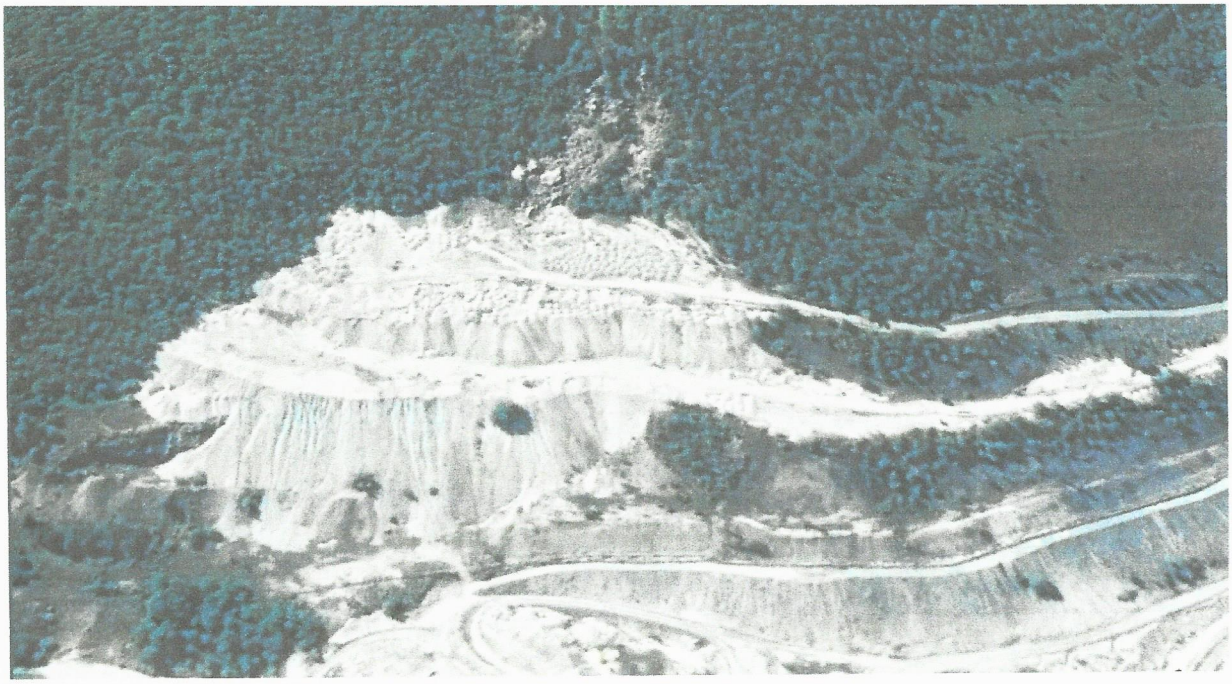
Slovmag Lubeník, a.s., Lubeník

AMAG – rekultivácia zrušeného dobývacieho priestoru Lubeník I.



Zmena navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

február, 2021

Navrhovateľ Slovmag Lubeník, a.s., Lubeník predkladá podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov ***Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti*** pre navrhovanú činnosť: **„AMAG – rekultivácia zrušeného dobývacieho priestoru Lubeník I.“.**

Pôvodná navrhovaná činnosť svojím rozsahom spĺňala limit pre povinné hodnotenie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie (príloha č. 8, časť A, 1: Ťažobný priemysel, položka 2: Ťažba a úprava rúd a magnezitu, prahové hodnoty: povinné hodnotenie od 100 000 t/rok).

Pre uvedenú činnosť bolo MŽP SR vydané Záverečné stanovisko č. 4983/2011-3.4/jm, z 21.11.2011, podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na ŽP a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Predmetom predkladaného oznámenia o zmene navrhovanej činnosti je Plán rekultivácie zrušeného dobývacieho priestoru Lubeník I., označovaného ako AMAG, ktorým bude vykonávaná rekultivácia, po vyťažení zásob nerastu.

OBSAH

			strana
I.	**ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI**		**3**
	1.	Názov	3
	2.	Identifikačné číslo	3
	3.	Sídlo	3
	4.	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	3
	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	3
II.	**NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**		**3**
III.	**ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**		**4**
	1	Umiestnenie navrhovanej činnosti	5
	2.	Opis technického a technologického riešenia	6
	2.1	História ťažby	6
	2.2	Súčasný stav	7
	2.3	Opis zmeny navrhovaného technického a technologického riešenia	8
	2.4	Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokality	9
	2.5	Celkové náklady	10
	2.6	Požiadavky na vstupy	10
	2.7	Údaje o výstupoch	11
	3	Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie	17
	4	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	18
	5	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	18
	6	Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí	18
	6.1	Vymedzenie hraníc dotknutého územia	18
	6.2	Geomorfologické pomery	19
	6.3	Geologické a hydrogeologické pomery	19
	6.4	Pôdne pomery	21
	6.5	Klimatické pomery	24
	6.6	Povrchové a podzemné vody	24
	6.7	Fauna a flóra	26
	6.8	Chránené územia prírody	28
	6.9	Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	30
	6.10	Obyvateľstvo	33
	6.11	Technická infraštruktúra a doprava	35
	6.12	Kultúrnohistorické hodnoty územia	38
	6.13	Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	39
	6.14	Znečistenie ovzdušia	43
	6.15	Hluk	45

IV. VPLYV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH **46**

V. VŠEOBECNÉ ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE **58**

VI. PRÍLOHY **63**
1 Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona 63
2 Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe 63
3 Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti 63

VII. DÁTUM SPRACOVANIA **64**

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA **64**

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA **64**

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov

Slovmag Lubeník, a.s.

2. Identifikačné číslo

31 686 184

3. Sídlo

Lubeník 236,
049 18 Lubeník

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

Dimitri Kapustyan - štatutár

v zastúpení Ing. Dmytro Artamonov – generálny riaditeľ
artamonov.dmytro@slovmag.sk

Ljubomir Vaskovič - štatutár
vaskovic.ljubomir@slovmag.sk

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

Ing. Ján Goldschmidt, výrobný riaditeľ
goldschmidt.jan@slovmag.sk
058/4814201

Ing. Vladimír Gallo, banská prevádzka
gallo.vladimir@slovmag.sk
058/4814600

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

AMAG – rekultivácia zrušeného dobývacieho priestoru Lubeník I.

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

DP Lubeník bol určený rozhodnutím Ministerstva hutního průmyslu a rudných dolů v Prahe zo dňa 18.2.1961 pod zn. MHD-D.P.59 o ploche 55,0662 ha. Rozhodnutie o DP nebolo podmienené žiadnymi obmedzeniami a zvláštnymi technickými podmienkami. V blízkosti DP Lubeník sa nachádza DP Lubeník I. (č. 0431 DP/1943, vzdialený cca 800 m) určený rozhodnutím Ministerstva hutního průmyslu a rudných dolů v Prahe zo dňa 2.11.1963 pod zn. MHD-D.P.92 o ploche 8,05 ha. V DP Lubeník I. bola skončená ťažba v roku 1986.

Ložisko Lubeník I. je toho času vyťažené a v DP Lubeník I sa vykonáva technická rekultivácia. Rozhodnutím OBÚ Košice o zrušení dobývacieho priestoru a chráneného ložiskového územia Lubeník I., č. 67-11/2021 z 4.2.2021 bol DP Lubeník I. zrušený.

Navrhovaná činnosť „AMAG – rekultivácia zrušeného dobývacieho priestoru Lubeník I.“ predstavuje svojou povahou sanáciu pôvodnej činnosti, ktorou je ťažba a úprava magnezitu, v súlade so závermi prijatými pri posudzovaní činnosti súvisiacej so Zvýšením kapacity ťažby a úpravy magnezitu na výhradnom ložisku Lubeník.

Magnezit sa v hodnotenom území ťaží už dlhé roky. V súvislosti so zvýšením ťažby v dobývacom priestore Lubeník s objemom do 200 000 ton ročne bolo v roku 2011 vykonané hodnotenie vplyvov na životné prostredie v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z.. Na základe uvedeného hodnotenia bolo vydané Ministerstvom životného prostredia SR Záverečné stanovisko. V záverečnom stanovisku boli prijaté viaceré úlohy a opatrenia. Medzi inými aj ***povinnosť utvárať územnotechnické predpoklady na rekultivačné a ekostabilizačné opatrenie v územiach ovplyvnených povrchovou a podpovrchovou ťažbou v súlade so záväzným regulatívom funkčného a priestorového usporiadania územia.***

Na vykonanie rekultivácie územia dotknutého ťažbou a úpravou magnezitu v priestore DP Lubeník I. je potrebné zabezpečiť pre potreby biologickej rekultivácie výkopovú zeminu z iných zdrojov.

Z toho dôvodu sa navrhovateľ rozhodol využiť výkopovú zeminu pre postupnú rekultiváciu, t.j. pre terénne úpravy vyťažených plôch v DP Lubeník I.

Výkopová zemina, ktorá je pri realizácii stavieb odpadom ***nahradí neodpadový materiál***, ktorý je pre rekultiváciu zrušeného DP Lubeník I. nevyhnutný. Na rekultiváciu bude použitý ***výlučne inertný odpad***, ktorý bude vhodným spôsobom ***upravený*** na tento účel hlavne zhutňovaním na mieste a vypĺňaním terénu tak, aby bola zabezpečená jeho stabilita najmä s ohľadom na zabránenie zosuvov.

Na základe Usmernenia generálneho riaditeľa sekcie environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva MŽP SR k likvidácii starých banských diel, banských diel a lomov zavážaním a ukladaním odpadu podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa ustanovení zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, pred udelením potrebného súhlasu podľa zákona o odpadoch, je navrhovaná činnosť, v závislosti od druhu využívaného dopadu a jeho množstva, zaradená podľa prílohy č. 8 kapitola č. 9 Infraštruktúra zákona EIA do položky č. 6 Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov časť B od 5000 t/rok - zisťovacie konanie.

Vzhľadom k tomu, že pôvodná navrhovaná činnosť, ktorej súčasťou je aj rekultivácia, svojím rozsahom spĺňala limit pre povinné hodnotenie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie (príloha č. 8, časť A, 1: Ťažobný priemysel, položka 2: Ťažba a úprava magnezitu, prahové hodnoty: povinné hodnotenie od 100 000

t/rok), je navrhovaná činnosť „AMAG – rekultivácia zrušeného dobývacieho priestoru Lubeník I." zmenou tejto pôvodnej činnosti.

Pre uvedenú činnosť bolo MŽP SR vydané Záverečné stanovisko č. 4983/2011-3.4/jm, z 21.11.2011, podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na ŽP a o zmene a doplnení niektorých zákonov. V rámci pôvodnej činnosti sa v súvislosti s rekultiváciou zrušeného DP Lubeník I. neuvažovalo o použití odpadových materiálov. Z toho dôvodu je potrebné riešiť túto zmenu osobitným posúdením jej vplyvov na životné prostredie podľa § 18 ods. 3 a ods. 2 písm. c) Zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

Podľa odhadov na základe plošných výmer predstavuje potreba materiálov pre terénne úpravy zrušeného DP Lubeník I. a priľahlých odvalov banskej hlušiny cca 70 000 t.

Činnosť bude realizovaná v súlade § 3 odsekom 20 Zákona o odpadoch, ktorý znie:
„(20) Spätné zasypávanie je činnosť zhodnocovania odpadu, pri ktorej sa vhodný odpad, ktorý nie je nebezpečný, používa na účely rekultivácie vo vyťažených oblastiach alebo na technické účely pri terénnych úpravách. Odpad používaný na spätné zasypávanie musí nahradiť neodpadové materiály, musí byť vhodný na uvedené účely a použitý len v množstve, ktoré je nevyhnutné na dosiahnutie uvedených účelov.".

Vzhľadom k tomu, že na úrovni EÚ ešte nebolo prijaté konečné rozhodnutie o tom, pod akú činnosť zhodnocovania odpadov spätné zasypávanie zaradiť, bol pre predmetnú činnosť prijatý vnútroštátny kód nakladania „TU" (terénne úpravy). Vzhľadom k tomu pracujeme s týmto názvom aj v predloženom Oznámení o zmene navrhovanej činnosti.

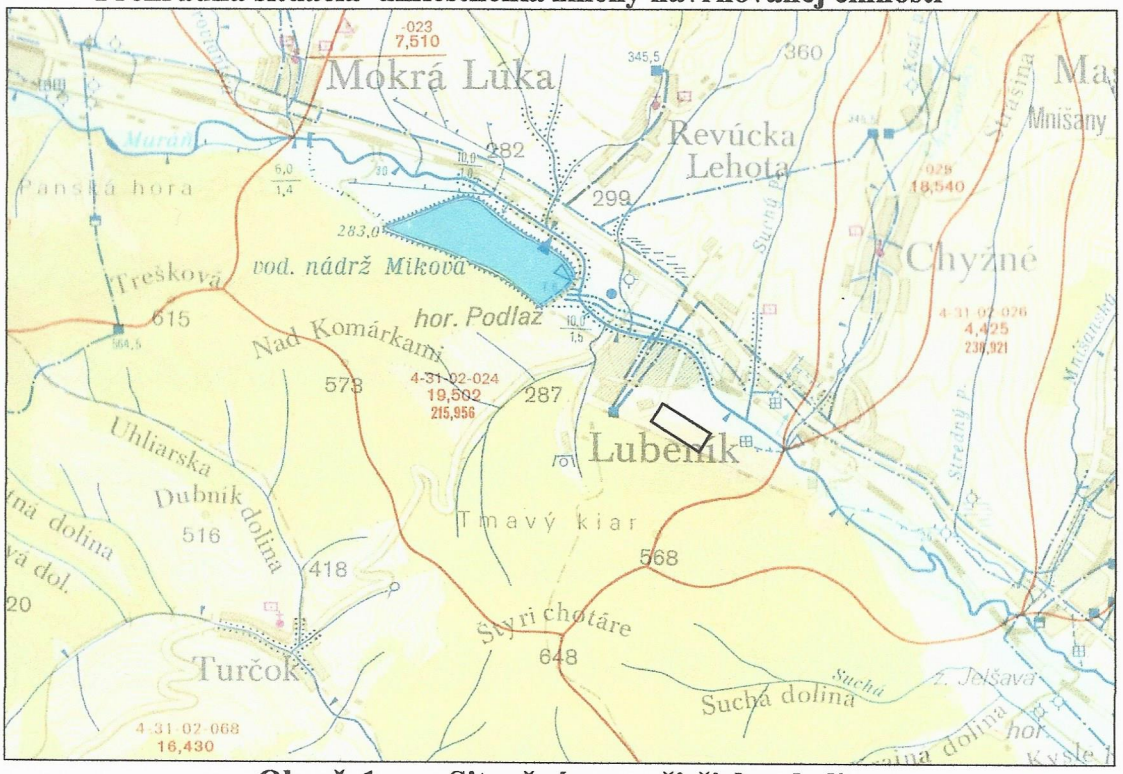
Zároveň činnosť bude realizovaná aj v súlade s § 9 zákona NR SR č. 514/2008 Z.z. o nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu a o zmene a doplnení niektorých zákonov, kde sa v jednotlivých odstavcoch uvádza:
(1) Ten, kto ukladá ťažobný odpad do vyťažených priestorov vytvorených povrchovou alebo podzemnou ťažbou alebo geologickým prieskumom ložísk, na rekultivačné alebo stavebné účely, je povinný prijať opatrenia na
a) zabezpečenie stability ukladaného ťažobného odpadu,
b) zabránenie znečisťovania pôdy, podzemných vôd a povrchových vôd,
c) zabezpečenie monitorovania ťažobného odpadu a tej časti vyťaženého priestoru, do ktorej sa ťažobný odpad ukladá.

Environmentálne rizika dotknutej oblasti boli pre hlavnú činnosť, ktorou je ťažba a úprava magnezitu, vrátane rekultivácie územia po ukončení ťažby, posúdené v riadnom procese EIA. Z toho dôvodu sú v rámci tohto Oznámenia o zmene posudzované len vplyvy zhodnocovania ostatných odpadov pre terénne úpravy v nevyhnutnom rozsahu v zrušenom DP Lubeník I.

1. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj:	Banskobystrický
Okres:	Revúca
Obec:	Lubeník
Katastrálne územie:	833 291 Lubeník
Parcelné číslo:	KN C č. 959/1, LV 396 – vo vlastníctve Slovmag, a.s. KN E č. 535/3, LV 488 – vo vlastníctve 106 fyzických a právnických osôb

Prehľadná situácia umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti



Obr. č. 1 Situačná mapa širšieho okolia
M = 1 : 50 000

hodnotené územie

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

2.1 História ťažby

Objavenie ložiska magnezitu pri Lubeníku v roku 1897 a jeho následná ťažba súvisí so železiarskym priemyslom. Heinzelmann, majiteľ železiarne v neďalekej Chyžnej Vode, ťažil povrchovým spôsobom magnezit a dodával ho Vítkovickým železiarňam. Ďalší rozvoj ťažby tu súvisí s činnosťou Všeobecnej magnezitovej účastinárskej spoločnosti Bratislava (AMAG), ktorá v roku 1905, po nadobudnutí dobývacieho práva, začala s výstavbou lomu a postavila šesť dvojitých šachtových pecí vykurovaných generátorovým plynom a na svoju dobu modernú elektromagnetickú separáciu páleného magnezitu. Technická úroveň týchto zariadení bola na svoju dobu vysoká. Lom bol postupne značne rozfáraný, jednotlivé obzory boli spojené zvážnicou. Doprava na obzoroch bola koľajová. Postupne prechádzali na ťažbu nižších častí ložiska, boli vyrazené úvodné diela a prešli na hlbinné dobývanie. Spoločnosť ťažila nesystematicky, nerobila geologický prieskum a snažila sa o dosiahnutie maximálneho zisku, bez väčších investičných nákladov. Následkom týchto skutočností a veľkého závalu, v roku 1923, ťažbu zastavila.

Ešte v období rokov 1926 – 1929 realizovali v okolí vrtný prieskum a povrchové prieskumné práce. Ich výsledkom bolo objavenie ložiska Studená. Dobývacie práce tu začali v roku 1934 bez väčšej mechanizácie. Mechanické vŕtanie na pohon stlačeným vzduchom tu zaviedli v roku 1937.

V rokoch 1949 – 1957 dochádza k intenzívnemu prieskumu ložísk v okolí a rozvoju závodu. Do roku 1960 sa dobývalo priečnym výstupkovým dobývaním so základkou, neskôr dochádza k veľkej investičnej výstavbe, prieskumu a zavádzaniu masovej dobývacej metódy otvorenou komorou. V roku 1962 začali s prípravnými prácami, investičnou výstavbou a neskôr ťažbou ložiska Amag. Výstavba bane Studená bola realizovaná v rokoch 1959 – 1964. V roku 1967 bola daná do prevádzky úpravňa v ťažkých suspenziách. Takto vybudovaný ťažobný a úpravnícky závod, modernou technikou podzemným spôsobom dobýva a upravuje magnezitovú surovinu. Celá ťažba, po predchádzajúcom drvení, triedení a úprave, sa spracováva v poloautomatických šachtových a rotačnej peci. Výrobkami závodu sú tehliarenské a oceliarenské slinky, magnezitové, magnezitchrómové a chrómmagnezitové múčky, ako aj žiaruvzdorné bázické stavivá a iné.

Pri banskej a úpravarenskej činnosti a tepelnom spracovaní koncentrátov vznikajú nasledovné materiály: dolomitické štrky, piesky, kaly a jalovina, prachy z tepelných agregátov, ktoré sú zachytávané v odprašovacích zariadeniach. Jednotlivé frakcie sú ukladané na odvaloch – úložiskách U1, U2, U3, U4 a U5 - odkalisko.

Dobývací priestor DP Lubeník I., so zaužívaným názvom Amag sa nachádzal pri JV okraji areálu spoločnosti Slovmag a.s., Lubeník, v masíve označovanom Pod Marvanom, vo svahu nad pravým brehom rieky Muráň.

DP Lubeník I. (č. 0431 DP/1943 bol určený rozhodnutím Ministerstva hutního průmyslu a rudných dolů v Prahe zo dňa 2.11.1963 pod zn. MHD-D.P.92 o ploche 8,05 ha. V DP Lubeník I. bola skončená ťažba v roku 1986.

Vzhľadom na vyťaženosť zásob v uvedenom ložisku bola spracovaná dokumentácia „Plán likvidácie lokality Lubeník I." (Heidecker, marec, 1986), ktorý bol schválený OBÚ Spišská Nová Ves, dňa 22.7.1986

Ložisko Lubeník I. je toho času vyťažené a v DP Lubeník I sa vykonáva technická rekultivácia. Rozhodnutím OBÚ Košice o zrušení dobývacieho priestoru a chráneného ložiskového územia Lubeník I., č. 67-11/2021 z 4.2.2021 bol DP Lubeník I. zrušený.

2.2 Súčasný stav

V súlade s plánom likvidácie v dotknutom území prebiehala technická rekultivácia priestoru zasiahnutého banskou činnosťou. Táto spočívala v zavážaní a zasypávaní povrchového kameňolomu a podzemných priestorov ťažobným odpadom. V rámci technickej rekultivácie vznikli dve etáže výsypiek (obr. č. 2), s nasledovnými výmerami:

I. etáž	13 000 m^2	svah I. etáže	5 000 m^2
II. etáž	8 000 m^2	svah II. etáže	8 000 m^2
Spolu:	34 000 m^2		

Sklon svahu uvedených odvalov je 35 –36° a vzhľadom na to, že sa jedná o štrkový materiál, zrážková voda má možnosť plynule presakovať cez haldy, takže nebezpečenstvo zosuvu nehrozí.

Uvedený priestor je prístupný vnútro areálovými komunikáciami (obr. č. 2).



Obr. č. 2 Pohľad na zrušený DP Lubeník I. - Amag

2.3 Opis zmeny navrhovaného technického a technologického riešenia

Spoločnosť Slovmag, a.s., Lubeník, plánuje v súlade so závermi a úlohami z hodnotenia vplyvov hlavnej činnosti ťažby a úpravy magnezitu vykonať technickú a biologickú rekultiváciu časti zrušeného DP Lubeník I. Materiálne zabezpečenie pre výkon rekultivácie zo zdrojov v prevádzky je nepostačujúce. Z toho dôvodu budú na terénne úpravy použité výkopové zeminy, ktoré vznikli pri výstavbe rybníkov v obci Polina.

To znamená, že v súlade § 3, ods. 20, zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, budú nahradené neodpadové materiály, odpadmi vhodnými na spätné zasypávanie v nevyhnutnom množstve pre vykonanie terénnych úprav, rekultivácie v zrušenom DP Lubeník I.

V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sa bude jednať o ostatné stavebné odpady (kategória „O"), ktoré nie sú nebezpečné pre životné prostredie a sú vhodné na terénne úpravy - rekultiváciu.

Druhy odpadov sú podľa Katalógu odpadov zaradené nasledovne:

17 05 04 zemina a kamenivo iné ako v 17 05 03 (O)

17 05 06 výkopová zemina iná ako v 17 05 05 (O).

Na použitie týchto odpadov na rekultiváciu zrušeného DP Lubeník I. navrhovateľ požiada Okresný úrad v Banskej Bystrici, Odbor starostlivosti o životné prostredie o vydanie Súhlasu na využívanie odpadov na spätné zasypávanie podľa § 97 ods. 1 písm. s) zákona NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.

Vydanie tohto súhlasu je podľa § 38 ods. 3 zákona č. 24/2006 Z.z. viazané na hodnotenie vplyvov tejto činnosti a príslušné záverečné stanovisko, resp. rozhodnutie.

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je materiálové zhodnocovanie odpadov pochádzajúcich zo stavebnej činnosti ich použitím na technickú a biologickú rekultiváciu formou spätného zasypávania v nasledovných množstve:

- 17 05 06 výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 ***cca 70 000 t***

Na rekultiváciu bude použitý výlučne inertný odpad, ktorý bude vhodným spôsobom upravený na tento účel a bude využitý spôsobom, ktorý zabezpečí stabilitu takto uloženého inertného odpadu najmä s ohľadom na zabránenie zosuvov. Odpad bude pochádzať ***z výkopových prác stavby „Polina – chov rýb", ktorá bola predmetom posudzovania vplyvov na životné prostredie (Rozhodnutie ObÚ ŽP v Rimavskej Sobote, č.: ŽP2012/00430-MMV z 07.05.2012)***, čiže má homogénnu štruktúru. Odpad bude počas terénnych úprav vhodne upravený pracovnými mechanizmami (navážaný, rozprestieraný a zhutnený) a organizáciou terénnych prác s využitím prejazdov nákladných automobilov po upravovanej ploche.

