

Navrhovaná zmena nemá vplyv na kapacitu zariadenia a teda neovplyvní ani intenzitu dopravy či už železničnej alebo nákladnej automobilovej.

Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Vzhľadom na situovanie navrhovanej činnosti mimo záujmových oblastí z hľadiska rekreácie a cestovného ruchu sa neočakáva negatívny vplyv prevádzky ani po vykonanej zmene.

Vplyvy na kultúrne hodnoty

Výstavba navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty mesta Jelšava a jeho okolia.

Hodnotenie zdravotných rizík

Zdravotné riziká spojené s navrhovanou činnosťou sú hlavne z oblasti hygieny ovzdušia a hluku.

Celý závod je prevádzkovaný v zmysle povolení vydaných na základe platných právnych predpisov. Pre jednotlivé činnosti závodu sú organizáciou spracované a schválené technologické postupy, ktoré určujú postupy počas vykonávania jednotlivých úkonov poverenými zamestnancami. Tieto technologické postupy sú vypracované a schválené v zmysle platnej legislatívy.

Pri prevádzke sú v prevažnej miere produkované TZL.
Limitné hodnoty na ochranu zdravia ľudí sú stanovené podľa vyhlášky č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov:

pre častice PM_{10}	kalendárny rok	40 $\mu g/m^3$ (50 $\mu g/m^3$ sa nesmie prekročiť viac ako 35-krát za kalendárny rok)
pre častice $PM_{2,5}$	kalendárny rok	20 $\mu g/m^3$

Transport TZL bude zosilňovaný pri suchom počasí v kumulácii so silnejšími vetrami. Pri zohľadnení navrhovanej zmeny vo vzťahu k vzdialenosti závodu od obytných zón je možné predpokladať, že prírastok prevádzky po vykonanej zmene k znečisteniu ovzdušia nespôsobí prekročenie stanovených limitných hodnôt na ochranu zdravia ľudí.

Nepredpokladá sa, že vyššie uvedené vplyvy sú takého rozsahu, aby mohli vážne ovplyvniť zdravie obyvateľstva okolitej obytnej zástavby. Zdravotné riziká počas prevádzky po zrealizovaní navrhovanej zmeny sú nevýznamné, bez zmeny o proti súčasnosti.

Posúdenie prevádzky z hľadiska hluku, infrazvuku a vibrácií a ich vplyvu bolo vykonané v rámci integrovaného povolenia. Vykonané merania vyššie uvedených vplyvov nepreukázali prekročenie limitov stanovených v hygienických predpisoch. Na základe toho je možné konštatovať, že obyvateľstvo nebude nad prípustnú mieru zaťažované hlukom, infrazvukom a vibráciami.

Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Posúdili sa očakávané vplyvy po realizácii navrhovanej zmeny činnosti – rozšírenie linky ZMŽH č. 3 z hľadiska ich významnosti a časového priebehu. Očakávané vplyvy sú vyhodnotené v nasledujúcej tabuľke.

Tab.: Očakávané vplyvy navrhovanej zmeny

Kritérium	Významnosť vplyvu	Rozsah	Doba trvania vplyvu
Vplyv na obyvateľstvo	málo významný	lokálny	dočasný
Vplyvy na ovzdušie	málo významný	lokálny	dlhodobý
Vplyvy na povrchovú vodu	bez vplyvu	-	-
Vplyv na podzemnú vodu	bez vplyvu	-	-
Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	bez vplyvu	-	-
Vplyvy na krajinu	bez vplyvu	-	-
Vplyv na chránené územia	bez vplyvu	-	-
Vplyv na pôdu	bez vplyvu	-	-
Vplyv na urbárny komplex a využívanie zeme	bez vplyvu	-	-
Vplyv na kultúrne hodnoty	bez vplyvu	-	-

Významnosť vplyvov sa posudzovala v škále negatívnych vplyvov od žiadneho až po veľmi významný nepriaznivý vplyv:

1. bez vplyvu → žiadnym spôsobom neovplyvní zložky životného prostredia a obyvateľstvo
2. málo významný vplyv → vplyv, ktorého pôsobenie je z kvantitatívneho

hľadiska nízke, lokálny vplyv, vnímateľnosť vplyvu je nízka

3. stredne významný vplyv → dosah na širšie okolie, jeho vnímateľnosť je stredná
4. významný nepriaznivý vplyv → dosah na širšie okolie, jeho vnímavosť je značná
5. veľmi nepriaznivý vplyv → vnímavosť je vysoká až veľmi vysoká, spôsobí nezvratné zmeny