Samotnej rekultivácii prostredníctvom výkopových zemín bude ešte predchádzať technická rekultivácia, spočívajúca v úprave:

- povrchu jednotlivých etáží, teda v rozhrnutí ťažobných odpadov, ktoré tu boli v minulosti navezené,
- výšky svahu výsypky ťažobného odpadu, pri jej severnom okraji, ktorá bude spočívať vo vytvorení menšej etáže pri jej báze tak, aby sa zmiernili sklony svahu.

Stavebný odpad bude plošne rozprestretý a rozhrnutý na časti parciel KN C č. 959/1 a KN E č. 535/3, ktoré boli ťažobnou činnosťou dotknuté. Vykonávanie terénnych úprav bude postupovať od východného okraja zrušeného dobývacieho priestoru, smerom k západnému a severnému okraju tak, aby navážajúce autá vykonávali čiastočné zhutňovanie navezeného odpadu a aby sa vytváral mierny sklon upraveného terénu, k severnému okraju. Všetky práce budú organizované tak, aby po vykonaní prác technickej a následnej biologickej rekultivácie, rekultivácia zrušeného DP Lubeník I. bola vykonaná v zmysle zákona NR SR č. 326/2005 Z.z. o lesoch, v znení neskorších predpisov a došlo k navráteniu plôch do lesného pôdneho fondu.

Pri opúšťaní miesta uloženia odpadov je potrebné zabezpečiť očistenie kolies nákladných áut tak, aby pri jazde cestou III. triedy č. 2842 nespôsobovali nadmerné znečisťovanie.

2.4 Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite

Využitie stavebných odpadov pochádzajúcich hlavne z výkopových prác, čo predstavuje materiál blízky geologickému zloženiu dotknutej lokality ***je jediným environmentálnym riešením*** danej situácie v danom území a čase. Akékoľvek iné riešenie by bolo pre dotknuté územie a dotknuté obyvateľstvo environmentálne nepriaznivejšie.

Je to podmienené týmito zrejmými dôvodmi:

- povinnosť vykonania rekultivácie je nesporná,
- pre potreby biologickej rekultivácie sa v podmienkach spoločnosti Slovmag, a.s., ani v blízkom okolí nevyskytuje dostatok vhodného materiálu,
- potrebný materiál je nutné zabezpečiť z iných zdrojov dopravnými prostriedkami,
- nahradením materiálov na rekultiváciu stavebným odpadom spätným zasypávaním, teda činnosťou materiálového zhodnocovania odpadov dôjde k prospešnému využitiu odpadu a k významnému spoločenskému prospechu.

Realizácia navrhovaného riešenia bude mať len minimálne vplyvy na životné prostredie. Nezaťaží významnejšie ekonomicky spoločnosť navrhovateľa, pretože sa jedná o odpadový materiál.

Na druhej strane, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, dôjde k negatívnym vplyvom na životné prostredie, hlavne emisiami tuhých znečisťujúcich látok, k zrýchlenému odtoku zrážkových vôd a k narušeniu mikroklimatických pomerov.

Malo by to aj negatívny dopad v oblasti zhodnocovania stavebných odpadov.

2.5 Celkové náklady

Celkové náklady budú stanovené v ďalšom procese.

2.6 Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Zmena navrhovanej činnosti nevyžaduje ďalší záber pôdy. Terénne úpravy, resp. rekultivácia územia dotknutého ťažobnou činnosťou budú vykonávané v rámci zrušeného dobývacieho priestoru Lubeník I., na parcelách KN C č. 959/1 a KN E č. 535/3, kde boli vyťažené zásoby nerastu a ktoré boli uvedenou činnosťou dotknuté.

Popis zmeny:

Nedochádza k zmene.

Spotreba vody

Zmena navrhovanej činnosti nekladie požiadavky na vodu.

Popis zmeny:

Nedochádza k zmene.

Ostatné surovinové a energetické zdroje

Zmena navrhovanej činnosti nekladie požiadavky na surovinové a energetické zdroje.

Avšak dovážané odpady potrebné na terénne úpravy, resp. rekultiváciu zrušeného dobývacieho priestoru po ukončení ťažobných prác môžeme považovať za surovinový zdroj, ktorý zmierni existujúci zásah do zemskej kôry, ktorý bol vyvolaný ťažbou magnezitu.

Preto stavebné odpady kat. č. 17 05 04 a 17 05 06 môžeme považovať za surovinový zdroj, ktorý bude využitý na vyššie uvedený účel, teda na spätný zásyp.

V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov pôjde o ostatné odpady nasledovných katalógových čísiel:

- 17 05 06 výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 ***cca 70 000 t***

V Programe odpadového hospodárstva SR, resp. Banskobystrického samosprávneho kraja pre stavebné a demolačné odpady sa prijali nasledovné opatrenia:

- nekontaminovanú pôdu a iný prirodzene sa vyskytujúci materiál vykopaný počas stavebných prác nepovažovať za odpad (ak sa materiál použije na účely výstavby v prirodzenom stave);
- zvýšiť kontrolu triedenia odpadov priamo v mieste jeho vzniku;
- pri stavebných prácach financovaných z verejných zdrojov (predovšetkým pri výstavbe dopravných komunikácií a infraštruktúry) využívať upravený stavebný a demolačný odpad, stavebné materiály na zásypy, násypy a terénne úpravy.

Ďalej na terénne úpravy, teda rekultiváciu zrušeného DP Lubeník I. v zmysle článku 16 a prílohy II. smernice Rady Európskej únie 1999/31/ES bod 2.1 Kritériá pre skládky inertného odpadu, podľa bodu 2.1.1 bez testovania odpadu, by mohli byť využité aj odpady uvedené v nasledujúcej tabuľke č. 1.

Tab. č. 1

Kód Európskeho katalógu odpadov	Opis	Obmedzenia
17 01 01	betón	len vybrané stavebné odpady a odpady z demolácií (*)
17 01 02	tehly	len vybrané stavebné odpady a odpady z demolácií (*)
17 01 03	obkladačky, dlaždice a keramika	len vybrané stavebné odpady a odpady z demolácií (*)
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky	len vybrané stavebné odpady a odpady z demolácií (*)
17 05 04	zemina a kamenivo	s výnimkou vrchnej vrstvy pôdy, rašeliny; s výnimkou

		pôdy a kameniva z kontaminovaných plôch
20 02 02	zemina a kamenivo	len odpad zo záhrad a parkov; s výnimkou vrchnej vrstvy pôdy, rašeliny

(*) Triedený stavebný odpad a odpad z demolácií s nízkym obsahom iných druhov materiálov (ako sú napríklad kovy, plastické látky, pôda, organické látky, drevo, guma atď.) Pôvod odpadu musí byť známy.
- Žiadny stavebný odpad a odpad z demolácií zo stavieb, ktorý je znečistený nebezpečnými anorganickými alebo organickými látkami, napr. z dôvodu výrobných procesov pri stavbe, znečisťovania pôdy, uskladnenia a používania pesticídov alebo iných nebezpečných látok, atď., pokiaľ sa nezistí, že stavebný odpad a odpad z demolácií zo stavieb nebol významne znečistený.
- Žiadny stavebný odpad a odpad z demolácií zo stavieb, ktorý je pokrytý alebo natretý materiálmi, ktoré obsahujú nebezpečné látky v značných množstvách.

Využitie týchto odpadov je plne v súlade s ods. 15 článku 3 smernice 98/2008 ES o odpadoch, kde sa uvádza, že ***„zhodnocovanie" je akákoľvek činnosť, ktorej hlavným výsledkom je prospešné využitie odpadu, ktorý nahradí iné materiály, ktoré by sa inak použili na splnenie určitej funkcie, alebo pripravenosť odpadu na plnenie tejto funkcie v závode alebo v širšom hospodárstve."***

Popis zmeny:

Zmena spočíva vo využití ostatných odpadov pochádzajúcich z výkopových prác. Materiál na biologickú rekultiváciu sa v požadovanom objeme v areáli spoločnosti, ani v jeho okolí nevyskytuje. Preto je nevyhnutné tento materiál zabezpečiť z cudzích zdrojov. V porovnaní s pôvodným stavom dochádza k priaznivým environmentálnym vplyvom, ktoré plynú zo zhodnotenia cca 70 000 t ostatných odpadov.

Dopravná a iná infraštruktúra

Zmena navrhovanej činnosti nekladie požiadavky na zmenu dopravnej a inej infraštruktúry.

Dopravne je hodnotené územie prístupné z cesty II/532 Tornaľa - Revúca a následne za obcou Lubeník, cestou III/2842 k areálu spoločnosti Slovmag, a.s. V rámci areálu spoločnosti budú využité existujúce obslužné komunikácie.

Dopravu budú zabezpečovať nákladné automobily zhotoviteľa stavby, resp. ním určenými subdodávateľmi.

Popis zmeny:

Zmena spočíva v potrebe výkopovú zeminu dopraviť z miesta jej vzniku (obec Polina, okres Revúca) na miesto jej zhodnotenia.

Nároky na pracovné sily

Zmena navrhovanej činnosti nekladie požiadavky na pracovné sily.

Popis zmeny:

Nedochádza k zmene.

Iné nároky

V rámci zmeny navrhovanej činnosti nie sú identifikované iné nároky.

Popis zmeny:

Nedochádza k zmene.

2.7 Údaje o výstupoch

Zdroje znečisťovania ovzdušia

Samotná prevádzka vrátane zrušeného DP Lubeník I. je považovaná za plošný zdroj znečistenia ovzdušia s emisiou TZL.

V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov, Prílohy č. 1 dobývací priestor pôvodne mohol byť zaradený do kategórie stacionárneho zdroja 3.10 Kameňolomy a súvisiace spracovanie kameňa medzi stredné zdroje znečistenia ovzdušia s prahovou kapacitou > 0.

Emisie tuhých znečisťujúcich látok (TZL) do roku 1986 v DP Lubeník I. vznikali pri prácach spojených s dobývaním ložiska a úpravou nerastu (vŕtacie práce, trhacie práce a úprava nerastu drviacimi a triediacimi strojnými zariadeniami). Zo spaľovania motorovej nafty v piestových spaľovacích motoroch, ktoré sú súčasťou drviacich a triediacich zariadení vznikajú znečisťujúce látky TZL, SO_2, NOx , CO a TOC.

V súčasnosti zdrojom TZL je obnažený horninový substrát a výsypky ťažobného odpadu.

Počas rekultivačných prác bude sekundárna prašnosť vznikať v dôsledku pohybu nákladných automobilov, strojov a ostatnej mechanizácie. Sekundárna prašnosť bude eliminovaná kropením komunikácií a manipulačných plôch.

Pre predmetný zdroj platia všeobecné technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania podľa prílohy č. 3 časti II. bodu 1.1, 1.2 a 1.3 k vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z. z. a technické požiadavky a podmienky prevádzkovania podľa prílohy č. 7 časti C bodu 9.1 k vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z. z.

Po technickej a biologickej rekultivácii zrušeného DP Lubeník I. zmenší sa plocha obnaženého substrátu, s následným znížením emisií TZL.

Popis zmeny:

Príspevok nového zdroja predstavuje len sekundárna prašnosť súvisiaca s manipuláciou s výkopovou zeminou.

Odpadové vody

V rámci zmeny navrhovanej činnosti nebudú vznikať odpadové vody.

Popis zmeny:

Nedochádza k zmene.

Odpady

V obci Lubeník sa nenachádza skládka odpadu. Zber a odvoz komunálneho odpadu v obci zabezpečuje spoločnosť Brantner, s.r.o., Rimavská Sobota.

Pri banskej a úpravarenskej činnosti a tepelnom spracovaní koncentrátov vznikajú nasledovné materiály: dolomitické štrky, piesky, kaly a jalovina, prachy z tepelných agregátov, ktoré sú zachytávané v odprašovacích zariadeniach. Jednotlivé frakcie sú ukladané na odvaloch – úložiskách U1, U2, U3, U4 a U5 - odkalisko.

Úložisko U1

Na úložisku je v súčasnosti uložené cca 1 000 000 m^3 dolomitického štrku (frakcie 0 - 10 mm 37 000 m^3 magnezit, 0 – 70 mm 885 000 m^3 magnezit a dolomit, 0 – 700 mm 78 000 m^3 dolomit). Prevažnú časť úložiska tvorí dolomitický štrk 0-70 mm z ÚŤS – chemické zloženie SiO_2 – 3 %, CaO – 13 %.

Úložisko U1 je zaradené do kategórie B v zmysle Zákona č. 514/2008 Z.z. rozhodnutím Obvodného banského úradu (OBÚ) v Spišskej Novej Vsi č. 452-1400/2009-U1 zo dňa 01.07.2009.

Úložisko U1 sa nachádza v intraviláne obce Lubeník, mimo DP Lubeník, pri štátnej ceste smerom na Turčok v blízkosti občasného toku, ktorý tvorí prítok rieky Muráň.

Východná časť úložiska je čiastočne zrekultivovaná. Plošná výmera je 8,87 ha, celková kapacita 1 200 000 m^3. Priame podložie úložiska je tvorené kryštalickými bridlicami a je pomerne stabilné. V súčasnosti uložený materiál sa využíva na odpredaj – úbytok materiálu z úložiska.

Dolomitický štrk, ktorý je ukladaný na úložisku prešiel úpravárenským procesom v ťažkých kvapalinách, kde sa používa FeSi a magnetit. Pri tomto procese sa nepoužívajú žiadne chemické látky alebo prípravky

V prípade mimoriadne výdatných a dlhotrvajúcich zrážok bolo preukázané, že materiál na úložisku môže byť strhávaný a splavený do blízkeho potoku, čo predstavuje riziko ohrozenia regionálnej cesty smerom na Turčok. V súčasnosti prebieha rozsiahla úprava úložiska. Cieľom úpravy je maximálne zníženie ohrozenia regionálnej cesty a to postupným vytváraním etáží.

Úložisko U2

Na úložisku U2 je uskladnený dolomit, resp. dolomitická frakciou 70-120 mm a grafitické fylity. Frakcia 70 – 120 mm má chemické zloženie: SiO_2 – 3 %, CaO – 13 %, MgO – 32 %. Dolomit vzniká na drviarni po rozdrvení surového magnezitu ručným preberaním.

Materiál bol odpredávaný alebo uskladňovaný tiež v rámci technickej rekultivácie v DP Lubeník I.

Úložisko U2 je zaradené do kategórie B v zmysle zákona č. 514/2008 Z.z. rozhodnutím OBÚ v Spišskej Novej Vsi č. 452-1400/2009-U2 zo dňa 01.07.2009.

Úložisko U2 sa nachádza mimo dobývacieho priestoru Lubeník a Lubeník I., na severnom svahu lokality nazývanej „Nad výšiky“, asi 70 m na JJV od ťažnej jamy č. 3 (Hlavná ťažná jama). Priemerný sklon svahu, na ktorom je založené má hodnotu 30°. Jedná sa o stupňovitý odval s dvoma stupňami. Celý odval je tvorený dolomitickou frakciou 70-120 mm a grafitickými fylitmi. Priemerný sklon odvalu je do 36° a výška jednotlivých etáží cca 10 m.

Plošná výmera je 1,31 ha s celkovou kapacitou 70 000 m^3. V súčasnej dobe je na ňom uložené cca 60 000 m^3 dolomitickej frakcie. Na úložisku materiál nepribúda, ale odoberá sa a využíva na ďalšie spracovanie v šachtových peciach.

V tesnej blízkosti odvalu na jeho severnom okraji sa nachádza prameň pitnej vody miestneho významu nazývaný Vrbjarka. Územím, na ktorom je úložisko nepreteká žiadny vodný tok a konfigurácia terénu nevytvára zberné žľaby z ktorých by mohla vzniknúť prívalová voda v prípade mimoriadne výdatných a dlhotrvajúcich zrážok. Tým, že materiál na úložiskách je porézny a nezadržiava vodu, nehrozí zosun haldy.

Úložisko U3

Na úložisku je v súčasnosti uložené cca 91 723 m^3 ťažobného odpadu o nasledovných frakciách:

0-10 mm 20 658 m^3 magnezit SiO_2 – 2,5 %, CaO –5 %, MgO – 40 %,

0-1,5 mm 11 595 m^3 magnezit, dolomit SiO_2 – 3 %, CaO –3,5 %, MgO – 40 %,

70-120 mm 59 470 m^3 dolomit SiO_2 -3 %, CaO – 13 %, MgO – 35 %.

Uložený dolomit, ktorý je ukladaný na danom úložisku je výsledkom ručného rozdružovania podrvenej magnezitovej suroviny a teda neprešiel úpravárenským procesom v ťažkých kvapalinách, ani iným chemickým procesom úpravy. Frakcie 0-10 mm sú výsledkom spracovania na ÚŤS a HC linky. Dolomitický štrk, ktorý je ukladaný na úložisku prešiel úpravárenským procesom v ťažkých kvapalinách, kde sa používa FeSi a magnetit. Pri tomto procese sa nepoužívajú žiadne chemické látky alebo prípravky.

Úložisko U3 je zaradené do kategórie B v zmysle zákona č. 514/2008 Z.z. rozhodnutím OBÚ v Spišskej Novej Vsi č. 452-1400/2009-U3 zo dňa 01.07.2009.

Úložisko U3 sa nachádza na pozemku závodu na severovýchodnom svahu lokality nazývanej „Nad výšiky“ asi 100 m východne od úložiska U2. Priemerný sklon svahu, na ktorom je založené je cca 30°.

Územím, na ktorom je úložisko nepreteká žiadny vodný tok a konfigurácia terénu nevytvára zberné žľaby z ktorých by mohla vzniknúť prívalová voda v prípade mimoriadne výdatných a dlhotrvajúcich zrážok. Tým, že materiál na úložiskách je porézny a nezadržiava vodu, nehrozí zosun haldy.

Úložisko U4

Na úložisku je v súčasnosti uložené cca 64 242 m^3 ťažobného odpadu o nasledovných frakciách:

0-1,5 mm 28 250 m^3 magnezit, dolomit SiO_2 – 3 %, CaO –3,5 %, MgO – 40 %

0-700 mm 35 992 m^3 dolomit, fylity SiO_2 -3 %, CaO – 13 %, MgO – 35 %

Frakcie 0-1,5 mm sú výsledkom spracovania na ÚŤS a HC linky. Materiál, ktorý je ukladaný na úložisku prešiel úpravárenským procesom v ťažkých kvapalinách, kde sa používa FeSi a magnetit. Pri tomto procese sa nepoužívajú žiadne chemické látky alebo prípravky.

Úložisko U4 je zaradené do kategórie B v zmysle zákona č. 514/2008 Z.z. rozhodnutím OBÚ v Spišskej Novej Vsi č. 452-1400/2009-U4 zo dňa 01.07.2009.

Úložisko U4 sa nachádza západne od odkaliska v jeho tesnej blízkosti. Úložisko je umiestnené v doline v tesnej blízkosti rieky Muráň.

Územím, na ktorom je úložisko nepreteká žiadny vodný tok a konfigurácia terénu nevytvára zberné žľaby z ktorých by mohla vzniknúť prívalová voda v prípade mimoriadne výdatných a dlhotrvajúcich zrážok. Tým, že materiál je uložený na dne doliny, nehrozí žiaden zosun haldy.

Úložisko U5 – odkalisko

Pri úprave magnezitovej suroviny v ťažkých suspenziach (UŤS - úprava v ťažkej suspenzii, statická a dynamická) je možné rozdružovať len zrnitostné frakcie nad 1 mm.

Z nespracovateľných frakcií pod 1 mm je v objekte úpravy oddelená na špirálovom triediči prevažná časť frakcie 0,5-1 mm, zvyšok jemnozrnných podielov 0-0,5 mm je vodou splavovaný potrubím (kalovodom) na odkalisko.

Úložisko U5 je zaradené do kategórie B v zmysle zákona č. 514/2008 Z.z. rozhodnutím OBÚ v Spišskej Novej Vsi č. 452-1400/2009-U5 zo dňa 01.07.2009.

Odkalisko je vybudované v priestore lokality Lubeník I. Vlastníkom, správcom, prevádzkovateľom a užívateľom je Slovmag, a.s. Lubeník.

Odkalisko Lubeník je zaradené v zmysle vyhl. SBÚ č. 50/89 Zb. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky pri úprave a zušľachťovaní nerastov.

Odkalisko Lubeník bolo zakategorizované do IV. kategórie vodných stavieb v zmysle vtedy platnej vyhlášky MLVHC SR č. 169/75 Zb. o odborno-bezpečnostnom dohľade o niektorých vodohospodárskych dielach a o technicko-bezpečnostnom dozore nad nimi úpravou MLVH SSR zo 14. júna 1983 č. 2816/638/83-330/. V súčasnej dobe sú uvedené právne predpisy nahradené vyhláškou MŽP SR č. 458/2005, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o výkone odborného technicko-bezpečnostného dohľadu nad vodnými stavbami a o výkonne technicko-bezpečnostného dozoru. Kategorizácia vodnej stavby ostáva nezmenená.

V zmysle STN 75 3310 o odkaliskách podľa článku 2 normy je zaradené ako odkalisko s plne uzavretým obehom vody bez prítoku povrchových vôd.

Odkalisko slúži na sedimentačnú separáciu nerozpustných látok z kalov vzniknutých pri úprave magnezitovej suroviny v ťažkej suspenzii a hydrocyklónovej linke a na akumuláciu vody. Kaly z úpravy magnezitovej suroviny v ťažkej suspenzii a hydrocyklónovej linke sa potrubím dopravia do I. stupňa sedimentácie a odtiaľ do II. stupňa sedimentácie. Do odtoku z

II. stupňa sedimentácie sa privádzajú samostatným potrubím aj splaškové odpadové vody, priemyselné odpadové vody z chladenia, banské vody a vody povrchového odtoku zo spevnených plôch prevádzky po čistení v mechanicko – chemickej čistiarni odpadových vôd (ďalej len „MCH ČOV"), ktorú prevádzkuje Slovmag, a.s. Lubeník. Odkalisko má celkový objem 25 856 m^3. Tvoria ho štyri paralelné kazety v I. stupni sedimentácie, štyri paralelné kazety v II. stupni sedimentácie a usadzovacia nádrž o čistom max. objeme 6 400 m^3 v III. stupni sedimentácie. Jednotlivé sedimentačné stupne sú prepojené oceľovým potrubím.

Maximálna hladina vody od dna kaziet v I. a II. sedimentačnom stupni a od dna usadzovacej nádrže v III. sedimentačnom stupni je 3,2 m. Na výtoku vody z dočisťovacej nádrže v III. sedimentačnom stupni do čerpacej stanice vratných vôd je zabudovaný kolektorový systém.

Prachové podiely

Prachové podiely vznikajú spracovaním koncentrátov KI, KII v rotačnej peci. Frakcia 0-1 mm, chemické zloženie: SiO_2 – 0,85 %, CaO – 2,88 %, MgO – 62 %. Prachové podiely vplyvom zrážok stvrdnú, následne pomocou mechanizmov sú znovu dopravované a vsádzané spolu s koncentrátmi ÚŤS do rotačnej pece.

V dobývacom priestore Lubeník I. bolo v rámci technickej rekultivácie vykonávané ukladanie dolomitických štrkov a pieskov z ÚŤS a HCL. Voľná kapacita predstavovala cca 300 000 m^3. Technická rekultivácia je vykonávaná v súlade s Plánom likvidácie lokality Lubeník I., schváleným OBÚ Spišská Nová Ves č. 2193-469-S-Bz/86.

Sklon svahu všetkých uvedených odvalov je 35 –36° a vzhľadom na to, že sa jedná o štrkový materiál, zrážková voda má možnosť plynule presakovať cez haldy, takže nebezpečenstvo zosuvu nehrozí.

Určité množstvá materiálov, s ktorými sa počíta na ďalšie využitie buď vo výrobe alebo na odpredaj, sú v priestoroch organizácie uskladňované na medziskládkach.

Slovmag, a.s. Lubeník v obci prevádzkuje skládku inertného odpadu.

Prachové podiely (frakcia 0-1 mm, chemické zloženie SiO2 – 0,85 %, CaO – 2,88 %, MgO – 62 %) vznikajúce spracovaním koncentrátov KI, KII v rotačnej peci boli ukladané na povolenej skládke odpadov na inertný odpad nachádzajúcej sa po pravej strane regionálnej cesty smerom na Turčok o celkovej rozlohe 63 951 m^2. Skládka bola povolená Odborom ÚP v Rožňave č. OPLVH 218/1980 zo dňa 11.8.1980.

Súhlas na prevádzkovanie skládky:

- Schválená bola podľa NV SR č.606/1992 rozhodnutím č. OH- 92/92, OH-155/93, OH-266/94 ako skládka s osobitnými podmienkami.
- Rozhodnutie OÚ OŽP v Revúcej č. OH-F/2001/01950-Ča zo dňa 27.11.2001 zmenené rozhodnutím OÚ OŽP v Revúcej č. OH-F/2002/02172 zo dňa 14.2.2002 v zmysle vyhlášky MŽ SR č.283/2001 je skládka zaradená - skládka odpadov na inertný odpad.

V súčasnej dobe sa prachové podiely spracúvajú v ďalšom výrobnom procese.

Určité množstvá materiálov, s ktorými sa počíta na ďalšie využitie buď vo výrobe alebo na odpredaj sú v priestoroch organizácie uskladňované na medziskládkach.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti nebudú vznikať iné odpady.

Popis zmeny:

Nedochádza k zmene.

Zdroje hluku

Hluk sa označuje za zvukový jav vyvolávajúci nepríjemný, rušivý alebo škodlivý vnem.

Pri posudzovaní hluku sa najčastejšie zaoberáme hlukom, ktorý sa šíri vzduchom. Vibrácie sú kmitavé pohyby telies alebo mechanického kontinua. Hluk a vibrácie spolu úzko súvisia, pretože v mnohých prípadoch kmitajúce útvary sú príčinou sekundárne vznikajúceho hluku a opačne - akustická energia prenášaná vzduchom môže vyvolať rušivé kmitanie konštrukcií.

V prírode sa stretávame s náhodne sa vyskytujúcimi vibráciami posunmi v zemskej kôre, silnými vetrami, zosuvmi pôdy a pod.

Zdrojom hluku v záujmovom území je a naďalej bude predovšetkým technologická úprava magnezitu na povrchu (vo vonkajšom prostredí produkujú pásové dopravníky, drviče a triediče technologickej linky), ktorá je lokálneho charakteru. Ďalšími zdrojmi hluku na povrchu sú hluk z dopravných frekvencií nákladnej automobilovej a železničnej dopravy.

V zmysle vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí je možné stanoviť pre predmetné územie kategóriu územia IV, teda územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.

Priemyselný hluk, ktorý je produkovaný priemyselným areálom považujeme v zmysle platnej legislatívy za hluk z iných zdrojov. Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku sú $L_{Aeq,deň,p} = 70$ dB, $L_{Aeq,večer.p} = 70$ dB a $L_{Aeq,noc,p} = 70$ dB.

Navrhovaná činnosť musí byť v súlade s ustanoveniami zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a 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. Ďalej musí byť dodržané NV SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi expozíciou hluku.

Popis zmeny:

Navážanie stavebných odpadov do priestoru zrušeného DP Lubeník I. kladie nároky na zvýšenie dopravy a teda aj hlučnosti z dopravy. Príspevok navrhovanej činnosti, ktorý pozostáva len z hluku mechanizmov vykonávajúcich terénne úpravy v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny dotknutých obci (cca 0,5 km) nezmení hlukové pomery v posudzovanej obytnej zóne a nespôsobí zhoršenie životných podmienok obyvateľstva z hľadiska hluku v porovnaní s jestvujúcim stavom.

Vibrácie

Navrhovaná zmena činnosti nebude zdrojom vibrácií nad rámec terajšieho stavu.

Popis zmeny:

Nedochádza k zmene.

Žiarenia a iné fyzikálne polia

Navrhovaná zmena činnosti nebude zdrojom žiarenia a iných fyzikálnych polí.

Popis zmeny:

Nedochádza k zmene.

Iné očakávané vplyvy

V rámci zmeny navrhovanej činnosti neočakávame žiadne iné vplyvy či vyvolané investície.

Popis zmeny:

Nedochádza k zmene.

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

V dotknutom území navrhovateľom, teda spoločnosťou Slovmag, a.s., Lubeník sú v poslednom období realizované nasledovné činnosti (obr. č. 3):

1) Zvýšenie kapacity ťažby a úpravy magnezitu na výhradnom ložisku Lubeník. Záverečné stanovisko MŽP SR č. 4983/2011-3.4./jm z 21.11.2011".
2) Výroba bázických stavív v Slovmag, a.s., Lubeník – rekonštrukcia MgO-C linky (07/2012).
3) Výroba magnezitového slinku v šachtových peciach a rotačnej peci Slovmag, a.s., Lubeník. Briketačná linka (10/2012).



Obr. č. 3 Lokalizácia navrhovanej činnosti
(mierka grafická)

Zvýšenie kapacity ťažby a úpravy magnezitu

Výroba bázických stavív a Výroba magnezitového slinku v šachtových peciach a rotačnej peci

AMAG – rekultivácia zrušeného dobývacieho priestoru Lubeník I.

Pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti sa nepoužívajú látky a technológie, ktoré predstavujú nepredvídateľné riziko havárií. Existujúce realizované činnosti, vrátane zmeny navrhovanej činnosti nie sú vykonávané území zraniteľnom, či inak chránenom podľa osobitných predpisov.

Navrhovaná činnosť súvisiaca s ťažbou magnezitu má určený dobývací priestor Lubeník, ktorý je chránený v zmysle zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva, v znení neskorších predpisov (banský zákon) a je určený na racionálne využívanie nerastného bohatstva, pre uspokojovanie potrieb spoločnosti.

4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Vzhľadom na vyťaženosť zásob v uvedenom ložisku bola spracovaná dokumentácia „Plán likvidácie lokality Lubeník I." (Heidecker, marec, 1986), ktorý bol schválený OBÚ Spišská Nová Ves, dňa 22.7.1986

Ložisko Lubeník I. je toho času vyťažené a v DP Lubeník I sa vykonáva technická rekultivácia. Rozhodnutím OBÚ Košice o zrušení dobývacieho priestoru a chráneného ložiskového územia Lubeník I., č. 67-11/2021 z 4.2.2021 bol DP Lubeník I. zrušený.

Pri rekultivácii DP Lubeník I. je potrebné postupovať podľa § 31, ods. 4 a ods. 5 zákona 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon), v znení neskorších predpisov, t.j. rekultivácia pozemkov sa uskutoční podľa rekultivačného plánu, o schválenie, ktorého spoločnosť Slovmag, a.s., Lubeník požiada OBÚ Košice.

V súvislosti s navrhovanou zmenou bude prevádzkovateľ Slovmag, a.s, Lubeník potrebovať súhlas na využívanie odpadov na spätné zasypávanie podľa § 97 ods. 1 písm. s) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.

Popis zmeny:

Realizácia navrhovanej činnosti vyžaduje súčinnosť s príslušným banským a okresným úradom.

5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Zmena navrhovanej činnosti svojím rozsahom nepresiahne hranice Slovenskej republiky.

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti nedochádza k zmene vo vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice. To znamená, že ani po realizovaní navrhovanej zmeny sa neočakávajú žiadne nepriaznivé vplyvy, ktoré by presahovali štátne hranice.

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

6.1 Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Hodnotené územie patrí do Banskobystrického kraja a okresu Revúca. Vlastné katastrálne územie obce Lubeník, susedí z južnej strany s katastrálnym územím mesta Jelšava, z východnej strany je katastrálne územie obce Chyžné, zo severu s katastrálnym územím obcí Mokrá Lúka a Revúcka Lehota a zo západnej strany s katastrálnym územím obce Turčok.

Plánovaná činnosť bude realizovaná v lokalite ťažobného závodu Slovmag a.s. Lubeník, v zrušenom DP Lubeník I., ktorý sa nachádza vo vzdialenosti cca 500 m od obytnej zóny obce Lubeník, v území určenom na priemyselné využitie (funkčné využitie podľa ÚPD obce).

Samotný areál spoločnosti Slovmag, a.s., sa nachádza na pravom brehu riečky Muráň, jej aluviálnej nive, ktorá prechádza do severných svahov masívu Na skalke (568 m n. m.).

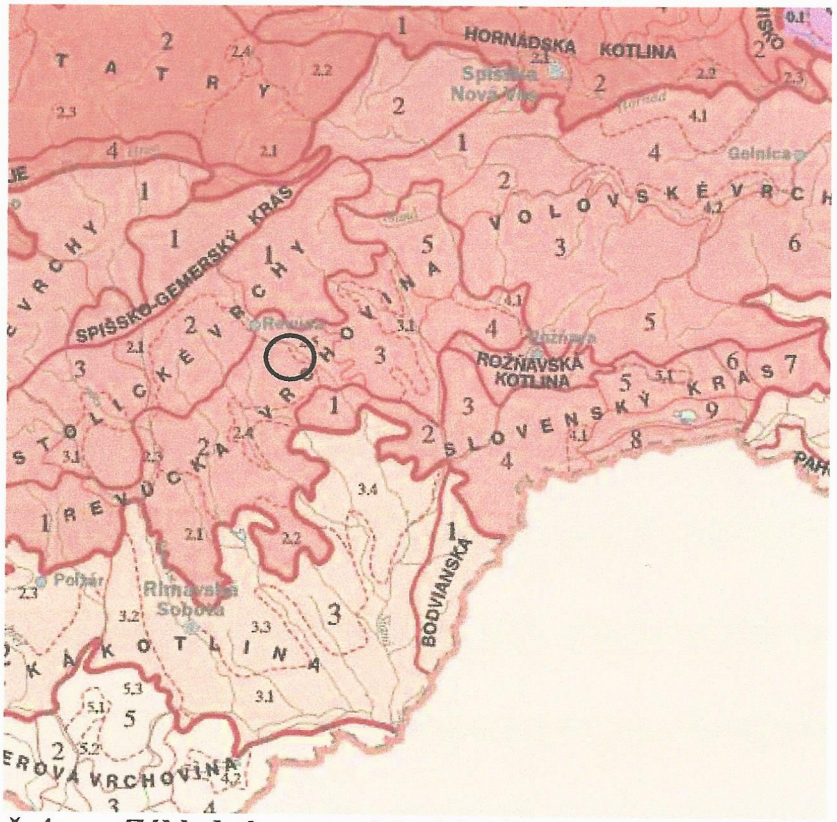
Nadmorská výška areálu Slovmag, a.s. je 275 m n. m.

6.2 Geomorfologické pomery

Podľa regionálneho geomorfologického členenia Západných Karpát územie patrí do Slovenského rudohoria, celku Revúcka vrchovina a oddielu Železnícke predhorie.

Revúcka vrchovina, do ktorej spadá záujmové územie je z časti tvorená karbonátovými horninami, ktoré dávajú predpoklady vzniku krasových útvarov. Pokrytá je lesnými porastmi bukovo dubového charakteru a zmiešaných lesov.

Hodnotené územie zároveň patrí do povodia rieky Slanej. Územie čiastkového povodia Slanej s prítokom rieky Muráň je značne výškovo členité a zahŕňa takmer všetky typy erózno – denudačného reliéfu, od reliéfu rovín a nív po vysočinový reliéf.



Obr. č. 4 Základné geomorfologické jednotky (Atlas krajiny SR, 2002)

○ hodnotené územia

6.3 Geologické a hydrogeologické pomery

Na geologickej stavbe hodnoteného územia sa podieľajú karbónske grafitické fylity a fylitické bridlice slatvinského súvrstvia Revúckej skupiny, v ich nadloží sa nachádzajú permské metamorfované pieskovce s polohami fylitických bridlíc rimavského súvrstvia Revúckej skupiny (Bajaník et al., 1985). Tieto litologické členy sú prikryté deluviálnymi sedimentmi kvartéru, ktoré sú reprezentované ílovitými hlinami, prípadne hlinito-kamenitou suťou s úlomkami zvetralých fylitov. Hrúbka deluviálnych sedimentov kvartéru sa pohybuje

2,5 m. Smerom na sever, do aluviálnej nivy riečky Muráň tieto sedimenty prechádzajú do proluviálnych a fluviálnych sedimentov.

Z hydrogeologického hľadiska územie patrí do hydrogeologického rajónu G 128 „Paleozoikum Revúckej vrchoviny a Volovských vrchov v povodí Slanej".

Hodnotené územie je budované horninami mladšieho paleozoika reprezentovaného fylitmi s polohami metamorfovaných vápencov a magnezitov (gemerikum). Súvrstvia s prevahou fylitov možno charakterizovať ako nízko priepustné s prevažne puklinovou priepustnosťou. Koeficient transmisivity týchto hornín je nižší ako 10^{-4} $m^2.s^{-1}$, jednotková špecifická výdatnosť často nedosahuje ani 0,1 $l.s^{-1}$. Po chemickej stránke ide o kalciovo - bikarbonátový typ podzemných vôd s mineralizáciou okolo 0,3 g l^{-1}.

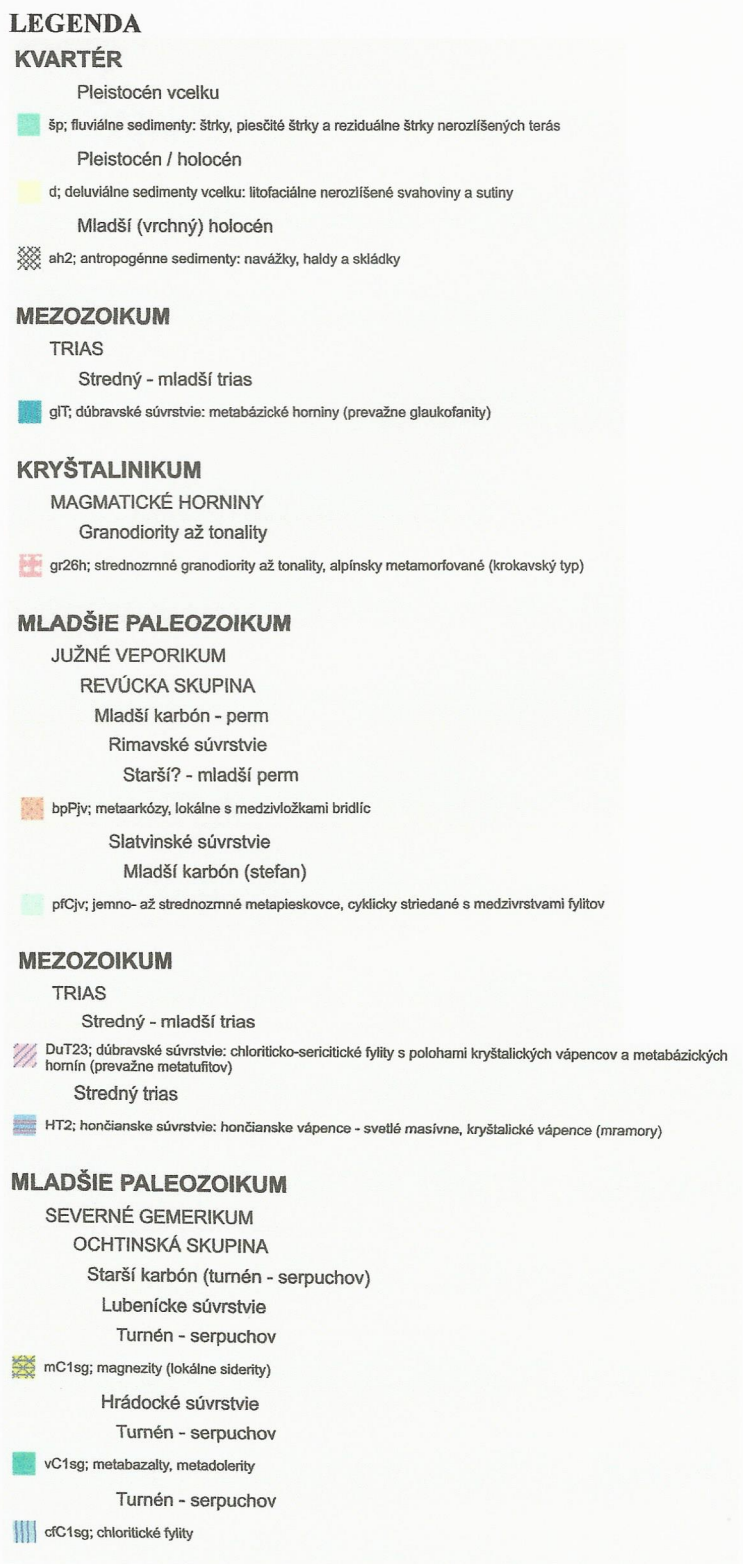
Priaznivejšie pre zvodnenie sú polohy karbónskych kryštalických vápencov a magnezitov s puklinovo - krasovou priepustnosťou. Ich väčšia akumulačná schopnosť je však limitovaná ich malou rozlohou. Ich koeficient transmisivity sa pohybuje v rozsahu 10^{-3} až 10^{-4} $m^2.s^{-1}$ a jednotková špecifická výdatnosť q dosahuje 0,1 - 1,0 $l.s^{-1}.m^{-1}$.
Mineralizácia týchto vôd je stredná, dosahuje 0,3 - 1,0 g.l^{-1}.

Režim podzemných vôd je celkove výrazne ovplyvnený banskou činnosťou a preto možno vyčleniť aj zvláštnu skupinu - tzv. banské vody, ktoré sú viazané na početné banské diela.

Relatívne najpriaznivejšie podmienky pre akumuláciu podzemných vôd vytvárajú náplavy riečky Muráň. V úseku Revúca - Licince sú zvodnené štrky dosť zaílované a ich koeficient filtrácie sa pohybuje v rozsahu od $4{,}5.10^{-4}$ do $4{,}5.10^{-6}$ $m.s^{-1}$. Hrúbka náplavov je 5,0 - 3,0 m, hrúbka štrkov dosahuje 3,6 - 1,0 m. Hydrogeologické vrty realizované v popisovaných náplavoch majú výdatnosť 1,8 - 0,1 $l.s^{-1}$.



Obr. č. 5 Geologická mapa hodnoteného územia
(http://mapserver.geology.sk/gm50js/)
Mierka grafická

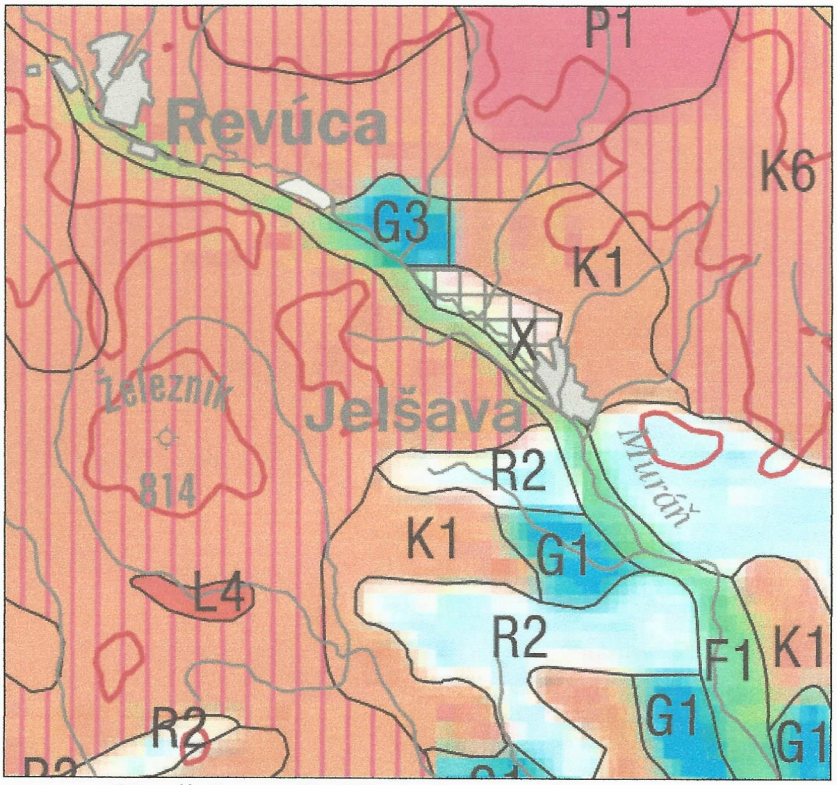


6.4 Pôdne pomery

Pôda predstavuje dôležitú zložku prírodnej krajiny. Pôdotvorné procesy sú podmienené rôznymi endogénnymi a exogénnymi faktormi ako je materská hornina, klíma, biologické činitele, geografia terénu. Odrazom vplyvu týchto faktorov sú základné vlastnosti pôdy, a to chemické, fyzikálne a biologické. Antropogénny tlak na využívanie pôdy na iné

účely ako na plnenie jej primárnych produkčných a environmentálnych funkcií spôsobuje jej pozvoľný úbytok.

Z pôdnych jednotiek prevažujú kambizeme pôdy (obr. č. 6).



Obr. č. 6 Prehľadná mapa pôdnych typov
(zdroj: Atlas krajiny SR)

Kambizeme
Cambisols

a) prevažne nasýtené
a) mostly saturated

K1 — **kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé**, sprievodné rankre a kambizeme pseudoglejové; zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín
***Eutric Cambisols to Dystric Cambisols**, associated with Leptosols and with Stagnic Cambisols; from medium heavy to lighter textured and stony weathering products of non-carbonate rocks*

K2 — **kambizeme modálne a kultizemné nasýtené**, sprievodné kambizeme pseudoglejové; zo zvetralín pieskovcovo-ílovcových hornín (flyš)
***Eutric Cambisols**, associated with Stagni-Eutric Cambisols; from weathering products of sandstone-claystone rocks (flysh)*

K3 — **kambizeme modálne a kultizemné nasýtené**, sprievodné rendziny a pararendziny; zo zvetralín silikátovo-karbonátových hornín (flyš) a vápencov
***Eutric Cambisols**, associated with Rendzic Leptosols and Calcaric Cambisols; from weathering products of silicate-carbonate rocks (flysh) and limestones*

K4 — **kambizeme pseudoglejové nasýtené a čiernice reliktné**, sprievodné čiernice glejové reliktné, lokálne organozeme; zo zvetralín pieskovcovo-ílovcových hornín (flyš)
***Stagni-Eutric Cambisols and Hapli-Gleyic Chernozems**, associated with Mollic Gleysols, local eutric Haplic Histosols; from weathering products of sandstone-claystone rocks (flysh)*

K5 — **kambizeme pseudoglejové nasýtené**, sprievodné pseudogleje modálne a kultizemné, lokálne gleje; zo zvetralín rôznych hornín
***Stagni-Eutric Cambisols**, associated with Eutric Planosols, local Haplic Gleysols; from weathering products of various rocks*

b) kyslé až výrazne kyslé (oligobázické)
b) acid to distinctly acid (oligobasic)

K6 — **kambizeme modálne kyslé**, sprievodné kultizemné a rankre; zo zvetralín kyslých až neutrálnych hornín
***Dystric Cambisols and Cambic Umbrisols**, associated with Leptosols; from weathering products of acid to neutral rocks*



V obci Lubeník spadá do zastavaného územia obce 126 ha pozemkov z celkovej výmery obce a v mimo zastavanom území sa nachádza 455 ha územia obce.
Prevládajúcimi pôdnymi typmi v hodnotenom území a jeho širšom okolí sú:
- pseudogleje modálne kyslé až pseudogleje stagnoglejové, sprievodné pseudogleje organozemné – t a gleje; zo svahovín a proluviálnych sedimentov,
- fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké; z nekarbonátových aluviálnych sedimentov,
- kambizeme modálne kyslé, sprievodné kultizemné a rankre; zo zvetralín kyslých až neutrálnych hornín,
- juhovýchodne od záujmového územia v smere k Jelšave sa vyskytujú kultizeme kambizemné kontaminované magnezitovým prachom a inými exhalátmi.