Samotná posudzovaná zmena navrhovanej činnosti t.j. rozšírenie technologickej linky ZMŽH č. 3 nebude mať významný vplyv oproti vplyvu v súčasnosti prevádzkovanej činnosti. Mierny negatívny vplyv sa môže prejaviť vo vzťahu k obyvateľstvu a kvalite ovzdušia. Tento vplyv sa predpokladá však len ako malo významný, lokálny a jeho vnímateľnosť je veľmi nízka. Dá sa konštatovať, že osadenie nového a účinnejšieho filtračného zariadenia s odprášením aj časti existujúcej linky ZMŽH č. 3 potlačí negatívny vplyv prevádzky na kvalitu ovzdušia.

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Navrhovateľ

Slovenské magnezitové závody, akciová spoločnosť, Jelšava
Teplá Voda 671,
049 16 Jelšava

v skratke:
SMZ, a.s. Jelšava
Teplá Voda 671,
049 16 Jelšava

Predmet posudzovania

Navrhovaná zmena sa týka prevádzky „Výroba magnezitového slinku v rotačných peciach“, kde sa navrhuje rozšírenie miešacej linky ZMŽH č. 3.

Umiestnenie:

Kraj	Banskobystrický
Okres	Revúca
Obec	Jelšava
katastrálne územie	Jelšava
parcela	č. 2343/238

Zmena navrhovanej činnosti spočíva v rozšírení miešacej linky ZMŽH č. 3. Vybuduje sa nový objekt v jestvujúcom objekte expedičnej haly ZMŽH č. 3, závodu SMZ, a.s. Jelšava. V novom 6-podlažnom objekte bude osadená nová technologická linka na miešanie magnezitovej suroviny.

Navrhovaná zmena rieši výstavbu štyroch oceľových zásobníkov o skladovacej kapacite á 40 m^3 a jedného malého zásobníka na skladovanie OS múčky so skladovacím objemom 20 m^3. Zásobníky budú osadené do priestoru vedľa existujúcich dvoch betónových síl v mieste pod dopravným mostom na zavážanie uvedených betónových síl.

Vlastné technické riešenie rozšírenia linky ZMŽH č. 3 nadväzuje na existujúci šikmý dopravný pás B 800 umiestnený v dopravnom moste na betónových silách. Jestvujúci reverzný

dopravný pás B 650 sa zdemontuje. Na dopravný pás B 800, ktorý je v dopravnom moste nadväzuje krátky dopravný pás B 650, ktorý bude dopravovať slinky v jednom smere do jedného betónového sila a v druhom smere na nový reverzný dopravný pás B 650. Nový dlhší reverzný dopravný pás bude bode dopravovať slinok do druhého betónového sila a na zavážací systém nových zásobníkov, ktorý pozostáva z vibračného sklzu a otočného reverzného pásu. Skladovanie slinkov sa prevádza v štyroch oceľových zváraných zásobníkoch a OS múčky v jednom menšom zásobníku. V každom zásobníku sa bude skladovať vždy len jedna frakcia.

Odber slinku zo zásobníkov sa prevádza cez vibračné dopravníky. Pod každým zásobníkom je osadený jeden vibračný dopravník. Dva dopravníky dopravujú slinky do tenzometrickej váhy a ďalšie dva do druhej tenzometrickej váhy. Každá váha má tri vstupy. Dva vstupy sú určené na slinky a tretí na OS múčku, resp. odprašky z betónového sila. Navážené dávky z váh sú automaticky dopravené do bubnového miešača, v ktorom sa dôkladne premiešajú. Premiešaná zmes tvorí hotový produkt, ktorý sa z miešača dopraví do oceľového zásobníka.

Hotový produkt sa odoberá ďalším vibračným dopravníkom, ktorý ho dopraví do zariadenia na plnenie veľkokapacitných vriec (big-bag). Naplnené vrece sa dopraví k ovinovaciemu zariadeniu a po obalení do PVC fólie sa dopraví do skladu hotovej výroby, alebo priamo na expedíciu.