Priepustnosť a retenčná schopnosť pôd je v záujmovom území stredná. Pôdna reakcia stredne až silno alkalická (pH 7,8 – 8,4). Zrnitostné triedy pôd sú piesčito-hlinité, v nivnej časti hlinité. Svahové časti terénu sú stredne až silne náchylné na eróziu.

Poľnohospodárske pôdy sú málo až stredne produkčné, lesné pôdy sú produkčné.

Podľa prílohy č. 3 zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, je poľnohospodárska pôda zaradená podľa kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky (BPEJ) do deviatich skupín kvality. Na území obce Lubeník sa podľa kódu BPEJ nenachádza poľnohospodárska pôda zaradená do 1. – 5. skupiny kvality.

6.5 Klimatické pomery

Oblasť Lubeníka leží v údolí rieky Muráň, pre ktorú je charakteristická mierne teplá a mierne vlhká klíma, s počtom viac ako 50 letných dní s maximálnou teplotou 25 °C. Priemerná ročná teplota je 7,9 °C, vo vegetačnom období 14,8 °C.

Pre oblasť Lubeníka z ďalších klimatických údajov uvádzame priemerné mesačné úhrny zrážok, priemerné teploty vzduchu, intenzitu 15-minutového dažďa a priemerné úhrny potenciálnej evapotranspirácie.

Priemerné úhrny zrážok (mm) **Tab. č. 2**

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
36	39	38	50	85	112	91	87	56	57	71	50	772

Snehová prikrývka dosahuje 25 – 50 cm v dolinách a 100 cm a viac vo vyšších polohách.

Intenzita 15-minutového dažďa v $l.s^{-1}.ha^{-1}$

Pre : p = 0,5 186 p = 1,0 140

Priemerné teploty vzduchu (° C) **Tab. č. 3**

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
-4,4	-1,6	2,8	8,4	13,6	17,3	18,4	17,4	13,3	8	3	-1,7	7,9

Priemerné úhrny potenciálnej evapotranspirácie (mm) **Tab. č. 4**

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
0	4	29	53	87	98	92	73	46	23	6	0	511

Inverzie v danej oblasti sa priamo nemerajú, v letnom polroku sú častým zjavom, siahajú len do malej výšky, rádovo niekoľko desiatok metrov. Ich trvanie je krátke, tvoria sa po západe slnka a tesne po jeho východe sú rozrušované.

V zimnom polroku sú inverzie mohutnejšie a dosahujú hrúbku 300 až 600 m nad dnom doliny. Takéto inverzie sa vyskytujú asi 35 % zimných dní. Celodenné inverzie sú asi v 20 % dní.

Smery a rýchlosti prúdenia vetrov **Tab. č. 5**

Smery vetrov	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	C	V	Vc
P (%)	6	2	3	11	12	4	16	21	25		
V ($m.s^{-1}$)	1,9	1,8	1,9	1,9	1,7	1,6	1,8	1,8		1,8	1,4

6.6 Povrchové a podzemné vody

Povrchové vody

Z hydrologického hľadiska sa hodnotený areál spoločnosti Slovmag, a.s. Lubeník nachádza v hydrologickom poradí 4-31-02-024, na pravom brehu rieky Muráň, v riečnom kilometri 27,350 až 28,000. Západnú hranicu areálu spoločnosti reprezentuje Tmavý potok.

Tab. č. 6 Dlhodobé mesačné a ročné prietoky za obdobie 1951-1980 ($m^3.s^{-1}$) na vybraných profiloch

Tok / stanica	XI.	XII.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	Rok
Muráň/Lubeník	2,96	2,32	1,62	1,99	4,13	5,47	3,56	2,57	2,04	1,55	1,19	1,80	2,60
Muráň/Jelšava	3,44	2,69	1,88	2,31	4,79	6,35	4,13	2,98	2,37	1,80	1,38	2,09	3,02

Rieka Muráň s dĺžkou 48,8 km a plochou povodia 386,1 km^2 je tokom IV. rádu a priemerná lesnatosť povodia dosahuje 50 %. 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. V obci Lubeník rieka Muráň tečie severovýchodne od záujmového územia a je čiastočne upravená. Upravené koryto v tvare lichobežníka je od odkaliska pozdĺž spoločnosti Slovmag v dĺžke 1600 m. V nadväznosti na túto úpravu, bolo koryto preložené pozdĺž vodnej nádrže Miková v dĺžke 1400 m. Pod a nad touto úpravou rieka Muráň preteká neupraveným korytom, z ktorého sa pri vyšších vodných stavoch voda vylieva a zaplavuje okolité územia.

Najväčšie prietoky cez územie obce sú zaznamenávané na jar, najmenšie koncom leta a začiatkom jesene.

Vo východnej časti obce Lubeník tečie Kozí potok, ktorý je ľavostranným prítokom rieky Muráň. Upravený je od ústia v dĺžke cca 0,5 km. Suchý potok, ktorý preteká v západnej časti Lubeníka taktiež ústi z ľavej strany do Muráňa a je upravený od ústia po futbalové ihrisko na Q_{100} (4,5 m^3/s).

Nad obcou Lubeník, na pravej strane rieky Muráň sa nachádza akumulačná vodná nádrž Miková, ktorá slúži ako rezerva úžitkovej vody v období jej deficitu pre Slovmag a.s., Lubeník a SMZ Jelšava a je tiež rybárskym revírom. Jej úžitkový objem je 950 000 m^3 a zátopová plocha je 0,4 km^2. Voda do nádrže je privádzaná z rieky Muráň nad stupňom pri Mokrej Lúke.

Vodohospodársky chránené územia

Chránená vodohospodárska oblasť (CHVO) je územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd. Najbližšou CHVO je Muránska planina vzdialená cca 15 km od miesta navrhovanej činnosti, rozprestierajúca sa na ploche 205 km^2 s využiteľným množstvom podzemných vodných zdrojov 1,40 ($m^3.s^{-1}$).

V okolí navrhovanej činnosti sa nenachádzajú ochranné pásma vodných zdrojov.

V posudzovanom území sa nachádza vodohospodárky významný vodný toky v zmysle Prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov 506 Muráň (č. hydrologického poradia 4-31-02-007).

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

Podzemné vody

Z hydrogeologického hľadiska územie patrí do hydrogeologického rajónu G 128 „Paleozoikum Revúckej vrchoviny a Volovských vrchov v povodí Slanej".

Záujmové územie je budované horninami mladšieho paleozoika reprezentovaného fylitmi s polohami metamorfovaných vápencov a magnezitov (gemerikum). Súvrstvia s prevahou fylitov možno charakterizovať ako nízko priepustné s prevažne puklinovou priepustnosťou. Koeficient transmisivity týchto hornín je nižší ako 10^{-4} $m^2.s^{-1}$, jednotková špecifická výdatnosť často nedosahuje ani 0,1 $l.s^{-1}$. Po chemickej stránke ide o kalciovo - bikarbonátový typ podzemných vôd s mineralizáciou okolo 0,3 $g\ l^{-1}$.

Priaznivejšie pre zvodnenie sú polohy karbónskych kryštalických vápencov a magnezitov s puklinovo - krasovou priepustnosťou. Ich väčšia akumulačná schopnosť je však limitovaná ich malou rozlohou. Ich koeficient transmisivity sa pohybuje v rozsahu 10^{-3} až 10^{-4} $m^2.s^{-1}$ a jednotková špecifická výdatnosť q dosahuje 0,1 - 1,0 $l.s^{-1}.m^{-1}$.

Mineralizácia týchto vôd je stredná, dosahuje 0,3 - 1,0 $g.l^{-1}$.

Režim podzemných vôd je celkove výrazne ovplyvnený banskou činnosťou a preto možno vyčleniť aj zvláštnu skupinu - tzv. banské vody, viazané na početné banské diela.

Relatívne najpriaznivejšie podmienky pre akumuláciu podzemných vôd vytvárajú náplavy riečky Muráň. V úseku Revúca - Licince sú zvodnené štrky dosť zaílované a ich koeficient filtrácie sa pohybuje v rozsahu od $4{,}5.10^{-4}$ do $4{,}5.10^{-6}$ $m.s^{-1}$. Hrúbka náplavov je 5,0 - 3,0 m, hrúbka štrkov dosahuje 3,6-1,0 m. Hydrogeologické vrty realizované v popisovaných náplavoch majú výdatnosť 1,8 - 0,1 $l.s^{-1}$.

V rámci geologickej úlohy Environmentálne a zdravotné indikátory (Rapant a kol., 2010) pre podzemné vody v katastri obce Lubeník boli stanovené nasledovné pozaďové hodnoty jednotlivých ukazovateľov (tab. č. 7).

Tab. č. 7

Ukazovateľ	**pH***	**C_{min}**	**$CHSK_{Mn}$**	**Mn**	**Fe**	**NH_4**	**Cl**	**SO_4**	**NO_2**	**NO_3**
Stanovená hodnota (mg/l)	7,14	353,88	2,92	0,044	0,169	0,099	10,94	61,75	0,167	14,49
Ukazovateľ	**Hg**	**Cr**	**Cu**	**Zn**	**As**	**Cd**	**Pb**	**Sb**	**Rn***	
Stanovená hodnota (mg/l)	0,00011	0,00076	0,00126	0,16051	0,00103	0,00024	0,00172	0,00055	41,97	

Pozn. pH bez rozmerná jednotka; Rn (Bq/l)

6.7 Fauna a flóra

Hodnotené územie patrí podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák,1980) do oblasti západokarpatskej flóry, obvodu predkarpatskej flóry, fytogeografického okresu Slovenské rudohorie.

Na základe fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník, 2002) spadá hodnotená oblasť do dubovej zóny, horskej podzóny, kryštalicko-druhohornej oblasti, okresu Revúcka vrchovina, podokresu Lovinobanské predhorie.

Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje prírodnú vegetáciu, t. j. takú vegetáciu, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, edafických a hydrologických podmienok, keby človek do vývojového procesu nijakým spôsobom nezasahoval. Súčasný stav vegetačnej pokrývky je výrazne odlišný od prirodzeného stavu.

Z hľadiska potenciálnej prirodzenej vegetácie sa v posudzovanom území a jeho širšom okolí nachádzajú tieto vegetačné jednotky:

Jelšové lesy na nivách podhorských a horských vodných tokov (Al).

Spoločenstvá tejto jednotky sú akýmsi pokračovaním vŕbovo-topoľových lužných lesov na alúviách v úzkych údolných nivách na stredných a horných tokoch riek, prevažne v extrémnejších klimatických podmienkach, najmä na strednom a severnom Slovensku.
Ekologicky sa viažu na alúviá potokov podmáčaných prúdiacou podzemnou vodou alebo ovplyvňovaných častými povrchovými záplavami. Pôdy v pahorkatinnom stupni sú viac hlinité, stredne ťažké, v horských údoliach piesočnaté, štrkovité až kamenisté. Krovinné vrbiny zväzu Salicion triandrae a Salicion eleagni sú pionierskymi spoločenstvami na mladých riečnych naplaveninách lemujúcich brehy vodných tokov. Z drevín sú zastúpené Salix elaeagnos, S.purpurea, S. fragilis, Alnus incana, Alnus glutinosa, Fraxinus excelsior, Prunus padus a Carpinus betulus. Veľmi pestré je druhové zloženie bylín. Najčastejšie sú to hygrofilné a subhygrofilné rastliny Caltha palustris, Carduus palustris, Cirsium rivulare, Petasites hybridus, Myosotis palustris, Ranunculus repens, Urtica dioica a iné.

Karpatské dubovo-hrabové lesy (C).

Mezofilné zmiešané listnaté lesy zo zväzu Carpinion betuli sú na území Slovenska najrozšírenejšou lesnou klimaticko-zonálnou formáciou v dubovom stupni. Pôvodne zaberali na Slovensku súvislé rozsiahle plochy najmä v pahorkatinách a vrchovinách až do výšky

priemerne 600 m n. m. Vyskytujú sa prevažne na alkalických hlbokých pôdach na rôznorodom geologickom podloží. V drevinovom zložení sa tu vyskytujú Carpinus betulus, Quercus petraea, Acer campestre, Tilia cordata, Tilia platyphyllos a Cerasus avium. Z krovín sú to Lonicera xylosteum, Swida sanguinea, Corylus avellana,Ligustrum vulgare, Crataegus laevigata. Bylinný podrast tvoria Asarum europaeum, Galium odoratum, Dentaria bulbifera, Festuca heterophylla.

Podhorské bukové lesy (Fs)

Podhorské bukové lesy tvoria mezotrofné spoločenstvá s výraznou prevahou buka, rozšírené v nižších polohách prevažne na nevápencovom podloží s pôdami vlhkostne kolísavými. Z pôd prevládajú trojfázové kambizeme. Floristicky, ekotopicky aj syntaxonomicky možno túto jednotku v našich Karpatoch porovnávať na úrovni samostatného podzväzu. Základné floristické zloženie podhorských bučín nie je celkom jednotné vzhľadom na rozdielnosť geologického podložia a rozpad jednotlivých hornín, chemizmus, a tým aj štruktúru pôd. Vo všetkých spoločenstvách je pravidelne prítomné Galium odoratum, ďalej sa vyskytujú Galeobdolon luteum, Veronica montana, Anemone nemorosa, Paris quadrifolia, Hordelymus europaeus. Prímesou buka bývajú Acer pseudoplatanus, A. platanoides, Ulmus glabra, Tilia cordata i Picea abies. Krovinné poschodie nebýva nápadne vyvinuté, najčastejšie sa vyskytuje Sambucus nigra, Eonymus europaea, Lonicera xylosteum.

Reálna vegetácia

Katastrálne územie obce Lubeník tvorí z hľadiska prírodných hodnôt a ekologickej stability krajiny tri zhruba homogénne pásma. Prvým je kompaktné pásmo lesov hrabovo bukových, dubovo-bukových a bukovo-dubových lesov s prímesou smreka a borovice v južnej časti územia, na ktoré nadväzuje pásmo čiastočne poškodenej bioty, zväčša zaradenej do lesného pôdneho fondu, v susedstve obytnej zóny obce severne od obce sa nachádza poľnohospodárska krajina, poznamenaná čiastočne negatívnym vplyvom priemyselnej zóny a čiastočne hospodárskymi spôsobmi využívania v poslednom polstoročí, avšak stále s relatívne bohatým zastúpením hodnotných prírodných prvkov s veľkou hodnotou ekologickej stability, ktoré zasahujú aj do intravilánu. Prirodzenou osou územia, rozprestierajúceho sa na svahoch údolia, je rieka Muráň. Rieka Muráň a jej prítoky predstavuje v mimo lesných častiach hodnotný vodný tok, prirodzene meandrujúci, s bohatou sprievodnou zeleňou brehových porastov, tvorených najmä jelšou lepkavou a vŕbou krehkou, s dobre vyvinutými spoločenstvami vŕbových krovín, lokálne vyplneným dobre zachovalými spoločenstvami typu Calthion. V lesnej časti sú toky viac-menej vyrovnané, s redukovanými brehovými porastmi, ktoré splývajú s okolitými lesnými spoločenstvami, v ich okolí sa zachovalo najviac pôvodnej vegetácie. Údolie je rozčlenené sieťou obojstranných prítokov.

Územie obce je pod dlhodobým tlakom vplyvu prevádzky priemyselného areálu SLOVMAG, a.s. Tento vplyv sa prejavuje priamym záberom a devastáciou územia (banské diela, areál závodu, haldy), nemalý význam má aj vplyv prašnosti na stav pôdy, vody, ovzdušia, bioty a zdravia človeka. Časť devastovanej plochy je zarastená náletovými drevinami, v podraste s fragmentmi pôvodných rastlinných spoločenstiev. Haldy a odvaly sú zarastené náletovými drevinami a rastlinnými spoločenstvami. Starý lom je taktiež zarastený náletovými drevinami. Všetky tri plochy majú mimo funkcie refúgia pre prirodzenú biotu v krajine (najmä plazy, vtáctvo, cicavce, ale aj mnoho bezstavovcov) význam ako plochy prirodzenej, prírodou riadenej rekultivácie poškodených, človekom vytvorených plôch.

Fauna

V zmysle zoogeografického členenia - terestrický biocyklus, môžeme posudzované územia a jeho širšie okolie začleniť do eurosibírskej podoblasti, provincie listnatých lesov, podkarpatský úsek.

Podľa zoogeografického členenia - limnický biocyklus, spadá hodnotené územie do euromediteránnej podoblasti, pontokaspickej provincie, severopontického úseku, potiského okresu, slanská časť.

Zastavané územie obce Lubeník nedáva predpoklad výskytu vzácnych alebo ohrozených živočíšnych druhov.

V lesných porastoch je vysoká druhová diverzita zivočíchov s podielom lesnej, lesostepnej aj stepnej fauny bezstavovcov z radov napr.: rovnokrídlovcov, bzdoch, chrobákov, blanokrídlovcov. Zo skupiny stavovcov je zaznamenaný výskyt nasledujúcich druhov - z obojživelníkov ropucha obyčajná, skokan štíhly, z plazov napr.: užovka obyčajná vtáky - ďateľ bielochrbtý, vlha obyčajná, haja červená, jastrab, drozd čierny, sokol myšiar a ďalšie iné. Z cicavcov - piskor obyčajný, ryšavka obyčajná, hraboš močiarny, veverica obyčajná, kuna hôrna, líška obyčajná, srnec hôrny, daniel škvrnitý, jeleň obyčajný, sviňa divá a iné. V rieke Muráň, prevažne v jeho hornom toku sa vyskytujú spolu so pstruhom hlaváč pásoplutvý, hlaváč európsky, ostrież zelenkastý, slíž severný, hrúz škvrnitý, mrena škvrnitá, jalec.

Ochrana flóry a fauny v uvedených súvislostiach nelimituje územie plánovanej výstavby.

6.8 Chránené územia prírody

Územná ochrana

V hodnotenom území sa nenachádzajú žiadne vyhlásené ani navrhované veľkoplošné alebo maloplošné chránené územia.

Na celom hodnotenom území (kataster obce Lubeník) v súčasnosti platí prvý stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Do okresu Revúca z veľkoplošných chránených území zasahuje Národný park Muránska Planina. V okrese Revúca sa nachádzajú osobitne chránené časti prírody SR uvedené v tab. č. 8.

NATURA 2000

NATURA 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie (EÚ) a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok. Táto sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov EÚ a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

Sústavu NATURA 2000 tvoria chránené vtáčie územia a územia európskeho významu.

Na území okresu Revúca sa nachádzajú chránené vtáčie územia a územia európskeho významu zaradené do Národného zoznamu navrhovaných území európskeho významu.

Tab. č. 8 Osobitne chránené časti prírody SR v okrese Revúca

Ev. č.	Názov	Kategória	Výmera v m^2	Rok vyhlásenia
1805	Bobačka	NPP	0	2001
1173	Chvalovská jaskyňa	PP	0	1994
511	Cigánka	NPR	442 500	1984
247	Fabova hoľa	PR	2 617 513	1988
1044	Hodošov les	PR	219 800	1998
556	Hrdzavá	NPR	3 571 900	1986
573	Javorníková	NPR	1 706 500	1986
603	Malá Stožka	NPR	596 100	1965
648	Poludnica	NPR	3 304 300	1984
440	Šarkanica	NPR	4 547 500	1984
1059	Šiance	NPR	1 320 600	1999
1028	Tunel pod Dielikom	CHA	0	1997
470	Veľká Stožka	NPR	2 592 100	1965
1144	Ve šeléniho jaskyňa	PP	0	1994
719	Zdychavské skalky	PR	25 400	1988

Vysvetlivky:
NPP – Národná prírodná pamiatka
PP – Prírodná pamiatka
PR – národná prírodná rezervácia
PR – Prírodná rezervácia
CHA – Chránená areál

Zdroj: ŠOP SR

Chránené vtáčie územia

V okrese Revúca sa nachádzajú chránené vtáčie územia uvedené v tab. č. 9.

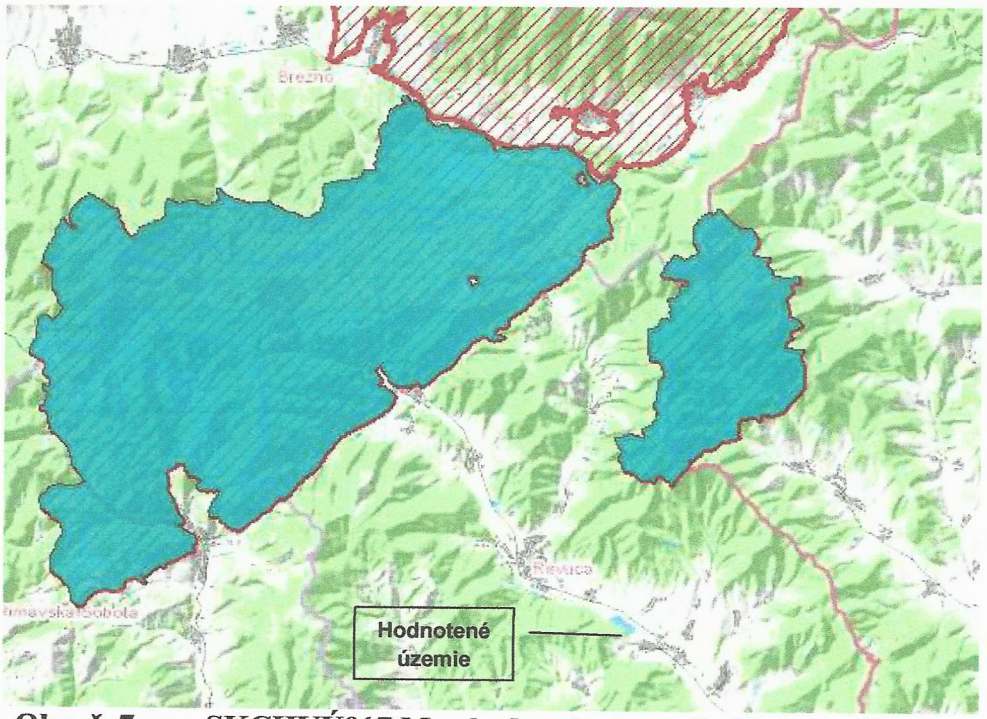
Tab. č. 9 Chránené vtáčie územia v okrese Revúca

Kód lokality	Názov lokality	Výmera v ha	Katastrálne územie
SKCHVU003	Cerová vrchovina-Porimavie	30187,7	v okrese Lučenec v k.ú. Belina, Čakanovce, Čamovce, Radzovce, Šiatorská Bukovinka, Šurice, v okrese Revúca v k.ú. Gemer, Tornaľa a v okrese Rimavská Sobota v k.ú.Abovce, Bakta, Bátka, Bizovo, Blhovce, Bottovo, Číž, Čenice, Dražice, Drňa, Dubno, Dubovec, Gemerské Dechtáre, Gemerské Michalovce, Gemerský Jablonec, Hajnáčka, Hodejov, Hodejovec, Hostice, Chanava, Chrámec, Janice, Jesenské, Jestice, Kaloša, Kráľ, Lenartovce, Martinová, Nižná Pokoradz, Nižný Blh, Nová Bašta, Orávka, Petrovce, Rakytník, Riečka, Rimavská Seč, Rimavská Sobota, Rumince, Stará Bašta, Šimonovce, Širkovce, Štrkovec, Tachty, Tomašovce, Uzovská Panica, Včelince, Večelkov, Vlkyňa, Vyšná Pokoradz, Zacharovce
Kód lokality	**Názov lokality**	**Výmera v ha**	**Katastrálne územie**
SKCHVU017	Muránska planina-Stolica	25 796,46	v okrese Brezno v katastrálnych územiach Heľpa, Pohorelá, Pohronská Polhora, Polomka, Šumiac, Telgárt, Vaľkovňa a Závadka nad Hronom, v okrese Revúca v katastrálnych územiach Chyžné, Mokrá Lúka, Muráň, Muránska Huta, Muránska Zdychava a Revúčka, v okrese Rimavská Sobota v katastrálnom území Tisovec a v okrese Rožňava v katastrálnych územiach Rejdová a Čierna Lehota.
SKCHVU027	Slovenský kras	43 921,27	Nováčany v Gemeri, Šafárikovo, Hačava, Jasov, Moldava nad Bodvou ,Turňa nad Bodvou, Včeláre, Zádiel, Háj, Medzev, Hosťovce, Debraď, Drieňovec, Dvorníky, Honce, Rožňavské Bystré, Drnava, Rakovnica, Kováčová, Lúčka, Bôrka, Plešivec, Brzotín, Kružná Jovice, Lipovník, Krásnohorská Dlhá Lúka, Kunova Teplica, Hrhov, Jablonov nad Turňou, Štítnik, Pašková, Slavec, Hrušov nad Turňou, Silica, Silická Jablonica, Gemerská Hôrka, Vidová, Silická Brezová, Ardovo, Dlhá Ves, Kečovo, Čoltovo

Zdroj: ŠOP SR

Najbližšie k lokalite navrhovanej činnosti, severne a severozápadne od hodnoteného územia sa nachádza chránené vtáčie územie SKCHVU017 Muránska planina – Stolica (CHVÚ), ktoré bolo vyhlásené vyhláškou MŽP SR č. 439/2009 Z.z.

CHVÚ Muránska planina - Stolica sa rozprestiera na výmere 25 796,46 ha a má 73 % prekryv so sieťou chránených území. CHVÚ zasahuje do okresov Brezno, Rimavská Sobota, Revúca, Rožňava Banskobystrického a Košického kraja. V okrese Revúca zasahuje do katastrálnych území Chyžné, Mokrá Lúka, Muráň, Muránska Huta, Muránska Zdychava a Revúčka. CHVÚ bolo vyhlásené bolo na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov kuvika kapcavého, sokola sťahovavého, orla skalného, bociana čierneho, včelára lesného, výra skalného, sovy dlhochvostej, kuvika vrabčieho, lelka lesného, žlny sivej, ďatľa bielochrbtného, ďatľa čierneho, ďatľa trojprstého, muchárika červenohrdlého, muchárika bielokrkého, žltochvosta lesného, tetrova hlucháňa, tetrova hoľniaka a jariabka hôrneho a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.



Obr. č. 7 SKCHVÚ017 Muránska planina – Stolica (zdroj: ŠOP SR)

Územia európskeho významu

V okrese Revúca sa nachádzajú územia európskeho významu, ktoré sú uvedené v tab. č. 10.

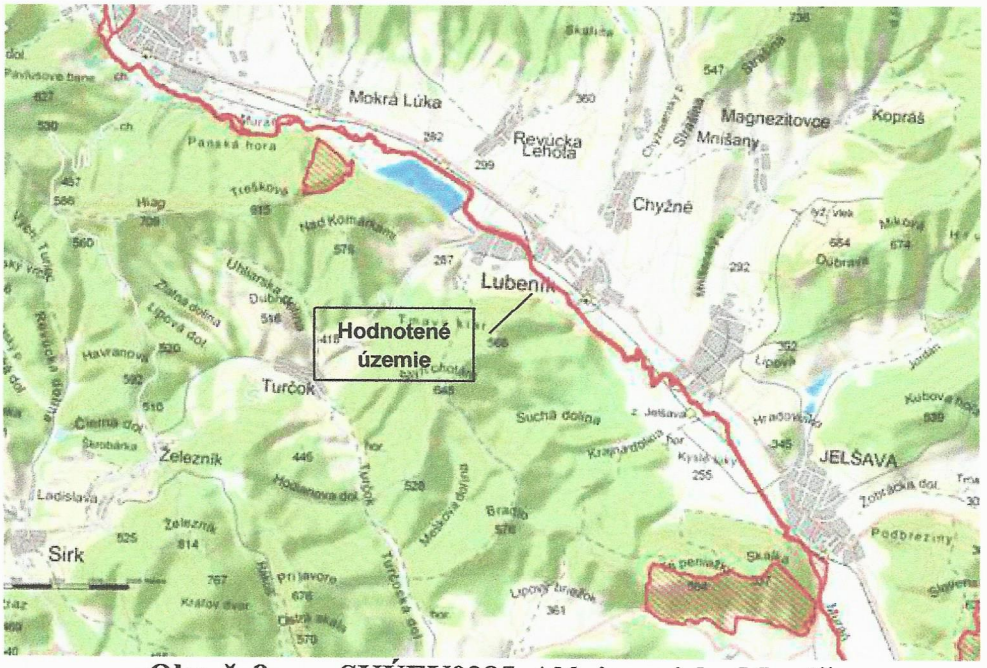
Do katastrálneho územia obce Lubeník zasahuje navrhované územie európskeho významu SKUEV0285 Alúvium Muráňa (ÚEV) s celkovou rozlohou 204,29 ha.

Tab. č. 10 Územia európskeho významu v okrese Revúca

Kód lokality	Názov lokality	Výmera v ha	Katastrálne územie
SKUEV0001	Tri peniažky	141,95	Jelšava
SKUEV0002	Lúky pod Ukorovou	12,43	Revúca, Revúčka
SKUEV0018	Lúka pod cintorínom	4,68	Revúca
SKUEV0202	Trešková	26,28	Mokrá Lúka
SKUEV0212	Muteň	34,61	Jelšavská Teplica, Šivetice
SKUEV0225	Muránska planina	20315,21	Heľpa, Muráň, Muránska Huta, Pohorelá, Pohronská Polhora, Polomka, Šumiac, Tisovec, Valkovňa, Závadka nad Hronom
SKUEV0284	Teplické stráne	355,97	Gemerský Milhosť, Jelšavská Teplica
SKUEV0285	Alúvium Muráňa	204,29	Bretka, Jelšava, Jelšavská Teplica, Licince, **Lubeník**, Meliata, Mokrá Lúka, Muráň, Muránska Dlhá Lúka, Muránska Lehota, Muránska Zdychava, Revúca, Revúcka Lehota, Revúčka, Šivetice
SKUEV0366	Drienčanský kras	0,01	Nandraž

Zdroj: ŠOP SR

ÚEV Alúvium Muráňa sa nachádza severne od miesta navrhovanej činnosti, pozdĺž rieky Muráň. Predmetom ochrany v ÚEV sú biotopy - Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy, Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa, Nížinné a podhorské kosné lúky a Prechodné rašeliniská a trasoviská a nasledovné druhy - hlaváč bieloplutvý, kunka žltobruchá, mlok karpatský, vydra riečna, podkovár malý, uchaňa čierna, netopier obyčajný, netopier brvitý, podkovár veľký, netopier pobrežný, modráčik krvavcový, podkovár južný, mlynárik východný, vážka, mrena stredomorská a mihuľa.



Obr. č. 8 SKÚEV0285 Alúvium rieky Muráň

6.9 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

6.9.1 Krajina, krajinný obraz, stabilita, scenéria

Krajinný priestor je trojrozmerný útvar tvorený abiotickými, biotickými a antropickými prvkami, ktoré sa navzájom podmieňujú a ovplyvňujú, ale určujú aj charakter územia, priestorového usporiadania a využívania.

Súčasná štruktúra krajiny a funkčné využitie krajiny je výsledkom dlhodobého antropického tlaku na jej systémy, kde z pôvodne zalesneného územia bola krajina fragmentovaná na časti urbanizované (sídla, plochy priemyslu a dopravy), poľnohospodársky využívané plochy (orná pôda, lúky, pasienky, ovocné sady), plochy lesa, plochy nelesnej drevinovej vegetácie, ostatné plochy a vodné plochy.

Obec Lubeník je rozložená na okraji údolnej nivy. Je primknutá k Slovenskému krasu a rozvinutá pozdĺž cestnej a železničnej trasy v údolí rieky Muráň. Medzi nimi sú chaoticky roztrúsené enklávy najnovšej individuálnej a hromadnej bytovej výstavby. Voľné priestory v obci nie sú využité a sporadická zástavba dáva sídlu nesúrodý urbanistický dojem. Obec nemá žiadne urbanistické dominanty. Výrazný celok tvorí samotný areál spoločnosti Slovmag, a.s., ktorý je opticky všadeprítomný, vrátane háld a odkaliska (obr. č. 13). Veľmi neesteticky pôsobí nedostatok zelene a miestami zničené lesné porasty. Na základe relatívneho vyjadrenia ekologickej stability podľa prvkov súčasnej krajinnej štruktúry je územie ekologicky nestabilné.

V rámci širšieho okolia hodnoteného územia v scenérii krajiny dominuje striedanie sa zalesnených častí komplexu Revúckej vrchoviny s hladšie modelovaným a menej členitým reliéfom Jelšavského podolia. Pre širšie okolie je z hľadiska scenérie krajiny určujúca dominancia zalesnených podvrcholových i vrcholových partií okolitých pohorí, rozloženie nelesnej drevinovej vegetácie v krajine je nerovnomerné, viazané najmä na údolné polohy vodných tokov (brehové porasty a sprievodná zeleň), na veľké erózne ryhy a terénne hrany, záhrady a verejnú zeleň, ako aj enklávy nelesnej drevinovej vegetácie, príp. lesných spoločenstiev.

Hodnotené územie je súčasťou komplexu, v ktorom sa z hľadiska štruktúry krajiny nachádzajú nasledovné krajinné prvky:
- lesné porasty, ktoré sú významnými ekostabilizačnými prvkami krajiny,
- vodné toky,
- poľnohospodárska pôda,
- dopravné plochy - komunikácie, železničná trať,
- technické prvky – línie energovodov, výrobné prevádzky,
- sídelné prvky – zastavané územie obce Lubeník s charakterom vidieckej zástavby.

6.9.2 Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémových zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj. Základ tohto systému tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu. Biocentrá sú vymedzené územia v krajine, ktoré na základe stavu ekologických podmienok umožňujú trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinných a živočíšnych spoločenstiev a majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine. Biokoridory umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a obyčajne spájajú biocentrá.

Interakčné prvky zabezpečujú priaznivé pôsobenie biokoridorov a biocentier na okolité časti krajiny, pozmenenej alebo narušenej človekom. Interakčné prvky sú prvky alebo skupiny ekosystémov zabezpečujúce priaznivé pôsobenie biokoridorov a biocentier na okolité časti krajiny, pozmenenej alebo narušenej človekom.

Ekologická významnosť územia sa hodnotí z hľadiska výskytu chránených území, prvkov USESu a ostatných ekostabilizačných prvkov krajiny. Za ekostabilizačne prvky sa považujú lesy, porasty krovín, heterogénne poľnohospodárske areály a rôzne trávne porasty, ktoré sa nenachádzajú medzi chránenými územiami, ani medzi prvkami USES.

V zmysle relatívneho vyjadrenia ekologickej stability podľa prvkov súčasnej krajinnej štruktúry hodnotené územie spadá do priestorov ekologicky stredne stabilných. Z hľadiska ekologickej významnosti územia spadá do území s 1. stupňom ochrany, kde sa vyskytujú biokoridory, malé rozptýlené biocentrá so stredným až veľkým zastúpením ekostabilizačných prvkov. Výskyt podzemných vodných zdrojov a pôdnych zdrojov je bez väčšieho významu.

Pre územie Slovenskej republiky bol roku 1992 vypracovaný Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GNÚSES), ktorý bol následne rozpracovaný projektmi regionálneho územného systému ekologickej stability (RÚSES) na úroveň jednotlivých okresov. Miestne územné systémy ekologickej stability (MÚSES) sa postupne spracovávajú na úrovní obcí.

V zmysle GNÚSESu SR sa v území nenachádzajú žiadne nadregionálne prvky.

Z hľadiska ekologickej kvality priestorovej štruktúry je predmetné územie a jeho širšie okolie hodnotené ako priaznivé.

V zmysle RÚSESu okresu Revúca vodný tok Muráň pretekajúci územím obce tvorí hydrický biokoridor regionálneho významu.

Z hľadiska MÚSES je podstatná časť lesného pôdneho fondu na južnom okraji k.ú., mokrade v alúviu sústavy troch ľavostranných prítokov Muráňa a mokrade v alúviu rieky Muráň na sútoku s mlynským náhonom a Suchým zaradené medzi biocentrá miestneho významu. Všetky prítoky Muráňa sú zaradené ako miestne biokoridory vrátane plochy elektrovodu, pretínajúceho lesný komplex, rieka Muráň s mlynským náhonom tvorí biokoridor regionálneho významu. Ostatné vymedzené biotopy v zmysle ÚPN obce tvoria interakčné prvky. Vzhľadom na značné narušenie prostredia v katastri Lubeníka jednotlivé prvky systému ÚSES nemajú dostatočné zastúpenie a je potrebné ich dopĺňanie alebo tvorba nových prvkov.

6.10 Obyvateľstvo

Obec Lubeník sa nachádza v Slovenskom rudohorí, v Muránskej doline, na ľavom brehu rieky Muráň, v polovici cesty medzi mestami Jelšava a Revúca. Katastrálne územie obce hraničí s katastrálnymi územiami na juhu mesta Jelšava, na východe obce Chyžné, na severovýchode a na severe obce Revúcka Lehota a na západe obce Turčok. K obci patria osady: Chyžnianska Voda, Marvan, Kolónia a Majer. Obec sa nachádza v nadmorskej výške 274 m n. m. Celková výmera obce je 5 812 750 m^2 s hustotou 221,5 obyvateľov na km^2 (údaje vzťahujúce sa k 31.12.2019. Z hľadiska územnosprávneho členenia spadá obec do okresu Revúca s počtom obyvateľov 40 284.

Obec sa prvýkrát spomína v roku 1427. Od svojho vzniku bola príslušenstvom Muránskeho panstva, historicky patrila do Gemerskej župy, do roku 1960 k okresu Revúca, v rokoch 1960 až 1996 do okresu Rožňava a od roku 1996 znovu do okresu Revúca. Od polovice minulého storočia sa stal Lubeník priemyselnou obcou, známou ťažbou magnezitu.

Demografické údaje (k 31.12.2019):

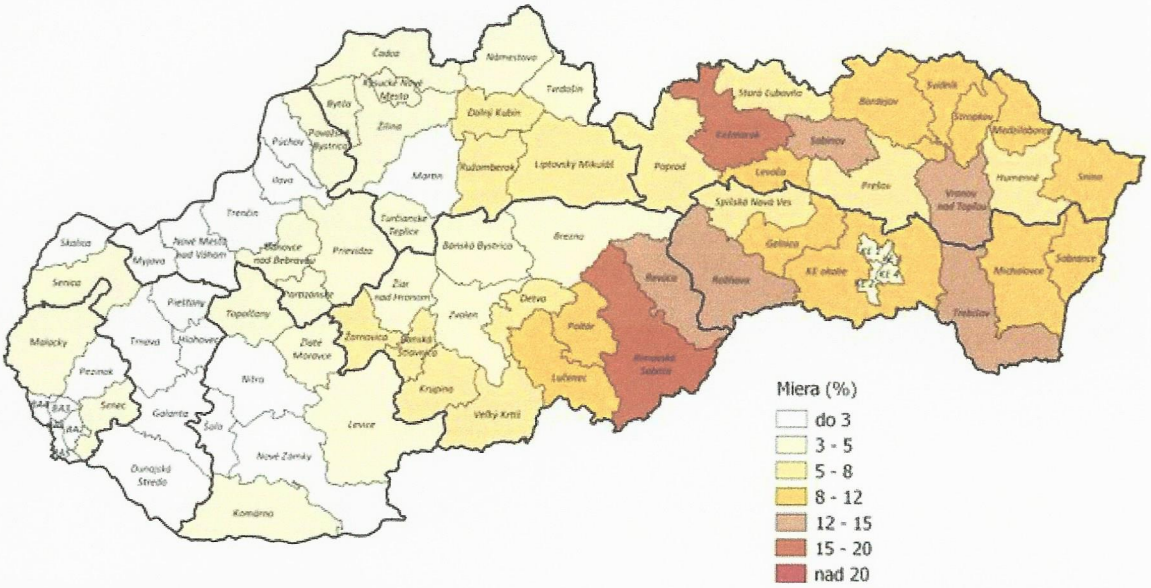
Počet obyvateľov spolu: 1281 (muži 615, ženy 666)

Predproduktívny vek spolu: 204 15,92 %

Produktívny vek spolu:	892	69,63 %
Poproduktívny vek spolu:	185	14,44 %

Nezamestnanosť

Okres Revúca dlhodobo zápasí s vysokou mierou evidovanej nezamestnanosti, ktorej príčinu treba hľadať v nevyváženom hospodárskom rozvoji, v zániku kľúčových subjektov regionálnej ekonomiky, v procese zle zvládnutej privatizácie a reštrukturalizácie ekonomiky, v nedostatku kapitálových zdrojov, nevyhovujúcej demografickej štruktúre, nízkej kvalifikačnej úrovni obyvateľstva a odchode kvalifikovanej pracovnej sily z okresu.



Obr. č. 9 **Miera evidovanej nezamestnanosti v okresoch SR** k 31.01.2019 (zdroj: ŠÚ SR)

Občianska vybavenosť

V obci Lubeník sa nachádza pošta, kultúrnospoločenská sála s kapacitou 200 miest pri OÚ, knižnica, požiarna zbrojnica, cintorín, dom smútku, evanjelická modlitebňa, základná škola, materská škola pre 60 detí, futbalové ihrisko, matričný úrad a obvodné zdravotné stredisko (stav k 31.12.2008). Základná škola s 15 vyučovacími a 2 špeciálnymi učebňami je vybavená telocvičňou, ihriskom, jedálňou a školskou záhradou. Spádové územie ZŠ zahrňuje Chyžné, Magnezitovce, Revúcku Lehotu a Turčok. Okrem predajne potravinového tovaru a predajne nepotravinového tovaru je v obci aj pohostinské odbytové stredisko, zariadenie pre údržbu a opravu motorových vozidiel a predajňa súčiastok a príslušenstva pre motorové vozidlá. V obci nie je žiadne hromadné ubytovacie zariadenie, komerčné poisťovne, banky či bankomaty.

Priemysel

Pracovné príležitosti v obci sú prevažne v priemysle, ostatné sektory sú zastúpené v menšom počte. Hlavnými zamestnávateľmi sú Slovmag a.s. Lubeník a ŽSR.

Najdôležitejšou surovinou, ktorá sa na Slovensku vyskytuje v dostatočnom množstve a pre súčasné potreby aj v akceptovateľnej kvalite, je magnezit. Na našom území bol magnezit prvýkrát vypálený v priemyselnej peci roku 1886 (15 rokov po jeho objavení). Ložiská magnezitu predstavujú v rámci nerudných surovín (spolu s dolomitom a vápencom) významný potenciál nášho štátu a množstvom zásob sa radíme na popredné miesto vo svetovom rebríčku.

V súčasnosti sa využívajú ložiská Jelšava – Dúbravský masív, Lubeník a Hnúšťa – Mútnik. Ťažba v roku 2007 presiahla 1,4 mil. ton. Podstatnú časť produkcie (74 %) zabezpečujú Slovenské magnezitové závody, a. s., Jelšava, nasledované Slovmagom, a.s., Lubeník (24 %) a Gemerskou nerudnou spoločnosťou, a. s., Hnúšťa (2 %). Vyťažená surovina je spracovávaná v úpravniach na polotovary – tehliarsky a oceliarsky magnezit, zásadité žiaruvzdorné hmoty, kaustický magnezit, drvený/mletý magnezit, resp. sa finalizuje až na žiaruvzdorné bázické stavivá. Domáca ťažba pokrýva v plnom rozsahu spotrebu suroviny na Slovensku, väčšina produkcie je však určená na export (Ukrajina 46 %, Nemecko 11 %, Česká republika 11 %). Hodnota vyvezených komodít (400 kt) v roku 2006 predstavovala takmer 2,5 mld. Sk. Výrobky na báze magnezitu predstavujú významnú exportnú komoditu v zahraničnom obchode SR a v rámci exportu produktov na báze nerastných surovín zaujímajú druhé miesto hneď za exportom cementárskych surovín (zdroj: Enviromagazín 6/2008,Ing. Peter Baláž, PhD).

Poľnohospodárska výroba a lesné hospodárstvo

Poľnohospodársku činnosť v obci realizuje Poľnodružstvo Lubeník. Hospodári aj v priľahlých obciach Chyžné, Korpáš, Mníšany, Mokrá Lúka, Revúca a Revúcka Lehota.

Výroba v k. ú. Lubeníka je zameraná na rastlinnú produkciu. V obci nie sú súkromne hospodáriaci roľníci.

Na lesnom pôdnom fonde hospodária Urbariát obce Lubeník a Lesy SR, š.p., závod Revúca. V obci sa nenachádzajú zariadenia lesnej výroby.

6.11 Technická infraštruktúra a doprava

Zásobovanie elektrickou energiou

Dodávka elektrickej energie pre obec Lubeník je z dvojitého primárneho 22 kV vzdušného vedenia č. 238 a 563 a z vedenia č. 264, z ES 110/22 kV Lubeník. Napájanie samotnej obce je realizované 22 kV vzdušnou prípojkou prostredníctvom piatich 22/0,4 kV trafostaníc, zásobujúcich súčasnú bytovú aj občiansku zástavbu. ŽSR a firma Slovmag majú vlastné trafostanice, ktoré nie sú prepojené sekundárnym vedením a nedodávajú elektrickú energiu pre obec. Územím prechádzajú ďalšie 22 kV vedenia č: 232, 256, 263, 367, 383 a 110 kV vedenia č: 6766, 6869, 6870, 7765. ES 110/22 kV Lubeník je napájaná110 kV vedeniami č. 6766 Dobšiná – Lubeník a č. 7765 Rimavská Sobota – Lubeník. ES 110/22 kV Miková je napájaná110 kV vedeniami č: 6869 a 6870 z ES Lubeník.

Dodávka elektrickej energie pre jednotlivých odberateľov v obci je vykonávaná verejným NN vzdušným rozvodom AlFe6 na betónových a v menšej miere aj drevených stožiaroch v blízkosti verejných komunikácií a z časti aj káblovým vedením. Vedenie tvorí zokruhovanú sieť s výbežkami pre vzdialenejšie lokality obce. Sieť pri súčasnom odbere pracuje spoľahlivo a dodáva potrebný príkon bez väčších úbytkov napätia.

Prívod elektrickej energie do areálu Slovmag je vykonaný dvojitým 22 kV vzdušným vedením č. 321, č.277 6 x 120 mm^2 AlFe 6 + 50 mm^2 Fe z rozvodne 110 kV Lubeník.

Vedenie č. 321 je zaústené do transformátorovej stanice na banskej prevádzke (BP) cez vypínač VF 25.12.25. Druhé vedenie č. 277 je zaústené do hlavnej transformátorovej stanice organizácie a slúži ako záskok pre BP cez rozvodňu odprašovania šachtových pecí cez vypínač VF 25.12.25.

Z transformátorovej stanice 22 kV, ktorá pozostáva z 10 kobiek s jedným systémom prípojníc 40 x 5 mm^2 AL, 400 MVA sú napájané transformátory:
- 1 ks 4000 kVA 22/6,3 kV - 2 ks 2500 kVA 22/6,3 kV - 3 ks 1000 kVA 22/0,4 kV

Z transformátorovej stanice 6 kV , ktorá pozostáva zo 14 kobiek s jedným systémom prípojníc 50 x 5 mm^2 AL, 50 MVA sú napájané nasledovné elektrické zariadenia:
- 1 ks transformátor 400 kVA 6/0,4 kV na povrchu,
- 1 ks transformátor 200 kVA 6/0,4 KV na povrchu,
- pohon nového ťažného stroja 2 B 3215-L12 350 kW,
- rozvodňa ventilátorovne Hlinka (záskok).

Nová rozvodňa 01 RS6, pozostáva z 12 skríň typu IRODEL, z ktorej sú napájané:
- rozvodňa 13 R1 hlavnej čerpacej stanice na IX. obzore (dva vývody),
- rozvodne III.,VII., IX. a X. obzoru,
- rozvodňa ventilátorovne Hlinka,
- rozvodňa X. obzoru,
- 2 ks pohonov kompresorov DZK 255 630 kW.

Prívod elektrickej energie do podzemia – bane, je riešené 2 samostatnými vývodmi z novej rozvodne 01RS6. Z rozvodne sú vedené vývody do rozvodných skríň na určených obzoroch, ďalej sú z rozvodne napájané zariadenia vetrania skladu výbušnín, ťažné stroje, osvetlenie, náraziská a pod. Z transformátorov v podzemí sú napájané podružné rozvádzače, rozvodnice a ťažný stroj 2 B 1609.

Verejné osvetlenie v obci tvoria výbojkové svietidlá upevnené na výložníkoch a stĺpoch sekundárnej siete.