Vybrané základné vstupy a výstupy

Navrhovaná zmena predstavuje nároky na elektrickú energiu, stlačený vzduch potrebný na ovládanie pneumatických klapiek a na čistenie filtračného zariadenia a vyššiu spotrebu procesného oleja pridávaného do miešača magnezitových hmôt.

Ostatné zdroje ako záber poľnohospodárskej pôdy, spotreba vody, plynu, zásobovanie teplom a palivami zostáva nezmenené. Navrhovanou zmenou nebude ovplyvnený existujúci dopravný systém. Realizácia navrhovanej zmeny si nebude vyžadovať pripojenie na kanalizáciu. Navrhovanou zmenou nedôjde k navýšeniu pracovných miest. Navrhovaná zmena neovplyvní produkciu odpadových vôd ani nepodmieni vznik nových druhov odpadov. Prevádzkovaním navrhovanej zmeny sa môže počítať len s malým navýšením množstva odpadov. Prevádzka ani po realizácii navrhovanej zmeny nemá žiadny súvis s produkciou žiarenia a iných fyzikálnych polí. Realizácia navrhovanej zmeny nie je spojená s produkciou tepla ani zápachu.

Realizáciou navrhovanej zmeny vzniknú ďalšie zdroje hluku a vibrácií, ktorými sú dopravné pásy, miešacie zariadenie, plniace zariadenie ako aj odlučovacie zariadenie.

Navrhovanou zmenou vznikne nová časť zdroja znečisťovania ovzdušia, ktorá bude emitovať do vonkajšieho prostredia tuhé znečisťujúce látky.

Predpokladané vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických

Každá priemyselná činnosť so sebou prináša množstvo pozitívnych vplyvov vo viacerých oblastiach, ale zároveň aj množstvo negatívnych vplyvov, ktoré vplývajú na životné prostredie a pracovné prostredie ľudí a tým ovplyvňujú kvalitu ich života.

Závod v Jelšave má dlhoročnú tradíciu v ťažbe magnezitu, keďže v tomto regióne sa nachádza až 8 % celosvetových zásob magnezitu. Dotknutý región patrí medzi menej rozvinuté na Slovensku a práve ťažobný priemysel má v tomto regióne dominantné postavenie.

Navrhovanú činnosť predstavuje samotné dobývanie suroviny a následná úprava vyťaženej suroviny a jej spracovanie. Dominantnými negatívnymi vplyvmi predmetnej činnosti sú:

- prašnosť,
- tvorba hluku,
- tvorba vibrácií.

Navrhovanou zmenou vznikne nová časť zdroja znečisťovania ovzdušia, kde budú vznikať tuhé znečisťujúce látky. Zároveň vzniknú ďalšie zdroje hluku a vibrácií.

Na zabránenie úniku TZL je navrhnuté filtračné zariadenie, ktoré bude spĺňať prísne emisné limity. Predmetné filtračné zariadenie bude zachytávať aj časť emisií vznikajúcich v mieste presypov dopravných pásov do existujúcich betónových zásobníkov pôvodnej technologickej linky, čím sa podiel emisií unikajúcich do ovzdušia zníži, nakoľko z týchto miest neboli emisie doteraz zachytávané.

Na základe výsledkov vypracovanej **rozptylovej štúdie** (viď príloha č. 6) je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť svojim emisným charakterom nebude výrazne zhoršovať súčasný stav kvality ovzdušia.

Z dôvodu minimalizácie nepriaznivých vplyvov na blízke, ale aj širšie okolie závodu SMZ, a.s. Jelšava, navrhovateľ vykonal modernizáciu spracovateľskej, úpravárenskej technológie a najmä tkaninových filtrov, čím minimalizoval vypúšťanie TZL do ovzdušia.

Pre zabránenie tvorby imisií tuhých znečisťujúcich látok na povrchových prevádzkach sa vykonáva a aj naďalej sa bude využívať zametanie dopravných ciest a taktiež skrápanie plôch s potenciálom tvorby TZL. Zároveň dlhodobo využívanou dobývacou metódou - výstupkové dobývanie so zakladaním vyrúbaných priestorov zamedzila tvorbe háld odpadu a tým aj zdroju prašnosti a naopak haldy z minulosti sú odstraňované ich využívaním do zakládky.

K menšej intenzite hluku z navrhovaného rozšírenia linky, ktorého zdrojom sú predovšetkým agregáty technologických zariadení prispieva ich osadenie medzi existujúce objekty, ich opláštenie a zastrešenie.

Zdroje vibrácií z navrhovanej zmeny predstavujú minimálny resp. žiadny vplyv na obyvateľstvo.

Samotnou realizáciou navrhovanej zmeny sa nepredpokladá významný dopad na zdravie obyvateľstva aj po zohľadnení dostatočnej vzdialenosti od zastavaného územia najbližších obcí.

Posúdením rozsahu navrhovanej zmeny a začlenenie do existujúceho objektu závodu je jej vplyv na pôdu, faunu, flóru, bioty a chránené územia nulový. Realizovaním navrhovanej zmeny nebudú ovplyvnené povrchové ani podzemné vody. Z hľadiska dopravy sa realizovaním navrhovanej zmeny nezmení záťaž obytných území pozdĺž dopravnej trasy.

Nepredpokladajú sa vplyvy takého rozsahu, aby mohli predstavovať zdravotné riziká počas prevádzky po zrealizovaní navrhovanej zmeny.

Medzi pozitívne stránky dotknutej činnosti patria samozrejme ekonomické prínosy vo forme daňových odvodov, zamestnanosti, výšky miezd a celkovo rozvoj daného regiónu.

Záver

Na základe komplexného hodnotenia navrhovaná zmena činnosti svojou lokalizáciou a technickým riešením nebude predstavovať zvýšenú záťaž pre životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

Negatívnym vplyvom sa nedá celkom vyhnúť, ale pri dodržiavaní opatrení sa tieto vplyvy dajú zmierniť. Na druhej strane nerastné suroviny predstavujú i pri súčasnom technologickom pokroku nenahraditeľné vstupy do výroby a ich potreba je teda objektívnou realitou. Z tohto dôvodu je ťažba a spracovanie surovín súčasne nevyhnutná a z globálneho pohľadu stále perspektívnym odvetvím priemyslu.

VI. Prílohy

VI.1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

- Záverečné stanovisko MŽP SR č. 1740/2011-3.4/jm zo dňa 27.07.2011 z posudzovania navrhovanej činnosti „Plán otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska magnezitu Jelšava – Dúbravský masív v Dobývacom priestore Jelšava v období 2012 – 2021“

- Rozhodnutie MŽP SR č. 3335/2019-1.7/zk zo dňa 11.03.2019, vydané v zisťovacom konaní k oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti “Zmena plánu otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska magnezitu Jelšava – Dúbravský masív v Dobývacom priestore Jelšava v období 2022 – 2041“

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

Príloha č. 1 Umiestnenie výhradného ložisko Dúbravský masív
Príloha č. 2 Situácia širších vzťahov

VI.3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Príloha č. 3 Schéma ťažby a spracovania magnezitu
Príloha č. 4 Technologická schéma linky ZMŽH č. 3
Príloha č. 5 Technologická schéma navrhovanej zmeny
Príloha č. 6 Rozptylová štúdia

VII. Dátum spracovania

November 2020

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia

ENVIRO SERVICES s.r.o., Pražská 4, 040 11 Košice

- Ing. Jana Marcinková, zapísaná do zoznamu odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov na životné prostredie MŽP SR pod číslom 473/2010/OHPV
- Ing. Denisa Horenská

Potvrdenie spracovateľa:

.....
Ing. Jana Marcinková, konateľka
ENVIRO SERVICES s.r.o.

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ing. Roman Gažúr, predseda predstavenstva Pečiatka :

.....
Podpis

Ing. Ján Chlebuš, člen predstavenstva

.....
Podpis

PRÍLOHY

Príloha č. 1
Umiestnenie výhradného ložiska Dúbravský masív

Príloha č. 2
Situácia širších vzťahov

Príloha č. 3
Schéma ťažby a spracovania magnezitu

Príloha č. 4
Technologická schéma linky ZMŽH č. 3

Príloha č. 5
Technologická schéma navrhovanej zmeny

Príloha č. 6
Rozptylová štúdia