Zásobovanie plynom

Obec Lubeník je plynofikovaná. Plynofikácia bola realizovaná v rokoch 1989 - 1991. Obec je napojená VTL prípojkou DN 100, PN 4,0 MPa o dĺžke cca 50 m na jestvujúci VTL plynovod Bohúňovo – Revúca DN 200, PN 4,0 MPa cez RS 1 200 VTL/STL s jej umiestnením pri severozápadnom okraji obce. Z uvedeného plynovodu je vybudovaná VTL prípojka pre Slovmag, a.s., DN 100, PN 4,0 MPa s vlastnou RS a VTL prípojka pre obec Chyžné DN 80, PN 4,0 MPa taktiež pre vlastnú RS.

Zásobovanie teplom

V obci je odber a dodávka tepla pre potreby vykurovania a prípravu teplej úžitkovej vody (TÚV) uskutočňovaná nasledovne:

Rodinné domy sú zásobované teplom z lokálnych tepelných zariadení na báze spaľovania prevažne plynných palív. V súčasnosti už v zanedbateľnom množstve je zastúpené vykurovanie a príprava TÚV na báze pevných palív (hnedé uhlie, koks, drevo),resp. v malej miere elektrickou energiou.

Zariadenia občianskej vybavenosti sú zásobované teplom z blokových kotolní a okrskovej kotolne.

Plynofikácia obce veľkou mierou prispela k doriešeniu situácie v zásobovaní teplom.

Zásobovanie vodou

V obci Lubeník verejná vodovodná sieť nepokrýva celú obec. Napojených je cca 1 240 obyvateľov, prostredníctvom 183 prípojok. Potreba vody pre ostatné obyvateľstvo je zabezpečovaná z vlastných vodných zdrojov – studní.

Zdrojom vody pre Lubeník a ďalšie obce je záchyt viacero prameňov, s následným výtlakom do jednotlivých vodojemov. Voda pre obec je zabezpečovaná z Muránskeho skupinového vodovodu, ktorý je zásobovaný z troch samostatných vodných zdrojov s celkovou výdatnosť 78 $l.s^{-1}$, a to Tisovec Horný o výdatnosti 15 $l.s^{-1}$, Tisovec Dolný o výdatnosti 18 $l.s^{-1}$ a Prameňa pod Hradom o výdatnosti 45 $l.s^{-1}$. Prívodným potrubím je voda dopravovaná do vodojemu Lubeník - Chyžné o objeme 2 x 250 m^3, z ktorého je zásobovaný

Lubeník, Chyžné a Revúcka Lehota. Kóta dna vodojemu je 345,0 m n. m. a max. hĺbka 350,0 m n. m.

Vo väčšine ostatných vodných zdrojov – studní voda podľa rozborov hygienickým normám nevyhovuje a hrozí, že počas dlhotrvajúcich suchých období bude výdatnosť studní deficitná vplyvom poklesu hladiny podzemných vôd.

Potreba spoločnosti Slovmag na pitné účely a pre zásobovanie sociálnej vybavenosti sú zabezpečené z verejného vodovodu (Muránskeho skupinového vodovodu) na základe zmluvy o dodávke vody z verejného vodovodu s prevádzkovateľom verejného vodovodu.

Rozvody pitnej vody v závode sú dlhé 4 500 m. Odber vody z verejnej vodovodnej siete je meraný vodomerným zariadením (vodomerom). V závode je pre priemyselné účely (chladenie) používaná povrchová voda z vodnej nádrže Miková (maximálny povolený odber je 350 000 $m^3.rok^{-1}$, Q_{max} = 80 $l.s^{-1}$). Podzemná voda z prameňa Vrbiarka (povolený odber Q_{max} = 2 $l.s^{-1}$) je používaná v sociálnych zariadeniach. Celková dĺžka rozvodov vody pre priemyselné potreby je 7 200 m. Podzemná voda je zachytená pramenným zárezom ukončeným pramennou záchytkou. Odtiaľ je čerpaná čerpadlom o výkone 2 $l.s^{-1}$ a výtlačným potrubím dĺžky 350 m dopravovaná do vodojemov o celkovom objeme 100 m^3. Povrchová voda je odoberaná perforovaným potrubím z vodnej nádrže Miková a vysokotlakovou čerpacou stanicou čerpaná do vodojemov o celkovom objeme 1 300 m^3.

Kanalizácia a čistenie odpadových vôd

V novej časti obce Lubeník je vybudovaný jednotný kanalizačný systém s možnosťou prečistenia odpadových vôd v mechanickej čistiarni odpadových vôd (ČOV) s kapacitou 250 $m^3.deň^{-1}$. ČOV je umiestnená na pravom brehu Kozieho potoka a jej prevádzka je z dôvodu zastaralej technológie náročná a výsledky čistenia sú nepriaznivé. Recipientom je Kozí potok. Na ČOV je napojených cca 1180 obyvateľov obce. Zostávajúca časť obyvateľov obce je odkanalizovaná individuálne do žúmp, ktoré sú vo väčšine prípadov z technického hľadiska nevyhovujúce. Netesnosť žúmp, resp. problémy s vývozom ich obsahu a priame vypúšťanie odpadových vôd znečisťuje podzemné vody a vody v potoku.

Pre čistenie odpadových vôd v spoločnosti Slovmag je v areáli vybudovaná MCH ČOV. Mechanický stupeň čistenia odpadových vôd v rámci MCH ČOV tvoria česle, lapač piesku, lapač olejov a čerpacia stanica kalov č. I. Po prečistení v mechanickom stupni sa odpadové vody prepojovacím žľabom odvedú do chemického stupňa čistenia. Chemický stupeň čistenia odpadových vôd tvorí úpravňa vody, dva klariflokulátory, čerpacia stanica kalov č. II, čerpacia stanica kalov č. III, čerpacia stanica vratnej vody. Vyčistené odpadové vody sú odvedené na odkalisko a odtiaľ sú vratne prečerpávané na úpravu v ťažkých suspenziách a na hydrocyklónovú linku. V prípade, že odkalisko je naplnené, vyčistené odpadové vody sú vypúšťané priamo do recipientu Muráň. Priemyselné odpadové vody z chladenia lisov, ventilátorov Bickley pece, sú odvedené kanalizáciou odpadových vôd do ČOV a sú vratne využívané. Vody z povrchového odtoku a zo spevnených plôch priemyselného areálu sú odvedené kanalizáciou odpadových vôd do ČOV. Pred vstupom do ČOV sú umiestnené hrablice na zachytávanie mechanických nečistôt, lapač piesku a lapač olejov. Vody vypúšťané zo závodnej kuchyne sú čistené v lapači tukov a odvedené kanalizáciou odpadových vôd na ČOV navrhovateľa. OÚ ŽP v Rimavskej Sobote navrhovateľovi schválil Manipulačný poriadok vodnej stavby ČOV Slovmag, a.s. Lubeník.

Cestná doprava

V okrese Revúca predstavujú cesty I. triedy 19,151 km; cesty II. triedy 89,349 km; cesty III. triedy 127,637 km; cesty „E“ pre medzinárodnú premávku 7,785 km; diaľnice 0 km; diaľničné privádzače 0 km. Spolu je to 236,137 km ciest s hustotou cestnej siete 0,323 km/km^2 a 5,834 km/tis obyvateľov. Okresom Revúca vedie úsek cesta I/50 (E 571) Bratislava

– Košice. Hlavnou dopravnou osou v obci Lubeník je cesta II/532 Muráň - Revúca – Jelšava - Tornaľa, ktorá prechádza severovýchodne od záujmového územia. Na cestu II/532 nadväzujú cesty III/532-13 Lubeník - Chyžné a III/532-14 Lubeník – Sirk a početné miestne komunikácie.

Autobusová doprava

Autobusová doprava tvorí podstatnú časť hromadnej dopravy. Jej súčasťou je medzimestská preprava a preprava pracovníkov do spoločnosti Slovmag. V obci sa nachádza autobusová stanica. Zvýšenie súčasnej intenzity autobusovej prepravy sa nepredpokladá.

Vplyvom rozvoja intenzity osobnej automobilovej prepravy sa predpokladá jej mierny pokles.

Statická doprava

Súčasný stav parkovacích plôch pred priemyselným areálom Slovmag, a.s., vyhovuje. V starej zástavbe rodinných domov v obci, ako aj novej zástavbe v severnej časti obce je parkovanie osobných aut riešené na vlastnom pozemku.

Železničná doprava

Juhozápadnou časťou zastavaného územia obce Lubeník prechádza jednokoľajová neelektrifikovaná trať č. 165 Plešivec – Muráň. V súčasnej dobe tu premávajú osobné vlaky v oboch smeroch. V obci sa nachádza zastávka vlakov osobnej dopravy. Železničná stanica Lubeník disponuje prekládkovým priestorom využívaným aj na odvoz drevnej hmoty.

Letecká doprava

Najbližšie medzinárodné letiská sa nachádzajú v Poprade vzdialenom od Lubeníka 68 km a v Košiciach od Lubeníka vzdialených 103 km. Menšie civilné a vojenské letisko sa nachádza na Sliači.

6.12 Kultúrnohistorické hodnoty územia

Obec sa prvýkrát spomína v roku 1427. Patrila Jelšavskému a od 2. polovice 16. storočia Muránskemu panstvu. Obec v roku 1566 vypálili Turci. Od stredoveku tu boli huty a hámre. V roku 1557 pracovali 3 hámre a 5 hút. V 19. storočí nastal rozvoj železiarstva, v roku 1846 zakúpil hámre a huty Juraj Heinzelmann a vybudoval na Chyžnianskej vode železiareň, ktorá koncom 19. storočia mala 3 vysoké pece a zlievareň. Začiatkom 20. storočia boli v obci postavené pece na praženie magnezitu a otvoril sa lom na jeho ťažbu. Obyvatelia pracovali prevažne v miestnom priemysle alebo furmančili. V roku 1923 bola zastavená práca v magnezitovej továrni a v roku 1929 aj v železiarni, ktorej strojné zariadenie premiestnili do Trnavy, kam odišla za prácou i značná časť robotníkov. V roku 1934 sa začala ťažba magnezitu v Studenej. Rozmach ťažby nastal od roku 1941. V roku 1951 začala výstavba magnezitového kombinátu.

V obci sa nachádza jediná pamiatka – pomník pri OÚ. V obci, podľa databázy Pamiatkového úradu nie sú v Ústrednom zozname pamiatkového fondu v registri nehnuteľných kultúrnych pamiatok zapísané žiadne kultúrne pamiatky.

6.13 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

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

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

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

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

Slovenská republika mala k 31.12.2017 celkovo 5 443 120 obyvateľov, z toho bolo 2 786 606 žien, čo je 51,2 %. Medziročne vzrástol počet obyvateľov Slovenska o 7 777 osôb. Stál za tým jednak prirodzený prírastok, ale aj migrácia.

V roku 2017 sa narodilo 57 969 živých detí, čo je o 412 viac ako v predchádzajúcom roku, takže pokračoval rastúci trend nastúpený pred piatimi rokmi. Súčasne zomrelo 53 914 osôb, čo bolo o 1 563 viac ako pred rokom.

Prirodzený prírastok obyvateľstva SR v roku 2017 dosiahol hodnotu 4 055 osôb. Je to menej ako v roku 2016, keď pribudlo 5206 obyvateľov. Hodnota prirodzeného prírastku poklesla v dôsledku vyššej úmrtnosti.

Vývoj demografických procesov sa následne premieta do štruktúr obyvateľstva SR. Zmeny vekovej štruktúry, ktorá patrí k základným charakteristikám každej populácie, jednoznačne poukazujú na intenzívne starnutie slovenskej populácie. Štatisticky sa starnutie populácie prejavuje zvyšovaním podielu osôb v poproduktívnom veku a znižovaním podielu detskej zložky.

V roku 2017 tvoril podiel detí vo veku 0 – 14 rokov 15,6 % populácie. Podiel osôb 65-ročných a starších je síce ešte stále nižší ako podiel detí, ale už len o 0,1 bodu. Všetky ukazovatele medziročne narástli.

Priemerný vek obyvateľa Slovenska sa v roku 2017 medziročne zvýšil a dosiahol 40,6 roka. Zvýšil sa aj mediánový vek o 0,4 roka (dosiahol 40,2 roka), pričom prvý krát prekročil hranicu 40 rokov. V praxi to znamená, že polovica populácie je strašia ako 40 rokov.

Index starnutia, ktorým sa štandardne meria demografické starnutie (pomer medzi deťmi do 14 rokov a staršiu generáciou vo veku 65 +), sa zvýšil o 2,5 bodu. V roku 2016 tak na sto detí vo veku nula až 14 rokov už pripadalo 99 osôb 65-ročných a starších.

Starnutie populácie je však v súčasnosti globálnym demografickým procesom a v čoraz intenzívnejšej miere sa prejavuje aj v podmienkach SR. Tento zložitý proces je výslednicou predchádzajúceho demografického vývoja. Treba zdôrazniť, že jeho dôsledky sa týkajú a budú týkať všetkých sfér spoločnosti.

Dobrá kvalita životného prostredia človeka, výrazne ovplyvňujúca jeho zdravie, je súhrnom dobrej kvality ovzdušia, vody i potravín. Na udržanie rovnováhy v organizme je však okrem toho potrebné optimálne zužitkovanie prijímaných látok, ako aj harmonický vzťah k prostrediu, čo vyžaduje psychickú vyrovnanosť a zdravý životný štýl.

Z údajov o prirodzenom pohybe obyvateľstva vieme, že pôrodnosť a živorodenosť sú nižšie, ako je úmrtnosť obyvateľov v kraji. Na Slovensku je v priemere pozitívna bilancia a

rodí sa viac detí. Dojčenská úmrtnosť v Banskobystrickom kraji je nepatrne nižšia ako priemer Slovenska, počet potratov na 100 narodených detí je oproti priemeru Slovenska zas vyšší (33,42 ku 27,66). Úmrtnosť na Slovensku postupne klesá, zlepšujú sa parametre štandardizovanej úmrtnosti podľa veku u mužov aj u žien. Podľa príčin úmrtia dominujú v kraji - rovnako ako na celom Slovensku, ochorenia srdca a ciev 52,95 % (53,42 % SR), pred nádorovými chorobami, ktoré predstavujú 21,20 % úmrtí (22,61 % v SR). Z hľadiska predčasnej úmrtnosti dospelých je závažné, že na tieto ochorenia obehového systému evidujeme dlhodobo najviac predčasných úmrtí mužov. Druhou najčastejšou príčinou smrti je úmrtnosť na nádorové ochorenia. Analyzované údaje dokladajú, že úmrtia na zhubné nádory sú častejšie u mužov a vo vyššom počte ako u žien a že sú hlavnou príčinou predčasných úmrtí žien v produktívnom veku v kraji, aj na celom Slovensku. Z nádorových ochorení u mužov ako príčina smrti dlhodobo dominujú zhubné nádory pľúc a priedušiek, narastá počet nádorov kolorekta a prostaty, nasledujú nádory dutiny ústnej, hltanu. V incidencii a prevalencii nádorov sú na druhom mieste nádory kože (bez melanómu kože). U žien sú najčastejšími zhubnými nádormi, ak opomenieme nádory kože, rakovina prsníka, kolorekta, tela maternice a krčku maternice, nádory vaječníkov a žalúdku.

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

Najvyššiu mieru úmrtnosti v kraji dosahujú okresy Banská Štiavnica (12,01 ‰), Poltár a Veľký Krtíš (11,49 ‰), najnižšiu okresy Zvolen (9,19 ‰) a Banská Bystrica (9,25 ‰). Pri sledovaní úmrtnosti obyvateľstva v závislosti od veku a pohlavia je možné tak, ako v republikovom priemere aj v BB kraji pozorovať nadúmrtnosť mužov.

Zdravotný stav obyvateľov v hodnotenom území nie je zásadne odlišný od ostatného územia SR. Ovplyvňuje ho predovšetkým životný štýl, zhoršená kvalita životného prostredia, nezamestnanosť, sociálna situácia a nevhodné bytové podmienky časti populácie (marginalizované skupiny obyvateľstva, hlavne rómske etnikum). K významným faktorom ovplyvňujúcim zdravotný stav rómskeho obyvateľstva patria aj nedostatočné vzdelanie tejto skupiny obyvateľstva, nízka zodpovednosť za svoje zdravie, nízka návštevnosť lekárov primárneho kontaktu a absolvovanie preventívnych vyšetrení a nedostatočná integrácia Rómov.

Z rozborov, ktoré sa priebežne už viac rokov robia na RUVZ so sídlom v Banskej Bystrici z oficiálnych štatistických hlásení a hlásení do WHO o fajčení, konzumácii alkoholu, stravovaní, výskyte ochorení a ďalších ukazovateľov vyšlo v ostatnom hodnotení nasledovné: Celkový počet obyvateľov Banskobystrického kraja ku koncu roka 2011 dosiahol 660 128 osôb, z toho žien je 340 563 osôb (51,6 % obyvateľov kraja). V období od 1.1.2011 do 31.12.2011 došlo v Banskobystrickom kraji k celkovému úbytku o 863 obyvateľov. Na úbytku obyvateľov sa významnou mierou podieľalo sťahovanie, čo sa vysvetľuje najmä nevýhodnejšími sociálno-ekonomickými podmienkami oproti niektorým iným oblastiam Slovenska. Podľa vekovej štruktúry je viditeľné starnutie obyvateľstva. Index starnutia obyvateľstva, ktorý vyjadruje pomer obyvateľstva v poproduktívnom veku (viac ako 64 rokov) oproti obyvateľstvu v predproduktívnom veku (od 0 do 15 rokov) bol ku koncu roka 2011 vyšší, ako priemer za Slovensko (89,34 ku 82,96 roka). Priemerný vek stúpa a dosiahol 39,11 roka. U mužov je to 37,87 roka, u žien 41,26 roka, čo je viac, ako priemer Slovenska, aj keď rozdiely medzi okresmi v kraji predstavujú až 3 roky. Oproti priemeru Slovenska je obyvateľstvo BBSK v priemere staršie o 0,57 roka. Pri porovnaní k roku 2002 bolo obyvateľstvo kraja na konci roka 2011 v priemere o 2,5 roka staršie. V predproduktívnom veku je v kraji 14,07 %, v produktívnom veku 69,63 % a v poproduktívnom veku 16,30 % obyvateľstva kraja. Najvyšší podiel obyvateľstva v predproduktívnom veku je v okresoch

Rimavská Sobota a Revúca, najmenej v okrese Banská Bystrica. V poproduktívnom veku bol najnižší podiel obyvateľstva v okresoch Revúca a Rimavská Sobota a v produktívnom veku je najvyšší podiel v okrese Banská Bystrica až 74,15 % obyvateľstva.

Z údajov o prirodzenom pohybe obyvateľstva vieme, že pôrodnosť a živorodenosť sú nižšie, ako je úmrtnosť obyvateľov v kraji. Na Slovensku je v priemere pozitívna bilancia a rodí sa viac detí. Dojčenská úmrtnosť v Banskobystrickom kraji je nepatrne nižšia ako priemer Slovenska, počet potratov na 100 narodených detí je oproti priemeru Slovenska zas vyšší (33,42 ku 27,66). Úmrtnosť na Slovensku postupne klesá, zlepšujú sa parametre štandardizovanej úmrtnosti podľa veku u mužov aj u žien. Podľa príčin úmrtia dominujú v kraji - rovnako ako na celom Slovensku, ochorenia srdca a ciev 52,95 % (53,42 % SR), pred nádorovými chorobami, ktoré predstavujú 21,20 % úmrtí (22,61 % v SR). Z hľadiska predčasnej úmrtnosti dospelých je závažné, že na tieto ochorenia obehového systému evidujeme dlhodobo najviac predčasných úmrtí mužov.

Druhou najčastejšou príčinou smrti je úmrtnosť na nádorové ochorenia. Analyzované údaje dokladajú, že úmrtia na zhubné nádory sú častejšie u mužov a vo vyššom počte ako u žien a že sú hlavnou príčinou predčasných úmrtí žien v produktívnom veku v kraji, aj na celom Slovensku. Z nádorových ochorení u mužov ako príčina smrti dlhodobo dominujú zhubné nádory pľúc a priedušiek, narastá počet nádorov kolorekta a prostaty, nasledujú nádory dutiny ústnej, hltanu. V incidencii a prevalencii nádorov sú na druhom mieste nádory kože (bez melanómu kože). U žien sú najčastejšími zhubnými nádormi, ak opomenieme nádory kože, rakovina prsníka, kolorekta, tela maternice a krčku maternice, nádory vaječníkov a žalúdku.

Najvyššiu mieru úmrtnosti v kraji dosahujú okresy Banská Štiavnica (12,01 %o), Pohár a Veľký Krtíš (11,49 %o), najnižšiu okresy Zvolen (9,19 %o) a Banská Bystrica (9,25 %o). Pri sledovaní úmrtnosti obyvateľstva v závislosti od veku a pohlavia je možné tak ako v republikovom priemere aj v BB kraji pozorovať nadúmrtnosť mužov.

Základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života , t.j. nádej na dožitie. Charakterizuje globálne úmrtnostné pomery v sledovanom období a je jedným z ukazovateľov zlepšenia alebo zhoršenia zdravotného stavu obyvateľstva. Stredná dĺžka života udáva priemerný počet rokov, ktoré sa práve narodená osoba môže dožiť za predpokladu, že sa po celý jeho život zachová súčasná úroveň úmrtnosti (pravdepodobnosť úmrtia v určitom veku). Stredná dĺžka života pri narodení (nádej na dožitie) má stúpajúci trend vo všetkých okresoch Banskobystrického kraja a u obidvoch pohlaví, pričom u žien je dlhšia ako u mužov.

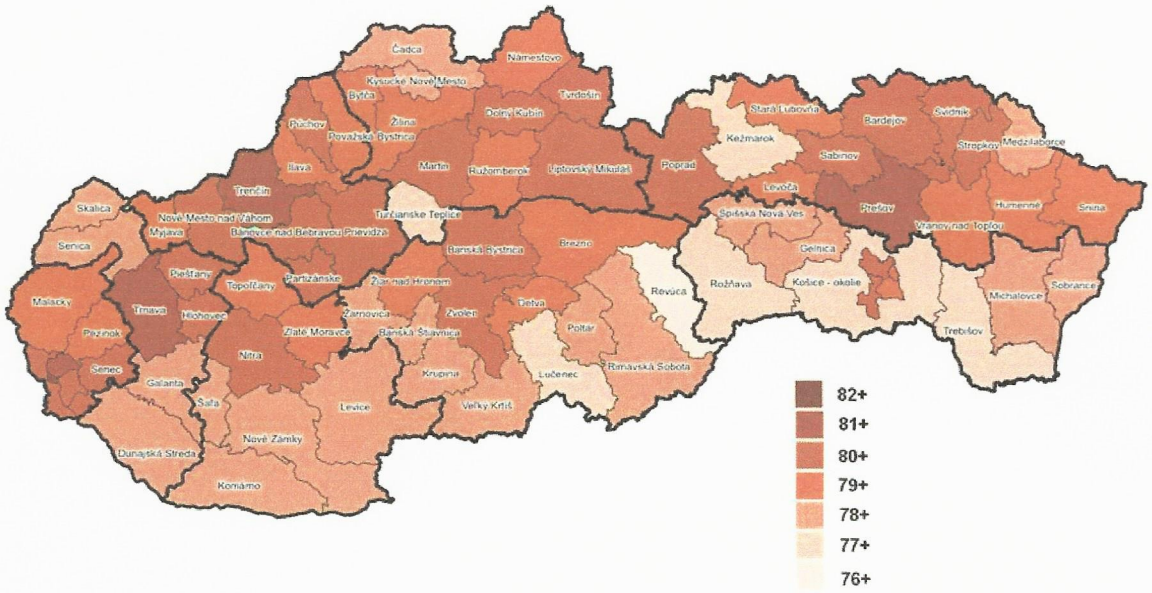
V roku 2019 dosiahla stredná dĺžka života žien pri narodení hodnotu 80,84 roka a stredná dĺžka života mužov pri narodení 74,31 roka. Medziročne vzrástla stredná dĺžka života u žien o 0,49 roka a u mužov poklesla o 0,49 roka. Od roku 2010 rokov vzrástla stredná dĺžka života pri narodení u žien o 2,69 roka, u mužov o 2 roky. Významným trendom je znižovanie rozdielu hodnôt strednej dĺžky života pri narodení medzi pohlaviami. V roku 2010 bol rozdiel medzi pohlaviami 7,22 roka, do roku 2019 poklesol na 6,53 roka.

Stredná dĺžka života pri narodení (t.j. očakávaná dĺžka dožitia pri narodení) sa v populácii kraja postupne predlžuje a v roku 2011 bola u mužov 70,03 roka (priemer u mužov v SR 71,27 roka) a u žien 78,43 roka (SR priemer 78,74 roka). Rodový rozdiel v strednej dĺžke života pri narodení na Slovensku je 7,19 roka v prospech žien. V rámci EÚ sú rozdiely medzi rodmi od 4,1 roka vo Švédsku až po 11,2 roka v Estónsku v prospech žien. V okresoch kraja najvyššiu hodnotu tohto parametra, t.j. strednej dĺžky života pri narodení, dosiahli muži okresu Banská Bystrica (73,02 roka) a ženy okresu Zvolen (80,19 roka). Najnižšia hodnota strednej dĺžky života pri narodení v roku 2011 bola u mužov okresu Banská Štiavnica a u žien okresu Revúca (76,56 roka).

V rámci okresu Rimavská Sobota sú tieto ukazovatele o niečo horšie ako celokrajský

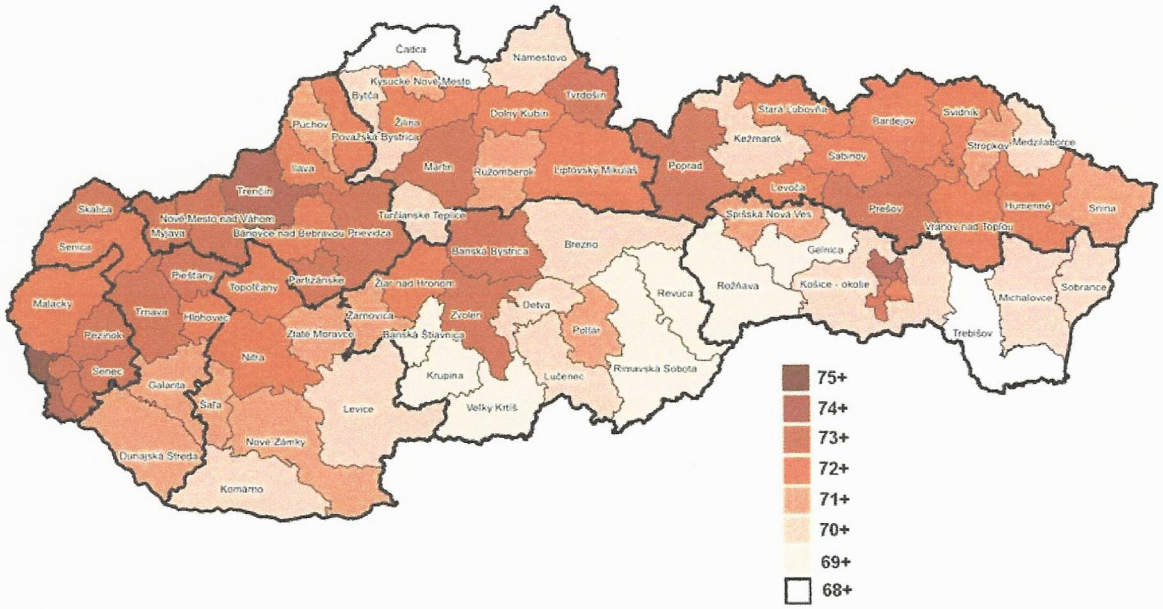
priemer. V okresoch kraja najvyššiu hodnotu tohto parametra, t.j. strednej dĺžky života pri narodení, dosiahli ženy okresu Banská Bystrica a Zvolen. Najnižšia hodnota strednej dĺžky života pri narodení v roku 2016 bola u žien v okresoch Lučenec a Revúca.

Obr. č. 10 Stredná dĺžka života žien na Slovensku



Zdroj: https://www.etrend.sk

Obr. č. 11 Stredná dĺžka života mužov na Slovensku



Zdroj: https://www.etrend.sk

Celková miera úmrtnosti za SR je samozrejme odrazom situácie na úrovni regiónov. Rozdiel v miere štandardizovanej úmrtnosti do 64 rokov medzi okresom s najnižšou a

najvyššou mierou úmrtnosti bol viac ako 2-násobný (2,2 x), u 65+ ročných 1,5 násobný (najnižšia v okrese Košice I, najvyššia v okrese Veľký Krtíš).

Nesúlad socioekonomického rozvoja s ekologickými danosťami územia tvorí hlavnú príčinu problémov životného prostredia a vyvolávania negatívnych dopadov na krajinu.

Za najvýznamnejšie (najdôležitejšie) environmentálne problémy je možné považovať:
- Abiotické prostredie: vodná erózia (plošná, výmoľová a v prípade dlhotrvajúcich dažďov aj prúdová); znečistenie a zmeny v hydrologickom a hydrogeologickom režime vôd v súvislosti s antropogénnou činnosťou; znečistenie ovzdušia (priemysel, doprava, vykurovanie, kameňolomy); degradácia lesnej pôdy počas ťažby; povrchová ťažba nerastných surovín.
- Biotické prostredie: znečistenie a devastácia biotopov; likvidácia prirodzených ekosystémov a ich náhrada za bioticky málo významné ekosystémy - malá biotická diverzita; ochudobnenie fauny územia; fragmentácia biotopov; výsadba nepôvodných druhov drevín; expanzívne šírenie sa niektorých burinných a nepôvodných druhov na narušených plochách; zvýšený tlak domestifikovaných druhov na prirodzené druhové spoločenstvá; selektívny nárast indiferentných skupín spoločenstiev; pokles ekologického potenciálu existujúcich biotopov spojený so zníženou biodiverzitou druhov a nízkym stupňom ekologickej stability v dôsledku negatívnych zásahov. Súčasný stav životného prostredia v záujmovom území súvisí jednak s prírodnými podmienkami, ale najmä s charakterom a s mierou ľudskej činnosti a jej rozvoja v danej oblasti. Environmentálne problémy sú spôsobené prevažne antropogénnymi stresovými faktormi (napr. znečistenie ovzdušia zo stacionárnych a mobilných zdrojov, znečistenie vôd, produkcia odpadov, hluk, poškodenie pôvodných biotopov a pod.).

V súčasnosti v dotknutom záujmovom území sú signifikantné vplyvy troch základných skupín ľudských činností:
- bývanie a zabezpečovacie funkcie urbárnych štruktúr (prevádzky zariadení občianskej vybavenosti, služieb a podnikov miestneho hospodárstva)
- poľnohospodárstvo (rastlinná a živočíšna výroba)
- priemyselná výroba (ťažba a spracovanie kameňa v blízkosti dotknutého územia)

Dotknuté územie (obec Lubeník) predstavuje bežnú obecnú aglomeráciu s malým počtom obyvateľov a s obmedzenými zdrojmi, s čím súvisia aj aktuálne environmentálne problémy.

6.14 Znečistenie ovzdušia

Znečistenie ovzdušia predstavuje jedno z najvýznamnejších environmentálnych rizík.

Početnú skupinu medzi prašnými zdrojmi tvoria na Slovensku kameňolomy a banské prevádzky. Sú však mimo miest a ich emisie majú len lokálny dosah.

V súčasnosti sú na Slovensku rozhodujúcimi lokálnymi zdrojmi prašného znečistenia ovzdušia v mestách:
1. Výfuky z automobilov (vysoký podiel dieselových motorov, nevyhovujúci technický stav vozidiel).
2. Resuspenzia tuhých častíc z povrchov ciest (nedostatočné čistenie ulíc, nedostatočné čistenie vozidiel). Do tejto skupiny patri aj zimné zaprášenie ulíc.
3. Suspenzia tuhých častíc z dopravy (napr. oder pneumatík a povrchov ciest, doprava a manipulácia so sypkými materiálmi).
4. Minerálny prach zo stavenísk.
5. Veterná erózia z neupravených mestských priestorov a skládok sypkých materiálov.
6. Lokálne vykurovanie na tuhé palivá. Vzhľadom na nárast cien zemného plynu začal návrat k používaniu tuhých palív. Očakáva sa, že tento zdroj bude v najbližších rokoch významne narastať.

7. Malé a stredné lokálne priemyselné zdroje, ktoré sú obvykle koncentrované v priemyselných zónach miest.

Hodnotené územie patrí do Oblasti riadenia kvality ovzdušia – územia obcí Jelšava, Lubeník, Chyžné, Magnezitovce, Mokrá Lúka, Revúcka Lehota.

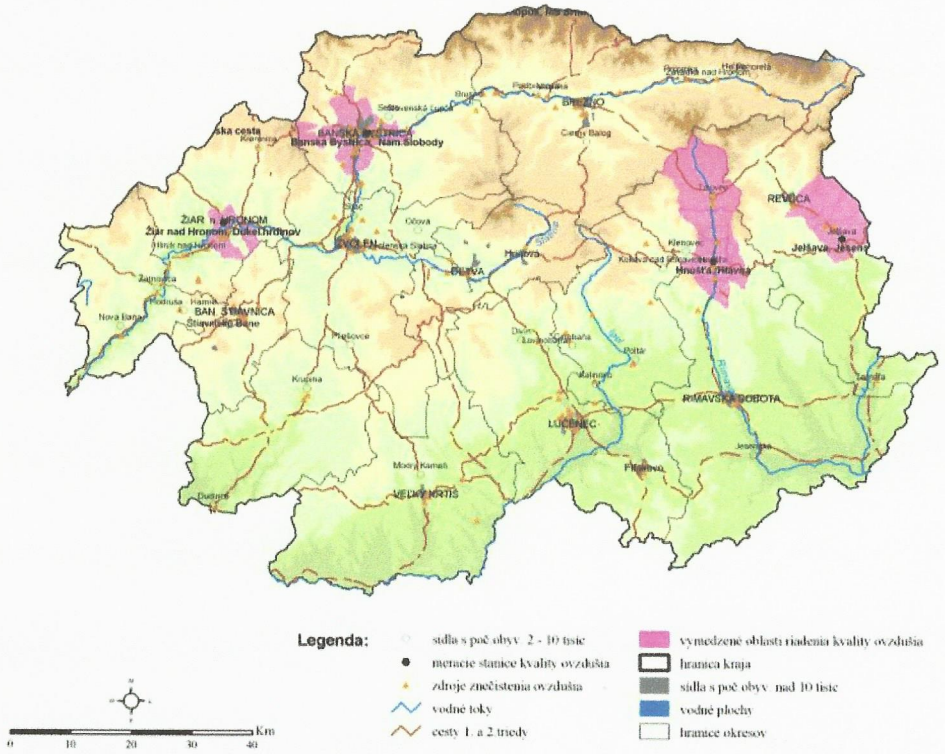
Spoločnosť Slovmag, a.s. Lubeník sa zaoberá ťažbou a spracovaním magnezitu, produkciou a predajom žiaruvzdorných výrobkov na báze magnezitu, prípadne železnej rudy. Výrobný program zahŕňa súbor sortimentov, ktoré nachádzajú uplatnenie v priemysle ocele, cementu a vápna, vo farebnej metalurgii a pri výrobe akumulačných pecí.

Zdrojmi znečisťovania ovzdušia v podmienkach spoločnosti Slovmag, a.s. sú ***banská prevádzka, sintrová prevádzka a tehlová prevádzka.***

Prehľad produkcie emisií základných znečisťujúcich látok spoločnosti Slovmag a.s., v rámci Banskobystrického kraja je podľa podkladov NEIS za rok 2017 uvedený v tab. č. 11.

Tab. č. 11 Prehľad emisií spoločnosti Slovmag za rok 2017

Znečisťujúca látka	Poradie v rámci kraja	Emisie (t)	Podiel na celkových emisiách	
			kraja (%)	SR (%)
TZL	6.	14,19	3,03	0,27
Oxidy síry ako SO_2	6.	91,45	2,45	0,36
Oxidy dusíka ako NO_2	9.	120,58	3,73	0,46
Oxid uhoľnatý	3.	353,96	1,84	0,23



Obr. č. 12 Vymedzené oblasti riadenia kvality ovzdušia v Banskobystrickom kraji

6.15 Hluk

Hluk sa označuje za zvukový jav vyvolávajúci nepríjemný, rušivý alebo škodlivý vnem.

Pri posudzovaní hluku sa najčastejšie zaoberáme hlukom, ktorý sa šíri vzduchom. Vibrácie sú kmitavé pohyby telies alebo mechanického kontinua. Hluk a vibrácie spolu úzko súvisia, pretože v mnohých prípadoch kmitajúce útvary sú príčinou sekundárne vznikajúceho hluku a opačne - akustická energia prenášaná vzduchom môže vyvolať rušivé kmitanie konštrukcií.

V prírode sa stretávame s náhodne sa vyskytujúcimi vibráciami posunmi v zemskej kôre, silnými vetrami, zosuvmi pôdy a pod.

Zdrojom hluku v záujmovom území je a naďalej bude predovšetkým technologická úprava magnezitu na povrchu (vo vonkajšom prostredí produkujú pásové dopravníky, drviče a triediče technologickej linky), ktorá je lokálneho charakteru. Ďalšími zdrojmi hluku na povrchu sú hluk z dopravných frekvencií nákladnej automobilovej a železničnej dopravy. Z existujúcej pozemnej dopravy sa môžu vyskytovať dynamické odozvy technickej seizmicity.

V zmysle vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibráciía o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí je možné stanoviť pre predmetné územie kategóriu územia IV.

Tab. č. 12 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

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		
			$L_{Aeq,p}$	$L_{Aeq,p}$	$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$	$L_{Aeq,p}$
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 k tabuľke:
a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.
b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.
c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a 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 (napríklad školy počas vyučovania).
Okolie je:
- územie do vzdialenosti 100 m od osi vozovky alebo od osi priľahlého jazdného pásu pozemnej komunikácie,
- územie do vzdialenosti 100 m od osi priľahlej koľaje železničnej dráhy,
- územie do vzdialenosti 500 m od okraja pohybových plôch letísk,
- územie do vzdialenosti 1 000 m od osi vzletových a pristávacích dráha územie do vzdialenosti 1 000 m od kolmého priemetu určených letových trajektórií s dĺžkou priemetu 9000 m od okraja vzletových a pristávacích dráh letísk.

Priemyselný hluk, ktorý je produkovaný priemyselným areálom považujeme v zmysle platnej legislatívy za hluk z iných zdrojov. Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku sú $L_{Aeq,deň,p} = 70$ dB, $L_{Aeq,večer.p} = 70$ dB a $L_{Aeq,noc,p} = 70$ dB.

Navrhovaná činnosť musí byť v súlade s ustanoveniami zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a 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. Ďalej musí byť dodržané NV SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi expozíciou hluku.

IV. VPLYV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

1. Vplyv na prírodné prostredie

1.1 Reliéf a horninové prostredie

Ťažba realizovaná v dobývacom priestore Lubeník I. – Amag spôsobila v časti masívu označovanom Pod Marvanom čiastočnú zmenu reliéfu a to vytvorením kameňolomu a rozsiahlych výsypiek ťažobného odpadu, ktorý tu bol navážaný v rámci doterajšej technickej rekultivácie (obr. č. 2).

Pri ťažbe magnezitu nevznikli svahové deformácie, výnimočne sa vyskytlo opadávanie nestabilných kusov skaly z lomových stien následkom trhacích prác. Výsypky sú zriadené pod prirodzeným sypným uhlom a ide o relatívne stabilné svahy, ktoré sú však náchylné na eróziu v dôsledku absencie vegetačného krytu (obr. č. 13).

Popis zmeny:

Zmena navrhovanej činnosti prostredníctvom následnej technickej a biologickej rekultivácie vytvára podmienky pre rýchlu a účinnú sanáciu dotknutého územia a minimalizáciu vplyvu ťažby nerastnej suroviny na horninové prostredie a reliéf.



Obr. č. 13 Pohľad na areál spoločnosti Slovmag, a.s., Lubeník
(zdroj: Google Earth)

1.2 Vplyv na povrchovú vodu

Posudzovaná lokalita nie je v priamom kontakte s povrchovými tokmi ani vodnými plochami. Najbližším recipientom je rieka Muráň, ktorá preteká severne od hodnotenej lokality, vo vzdialenosti cca 250 m. Doprava výkopovej zeminy určenej na spätné zasypávanie bude v areáli spoločnosti Slovmag a.s., vedená po účelovej prístupovej ceste mimo povrchových tokov, s výnimkou krátkeho úseku okolo Tmavého potoka, pri vstupe do banskej prevádzky. Jeho kvalitatívne ovplyvnenie je možné v prípade neočakávaného havarijného úniku ropných produktov z nákladných áut a ich prestupu do povrchového toku, počas intenzívnych prívalových dažďov.

Popis zmeny:

Zmena navrhovanej činnosti prostredníctvom následnej technickej a hlavne biologickej rekultivácie vytvára podmienky pre rýchlu a účinnú sanáciu dotknutého územia a minimalizáciu povrchového odtoku zrážkových vôd po obnaženom substráte.

1.3 Vplyv na podzemnú vodu

Z morfológie územia a hydrogeologických pomerov hodnoteného územia nevyplýva potreba riešenia problematiky banských vôd. Hydrogeologické pomery hodnoteného územia sú jednoduché, plató poslednej etáže (najnižšej) sa nachádzať nad úrovňou miestnej eróznej bázy.

Popis zmeny:

Zmena navrhovanej činnosti prostredníctvom následnej technickej a hlavne biologickej rekultivácie vytvára podmienky pre rýchlu a účinnú sanáciu dotknutého územia a minimalizáciu povrchového odtoku zrážkových vôd po obnaženom substráte. Biologická rekultivácia vytvorí podmienky pre zadržiavanie zrážkových vôd v obnovenom teréne.

1.4 Vplyv na ovzdušie

Samotný kameňolom a výsypky ťažobného odpadu v hodnotenom území z hľadiska znečisťovania ovzdušia môžeme považovať za stredný zdroj znečisťovania ovzdušia, so stanovenými emisnými limitmi pre tuhé látky. Zdrojom prašnosti je nezrekultivovaný a obnažený povrch výsypiek ťažobného odpadu.

Odkrytú plochu kameňolomu a výsypiek ťažobného odpadu možno považovať za plošný zdroj prašných emisií, keď najmä v klimaticky nepriaznivých podmienkach (sucho, silnejší vietor) môže dôjsť k víreniu prachu, ktorý môže byť rozptyľovaný sčasti aj do okolia kameňolomu (sekundárna prašnosť).

Plochy bez vegetácie vzniknuté odlesnením a následne dotknuté ťažobnou činnosťou absorbujú a odrážajú slnečné žiarenie odlišne v porovnaní s povrchom pokrytým lesnými spoločenstvami.

Popis zmeny:

Zmena navrhovanej činnosti prostredníctvom následnej technickej a hlavne biologickej rekultivácie vytvára podmienky pre rýchlu a účinnú sanáciu dotknutého územia a minimalizáciu vplyvu znečisťovania ovzdušia prachovými časticami z obnaženého substrátu.

1.5 Vplyv na pôdu

Zmena navrhovanej činnosti nekladie požiadavky na nový záber pôdy.

Popis zmeny:

Zmena navrhovanej činnosti prostredníctvom následnej technickej a hlavne biologickej rekultivácie vytvára podmienky pre rýchle a účinné obnovenie pôdneho krytu.

1.6 Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy

Vplyv predchádzajúcej ťažby v dobývacom priestore Lubeník I. a súvisiaca úprava magnezitu zasiahla do viacerých oblastí života fauny.

- Prvou oblasťou vplyvu bolo postupné rozširovanie banskej prevádzky (v rokoch 1963-1986), v rozsahu plánu prípravy otvárky a dobývania.
- Druhou oblasťou vplyvu bola samotná ťažba a úprava magnezitu.
- Treťou oblasťou vplyvu bola preprava suroviny.

Vo všetkých troch oblastiach vplyvu banská prevádzka mohla spôsobovať mechanické ohrozovanie tu žijúcich zástupcov fauny a zároveň dochádzalo aj k rušivým zvukovým (akustickým) vplyvom, ktoré vyrušovali a plašili faunu vyskytujúcu sa v okolí.

Popis zmeny:

Tento vplyv zmenou navrhovanej činnosti sa obmedzí len na vplyv z prepravy materiálu v blízkosti samotného hodnoteného územia a komunikácii.

Obnova likvidovaných lesných porastov spôsobí obnovu hniezdnych a reprodukčných možností pre živočíchy stromových dutín (vtáky, plchy, netopiere, blanokrídlovce a i.) a živočíchov hrabanky, v podpovrchových norách (drobné zemné cicavce, pôdny hmyz).

Po vykonaní vhodných rekultivačných zásahov možno očakávať revitalizáciu vyťaženého priestoru, aj keď v podobe zmenenej oproti dnešnému stavu. Treba však zabezpečiť, aby v rámci rekultivácie boli v maximálne možnej miere využité pôvodné rastliny a zamedziť šíreniu sa inváznych a ruderálnych druhov

2. Vplyvy na krajinu

Likvidácia zrušeného DP Lubeník I. bude realizovaná formou technickej a biologickej rekultivácie, ktorá zahladí stopy po ťažobnej činnosti. Konečný efekt pri správne vykonanej rekultivácii ťažobného priestoru a po celkovej revitalizácii územia a jeho začlenení do okolitej krajiny nemusí byť nevyhnutne vnímaný ako negatívny. V istom zmysle možno dokonca hovoriť o príležitosti na zvýšenie ekologickej stability krajiny. Vznikom nového typu biotopu môže dôjsť k vytvoreniu podmienok pre rozšírenie nových rastlinných a živočíšnych druhov.

Sutiny sú priestorom na zimný úkryt obojživelníkov a plazov.

Pri realizácii rekultivácie a revitalizácie sa odporúča úzka spolupráca s príslušným orgánom ochrany prírody a krajiny.

Realizáciou činnosti nebude dotknutý žiadny prvok kostry USES záujmového územia, čím by bola jeho ekostabilizačná funkcia ovplyvnená alebo znížená. Tento vplyv hodnotíme ako **pozitívny**.

Popis zmeny:

Rekultivácia je podmienená ukončením ťažby a likvidáciou banskej prevádzky – čo sa už stalo. Nedochádza k zmene.

3. Vplyv na obyvateľstvo

Negatívne vplyvy ťažby sú vo všeobecnosti spojené jednak s vlastnou ťažobnou činnosťou (trhacie práce, úprava a spracovanie nerastu) a jednak s prepravou suroviny.

Vzhľadom na skutočnosť, že DP Lubeník I. bol zrušený a prebehla tu čiastočná technická rekultivácia plánovaná biologická rekultiváciou znamená zníženie pôsobenia negatívnych vplyvov na obyvateľstvo.

Popis zmeny:

Zmena navrhovanej činnosti prostredníctvom následnej technickej a hlavne biologickej rekultivácie vytvára podmienky pre rýchlu a účinnú sanáciu dotknutého územia a minimalizáciu vplyvu znečisťovania ovzdušia prachovými časticami z obnaženého substrátu.

Kritériom pre ***posudzovanie účinkov hluku*** je vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorá vo vonkajšom priestore v obytnom území kategórie II. stanovuje najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku 50 dB pre deň a večer a 45 dB pre noc.

Keďže banská činnosť v zrušenom DP Lubeník I. nie je vykonávaná, táto činnosť nepredstavuje pre obyvateľstvo žiadnu záťaž.

Problémom je dopravná trasa, ktorá vedie po ceste II/532 z obce Polina až po obec Lubeník, ktorá sa prejaví zvýšenou dopravou, tento vplyv je časovo obmedzený a zanedbateľný.

Hodnotenie zdravotných rizík

Pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov navrhovaná činnosť nebude zdrojom toxických, alebo iných škodlivín a žiadnym spôsobom neovplyvní zdravotný stav dotknutého obyvateľstva.

Na základe doterajších skúseností s prevádzkou spoločnosti, ako aj vzhľadom na pomerne veľkú vzdialenosť najbližšej obytnej zóny (cca 0,5 km), nepredpokladáme, že prevádzka navrhovanej zmeny činnosti bude spojená s ohrozením zdravotného stavu dotknutého obyvateľstva vplyvom hluku, emisií, resp. používaním látok s nebezpečnými vlastnosťami v prevádzke.

Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v § 2 ods. 1 písm. v) definuje hodnotenie rizika ako proces vyhodnocovania pravdepodobnosti a závažnosti škodlivého účinku na človeka v dôsledku expozície nebezpečnému faktoru za definovaných podmienok z definovaných zdrojov.

Hodnotenie zdravotných rizík pozostáva z
1. určenia nebezpečnosti,
2. zhodnotenia expozície,
3. určenia vzťahu dávky a účinku a z
4. charakteristiky rizika v životnom prostredí
(kvalitatívny a kvantitatívny popis závažnosti pravdepodobného poškodenia zdravia, neistota odhadu rizika).

Zdravotné riziká sa teda chápu ako pravdepodobnosť vzniku škodlivých účinkov na ľudí v dôsledku ich nadlimitnej expozície nebezpečným, zdraviu škodlivým faktorom. Pojem „limit" zákon č. 355/2007 Z.z. pritom definuje ako „úroveň expozície, ktorá aj keď sa pravidelne opakuje počas života, nebude nikdy viesť k negatívnemu účinku na zdravie, ako sa dá predpokladať podľa súčasného stavu poznania".

Zdraviu škodlivé faktory životného prostredia a pracovného prostredia sú fyzikálne, chemické a biologické faktory, ktoré podľa súčasných poznatkov vedy spôsobujú, alebo môžu spôsobiť poruchy zdravia, a ľudský organizmus zaťažujúce faktory vyplývajúce zo životných podmienok, ktoré nepriaznivo ovplyvňujú fyziologické a psychické funkcie ľudí.

Systém hodnotenia zdravotných rizík je založený v prvom rade na identifikácii významných faktorov práce a pracovného prostredia, ktoré môžu ovplyvniť zdravie ľudí a na ich následnej objektivizácii, čiže zistení ich reálnej úrovne meraním, vykonaným predpísaným spôsobom.

Ak sa o niektorých zdraviu škodlivých faktoroch životného prostredia a pracovného prostredia objektívne predpokladá, že neovplyvňujú významným spôsobom zdravie ľudí, posúdením rizika z týchto faktorov sa preukáže, že riziko nie je potrebné podrobne hodnotiť. Riziká z ostatných, významnejších faktorov sa posúdia na základe výsledkov uskutočnenej objektivizácie a výsledný posudok o riziku je konštatovaním o tom, či existuje reálne riziko poškodenia zdravia ľudí a či je potrebné vykonať konkrétne opatrenia na odstránenie, alebo na zmiernenie tohto rizika.

Navrhovateľ činnosti po uvedení prevádzky do užívania, realizoval preventívne opatrenia s cieľom eliminácie a zníženia zdravotného rizika pre zamestnancov, vznikajúce v súvislosti s pracovnou činnosťou, ktoré bude aj po navrhovanej zmene zabezpečovať.

Na základe dôkladného hodnotenia vplyvov na životné prostredie je zrejmé, že charakter a rozsah navrhovanej činnosti nenesie so sebou zdravotné riziká pre obyvateľstvo obytných zón. Možným priamym potenciálnym zdravotným rizikám (rizikové faktory: emisie znečisťujúcich látok - chemický faktor a hluk - fyzikálny faktor) budú pri prevádzke navrhovanej činnosti vystavení iba zamestnanci (obsluha), ktorí budú poverení na výkon jednotlivých úkonov pri terénnych úpravách.

Pre realizáciu navrhovanej činnosti budú v zmysle platnej legislatívy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vypracované a schválené technologické postupy (v rámci POPD, metodické pokyny) jednotlivých úkonov určenými zamestnancami a prevádzkového poriadku.

Posudzovanie vplyvov, pochádzajúcich z rôznorodých činností, či už antropogénnych alebo prírodných, na zdravie ľudí, je procesom veľmi komplikovaným a komplexným. Vplyvy na zdravie človeka pochádzajú z mnohých zdrojov a z medicínskeho pohľadu je

veľmi problematické extrahovať jeden zdroj a sledovať jeho účinky (či už kvalitatívne alebo kvantitatívne. Riziká možno vo všeobecnosti rozdeliť na:
- riziko akútneho charakteru (nehody, havárie),
- riziko chronického charakteru (expozícia polutantom cez znečistené ovzdušie, hluk, vodu, pôdu).

Úniky znečisťujúcich látok, ktoré sa môžu vyskytovať vo veľmi nízkych koncentráciách, ale z hľadiska dlhodobého pôsobenia môžu predstavovať riziko pre človeka.

V zmysle tohto rozdelenia môžeme konkrétne zdravotné riziká terénnych úprav rozdeliť na:
- riziko akútneho charakteru v dôsledku dopravných nehôd a havárií strojov,
- riziko chronického charakteru v dôsledku vdychovania znečisťujúcich látok prachových častíc emitovaných do ovzdušia počas terénnych prác,
- riziko chronického charakteru v dôsledku zvýšenej hlukovej záťaže počas ťažby a dopravy nerastu a následných terénnych úprav zamestnancami.

Pri terénnych úpravách budú dodržiavané tie isté zásady, ako pri prevádzkovaní banskej prevádzky. Vzhľadom k tomu nie je predpoklad, že realizácia navrhovanej zmeny činnosti bude negatívne ovplyvňovať zdravie, pohodu a kvalitu života obyvateľov obce Lubeník.

Negatívne vplyvy prevádzky sa môžu prejaviť u pracovníkov lomu vykonávajúcich terénne úpravy. V pracovnom prostredí sa vyskytujú rizikové faktory, najmä prašnosť, hlučnosť a vibrácie. Ohrozenie pracovníkov týmito rizikovými faktormi vyplýva z charakteru činnosti v lome, ktorej podstatou je vyklápanie, dotriedenie, rozhŕňanie, zhutňovanie a ostatné práce.

Podmienky ochrany života a zdravia pri tejto práci stanovujú najmä tieto právne predpisy:
- zákon č. 126/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- NV SR č. 117/2002 Z.z. o minimálnych požiadavkách na bezpečnosť a ochranu zdravia zamestnancov pri banskej činnosti a pri dobývaní ložísk nevyhradených nerastov,
- NV SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení neskorších predpisov,
- NV SR č. 416/2005 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám v znení neskorších predpisov.

Tieto a ďalšie právne predpisy stanovujú základné požiadavky na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci, ktoré vieme rozdeliť a zovšeobecniť :
- Používanie pracovných a ochranných pomôcok
- Dodržiavanie pracovných a technologických postupov
- Bezpečnostné školenia a kontroly
- Odborná spôsobilosť zodpovedných osôb
- Znalosť pracovných postupov a manuálov
- Znalosť havarijných postupov pri neštandardných situáciách
- Zdravotná starostlivosť, preventívne prehliadky

Podrobnejšie riešenie otázok bezpečnosti a ochrany zdravia je predmetom prevádzkového poriadku a ďalšej dokumentácie.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a na požiadavku plnenia prísnych bezpečnostných predpisov sú riziká bežné, ako pri inej činnosti.

Prevádzkovateľ navrhovanej činnosti zrealizuje preventívne opatrenia s cieľom eliminácie a zníženia zdravotného rizika pre zamestnancov, vznikajúce v súvislosti s ich pracovnou činnosťou. Pri zabezpečovaní a realizácii preventívnych opatrení na ochranu zdravia vychádza zo zákonných požiadaviek na ochranu zdravia, vyplývajúce najmä zo zákonov č. 311/2001 Z.z. Zákonník práce v platnom znení, zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení a č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení, ako aj z NV SR č. 355/2006 Z .z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v platnom znení, č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikám súvisiacimi s expozíciou hluku v platnom znení.

Popis zmeny:

Zmenou použitého materiálu, ktorý nie je nebezpečný na spätné zasypávanie (bez nočných zmien) nedochádza k zmene v rizikách navrhovanej činnosti.

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

Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na životné prostredie je spracované v nasledujúcej tab. č. 13.

Tab. č. 13 Hodnotenie vplyvov podľa ich významnosti, plošného a časového pôsobenia

Environmentálny vplyv	Bez vplyvu	Veľkosť	Významnosť vplyvu	Pravdepodob-nosť vplyvu	Doba trvania vplyvu	Vrátnosť vplyvu
Vplyv na obyvateľstvo		lokálny negatívny	málo významný	málo pravdepodobný	dočasný	vratný
Vplyv na horninové prostredie		lokálny pozitívny	málo významný	málo pravdepodobný	trvalý	nevratný
Vplyv na pôdu		lokálny pozitívny	málo významný	málo pravdepodobný	trvalý	nevratný
Vplyv na klimatické pomery		lokálny pozitívny	málo významný	pravdepodobný	trvalý	nevratný
Vplyv činnosti na ovzdušie		lokálny negatívny	málo významný	málo pravdepodobný	dočasný	vratný
Vplyv dopravy		lokálny pozitívny	významný	istý	dočasný	nevratný
Vplyv na hydrologické pomery		lokálny pozitívny	málo významný	pravdepodobný	trvalý	vratný
Vplyv na faunu		lokálny pozitívny	málo významný	pravdepodobný	trvalý	vratný
Vplyv na flóru		lokálny pozitívny	málo významný	pravdepodobný	trvalý	vratný
Vplyv na chránené územia		lokálny	málo významný	nepravdepodobný	dočasný	vratný
Vplyv na USES		lokálny	málo významný	nepravdepodobný	dočasný	vratný
Vplyv na krajinu		lokálny **pozitívny**	významný	istý	trvalý	vratný
Vplyv na urb. komplex a využívanie zeme		lokálny **pozitívny**	málo významný	pravdepodobný	trvalý	vratný
Vplyv na paleontol. náleziská	bez vplyvu					
Vplyv na kultúrne hodnoty	bez vplyvu					
Vplyv na odpady		**regionálny pozitívny**	veľmi významný	istý	trvalý	nevratný

Z uvedeného vyhodnotenia vyplýva, že zmena navrhovanej činnosti spojená s likvidáciou DP Lubeník I. a teda s jeho následnou technickou a biologickou rekultiváciou obsahuje pozitívne vplyvy, ktoré sú spojené predovšetkým s:
- bariérovým vplyvom
- ovplyvnením scenérie krajiny
- znížením emisií
- so stabilitou horninového prostredia
- znečisťovaním ovzdušia (znížením prašnosti)
- zlepšením mikroklimatických pomerov
- s pozitívnym ovplyvnením režimu povrchových a podzemných vôd
- s pozitívnym ovplyvnením migrácie živočíchov a potenciálnej vegetácie
- s pozitívnym vplyvom na využívania krajiny
- a s významne pozitívnym dopadom na odpadové hospodárstvo - zníženie požiadavky na zriaďovanie skládok odpadov, spojených so záberom pôdy pri stavbe ciest, materiálovým zhodnotením stavebných odpadov

Nevratnými vplyvmi posudzovanej činnosti budú len pozitívne vplyvy, ktoré nie je žiaduce vrátiť, ale v prípade nevyhnutnosti je ich možné riešiť.

Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je činnosť hodnotená ako pozitívna, resp. bez vplyvu alebo so zanedbateľným vplyvom.

Popis zmeny:

Vplyvy navrhovanej zmeny v rámci komplexného posúdenia sú výrazne priaznivejšie, ako v prípade jej nerealizovania.

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

V súvislosti s očakávanými vplyvmi a ďalšími možnými rizikami prevádzky navrhovanej činnosti boli prijaté opatrenia na minimalizáciu a predchádzanie negatívnym vplyvom a ich následkom.

Cieľom zámeru je nielen vplyvy identifikovať, ale aj navrhnúť environmentálne opatrenia na minimalizovanie nepriaznivých dopadov činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia vrátane zdravia.

1. Územnoplánovacie opatrenia

Prípravné práce

- Pred realizovaním navrhovanej činnosti vypracovať Prevádzkový poriadok, súčasťou ktorého bude identifikácia rizík počas prevádzky.
- Pre všetky práce vykonávané v prevádzke vypracovať technologické postupy podľa požiadaviek príslušnej legislatívy.

Realizácia

- Akceptovať odporúčania, návrhy a záväzky vyplývajúce z priebehu procesu posudzovania vplyvov v rozsahu, v akom boli premietnuté do vyjadrení, stanovísk a rozhodnutí príslušných orgánov.
- Pri kontrolných dňoch a inom pobyte osôb zabezpečiť dodržiavanie všeobecných zásad dodržiavania bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ktoré sú dané v zákone č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v jeho vykonávacích nariadeniach.

- Pri nakladaní s ostatnými stavebnými odpadmi dodržiavať príslušné ustanovenia zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.

- V prípade úpravy výkopovej zeminy činnosťou R12 s využitím technológie prevádzky všetky práce vykonávať v zmysle vyhlášok Slovenského banského úradu Bratislava o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky na povrchu (č. 29/89 Zb.) a pri úprave a zušľachťovaní nerastov č. 50/89 Zb.

- Za základ spracovania a vedenia prác musí byť braná dokumentácia stroja dodávaná výrobcom.

- Pre prípad prevádzkových nehôd musí byť vypracovaný havarijný plán.

- Pracovníci, ktorí sú akoukoľvek činnosťou zúčastnení na prácach spätného zasypávania v musia byť preukázateľne oboznámení a poučení s príslušným postupom prác a bezpečnostnými predpismi.

- Všetky predpisy súvisiace s prevádzkou musia byť pracovníkom kedykoľvek k dispozícii.

- Pracovníci sú povinní pred začatím prác skontrolovať bezpečnosť pracoviska.

- Počas búrkovej činnosti sa musia pracovníci presunúť na miesta chránené proti bleskom.

- Pracovníci sú povinní používať osobné ochranné pomôcky v zložení a rozsahu, ktorý určuje pre jednotlivé činnosti príslušný predpis.

- Pri výkone terénnych úprav dodržiavať zásady ochrany lesných pozemkov nachádzajúcich sa v tesnej blízkosti vykonávaných prác v zmysle zákona č. 326/2005 Z.z. o lesoch z 23. júna 2005 a to:

- pre výkon spätného zasypávania bude použitá iba plocha v minulosti ťažená a vyňatá z lesného pôdneho fondu

- výkon terénnych úprav nebude obmedzovať využívanie okolitého lesa.

- Pri zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami dodržiavať opatrenia uvedené v zákone č. 364/2004 Z.z. o vodách, príslušnej legislatíve a podmienkach orgánov štátnej správy.

- Pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi dodržiavať povinnosti uvedené v zákone č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, príslušnej legislatíve a podmienkach orgánov štátnej správy.

- Pri prevádzke zdroja znečisťovania ovzdušia dodržiavať povinnosti uvedené v zákone č. 137/2010 Z.z. o ovzduší, príslušnej legislatíve a podmienkach orgánov štátnej správy.

- Zabezpečiť dodržiavanie všeobecných zásad dodržiavania bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ktoré sú dané v zákone č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v jeho vykonávacích nariadeniach.

2. Technické a technologické opatrenia

- Pri výkone terénnych úprav dodržiavať technologické opatrenia, ktoré sú definované v návodoch na obsluhu.

- Vykonávať pravidelné kontroly stavu rozvalov a výsypiek a sledovať príznaky možného vzniku zosuvu (napr. viditeľné poklesy, vznik nových zátrhov, uvoľnené kusy horniny, zmrznutá hmota a pod.).

3. Organizačné a prevádzkové opatrenia

- dodržiavať platné technické, organizačné, bezpečnostné a hygienické predpisy súvisiace s navrhovanými činnosťami,

- pri prevádzke dodržiavať vyhlášku MV SR 94/2004 Z.z. (v znení č. 307/2007 Z.z., 225/2012 Z. z.), ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb,

- pred zahájením činnosti bude podľa zákona č. 128/2015 Z.z., aktualizovaný Havarijný plán,
- viesť evidenciu o odpadoch predpísaným spôsobom a poskytovať všetky údaje o prevádzke požadované legislatívou, príslušným orgánom štátnej správy,
- pri preprave výkopovej zeminy a spätnom zasypávaní, podľa potreby a v závislosti od klimatických podmienok skrápať komunikácie určené na prepravu,
- vybrať a preškoliť pracovníkov zodpovedných za príjem výkopovej zeminy z hľadiska posúdenia vhodnosti jej použitia vo vzťahu k ochrane životného prostredia a podmienkam pre spätné zasypávanie,
- s odpadmi vzniknutými počas terénnych úprav nakladať v súlade s požiadavkami legislatívy, pred odovzdaním oprávnenej organizácii ich ukladať do zodpovedajúcich obalov, označovať ich a umiestňovať do skladu odpadov,
- dopĺňanie pohonných hmôt, vykonávanie opráv a údržby strojov uskutočňovať za podmienok zabezpečujúcich ochranu pôdy, horninového prostredia, podzemných a povrchových vôd v súlade s požiadavkami príslušnej legislatívy,
- vykonávať pravidelnú kontrolu technického stavu strojov a automobilov prevádzkovateľa za účelom zabezpečenia ich dobrého technického stavu počas práce v prevádzke, vizuálne kontrolovať technický stav nákladných áut privážajúcich výkopovú zeminu do areálu,
- zabezpečiť primeranú čistotu dopravných prostriedkov vychádzajúcich na verejné komunikácie.

4. Iné opatrenia

Opatrenia vyplývajúce z referenčných dokumentov pre najlepšie dostupné techniky
Aby sa zabránilo uvoľňovaniu rozptýlených a sústredených prachových aj pachových emisií, budú sa uplatňovať v súlade s referenčným dokumentom (BREF) pre najlepšie dostupné techniky (BAT):
- opatrenia pre prašné operácie,

Poprojektová analýza
Poprojektová analýza bude súčasťou dokumentácie likvidácie lomu po ukončení ťažby.

Kompenzačné opatrenia
Pre navrhovanú zmenu sa nenavrhujú, pretože samotná rekultivácia je kompenzáciou ujmy voči dotknutému životnému prostrediu.

Popis zmeny:
Vzhľadom na to, že sa navrhovaná zmena bude realizovaná v priestore banskej prevádzky s prebiehajúcou činnosťou, všetky opatrenia pre banskú činnosť ostávajú v platnosti a rozširujú sa o niektoré špecifické opatrenia, ktoré vyplynuli z procesu hodnotenia navrhovanej zmeny.

Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala malo by to nepriaznivý dopad na životné prostredie a bola by ohrozená aj likvidácia a rekultivácia zrušeného DP Lubeník I.
Nevýhody spôsobené realizáciou navrhovanej zmeny činnosti sú zanedbateľné voči výhodám, ktoré realizácia navrhovanej zmeny prináša.

V prípade nerealizovania zmeny by prebytočná výkopová zemina z výstavby rybníkov v obci Polina ostala uložená na depónii s dočasným záberom poľnohospodárskej pôdy.

Nedošlo by k účelnému využitiu ostatných stavebných odpadov formou materiálového zhodnotenia na spätné zasypávanie v množstve cca 70 000 t.

Chýbajúci vhodný materiál sa v areáli spoločnosti Slovmag, a.s., ani v jeho blízkosti nevyskytuje (nie je možné odobrať skrývku z neťaženého územia). To znamená, že tento materiál by bolo nutné získať z cudzích zdrojov.

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

Realizácia navrhovanej činnosti je umiestnená v katastrálnom území obce Lubeník, ktorá je súčasťou okresu Revúca.

Územný plán Veľkého územného celku Banskobystrického kraja bol schválený na zasadnutí ZBBSK uznesením č. 611/2004 zo dňa 16. a 17.12. 2004 a nadobudol účinnosť dňom vyhlásenia.
Záväzná časť ÚPN VÚC Banskobystrický kraj bola vyhlásená NV SR č. 263/1998 Z. z. v znení VZN BBSK č. 4/2004, č. 6/2007, č. 14/2010 a č. 27/2014.
V záväznej časti je uvedené:
- bod 2.3.4. ťažbu nerastov realizovať pri zohľadnení zdôvodnených potrieb v takom rozsahu, takým spôsobom a na takých miestach, aby nedochádzalo k negatívnym vplyvom na životné prostredie, režim podzemných vôd a aby tým neboli ohrozené záujmy ochrany prírody (predmet ochrany v danom území),
- bod 2.3.5. rešpektovať chránené ložiskové územia, ložiská nevyhradených nerastov a určené dobývacie priestory na území Banskobystrického samosprávneho kraja, s možnosťou ich revízie ak boli spresnené ich bilančné zásoby

Pôvodne posúdená činnosť je realizovaná súlade s týmto dokumentom. Ukončenie činnosti je v súlade so závermi jej hodnotenia podmienené likvidáciou zrušeného DP Lubeník I. a rekultiváciou podľa schváleného návrhu. Podľa pôvodného návrhu sa pre technickú rekultiváciu využil ťažobný odpad. S iným materiálom sa v pôvodnom návrhu neuvažuje.

V priestore banskej prevádzky nie je skrývka pre biologickú rekultiváciu, čo sa navrhovateľ rozhodol riešiť využitím odpadovej zeminy z výstavby rybníkov formou spätného zasypávania.

Táto zmena je v súlade Rozhodnutím Komisie EÚ č. 2011/753/EÚ z 18. novembra 2011, ktoré vymedzuje spätné zasypávanie, ako činnosť zhodnocovania, pri ktorej sa vhodný odpad používa na účely rekultivácie v oblastiach výkopov alebo na inžinierske účely pri úprave krajiny a pri ktorej sa odpad používa ako náhrada za iné materiály.

V revidovanej Rámcovej smernici o odpade (EÚ) 2018/851 z 30. mája 2018 sa vymedzenie zásypovej náplne posilňuje, „odpad používaný na spätné zasypávanie musí nahradiť neodpadové materiály, musí byť vhodný na uvedené účely a použitý iba v množstve, ktoré je nevyhnutné na dosiahnutie uvedených účelov“, čo by mohlo do budúcnosti obmedziť množstvo materiálu, ktorý sa bude vykazovať ako zásypový.

Táto zmena spôsobom opísaným v tomto oznámení o zmene je v súlade aj so zákonom č. 79/2015 Z. z. Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Navrhovaná zmena je v súlade s Programom odpadového hospodárstva SR na roky 2016-2020, v ktorom boli pre stavebné odpady stanovené tieto ciele:

„Ciele odpadového hospodárstva do roku 2020
Opatrenia na dosiahnutie hlavného cieľa odpadového hospodárstva
O3. zvýšiť recykláciu stavebných odpadov a odpadov z demolácií vrátane činnosti spätného zasypávania tak, aby bol splnený cieľ recyklácie uvedený v časti 4.1.9
Opatrenia na dosiahnutie cieľov recyklácie stavebných odpadov
O41. pri stavebných prácach financovaných z verejných zdrojov (predovšetkým pri výstavbe dopravných komunikácií a infraštruktúry) využívať upravený stavebný a demolačný odpad, stavebné materiály a výrobky, pri ktorých výrobe bol zhodnotený odpad (materiálovo alebo energeticky) za podmienky, že spĺňajú funkčné a technické požiadavky, prípadne stavebné výrobky pripravené zo stavebných a demolačných odpadov alebo vedľajších produktov výroby; túto požiadavku zahrnúť do podmienok verejného obstarávania,“

Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

O hodnotenom území je v súčasnosti zhromaždené dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie environmentálne problémy boli identifikované a riešené, či už existujúcou legislatívou, alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami. Boli posúdené najvýznamnejšie vplyvy navrhovanej zmeny na životné prostredie a obyvateľstvo. Na základe výsledkov posúdenia je možné konštatovať, že pre ďalšie posudzovanie vplyvu zmeny ***„AMAG – rekultivácia zrušeného dobývacieho priestoru Lubeník I.“*** na životné prostredie a obyvateľstvo bude postačujúca komparácia identifikovaných vplyvov so skutočnými hodnotami zistenými počas realizácie navrhovanej činnosti. Z uvedených dôvodov ***nepokladáme za potrebné ďalšie posudzovanie*** v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene doplnení niektorých zákonov.

Navrhovaná zmena je v súčasnosti jediným optimálnym riešením, pretože sa využije synergický efekt viacerých činnosti:
→ prebytok výkopovej zeminy z výstavby rybníkov ↔ materiálové zhodnotenie stavebných odpadov spätným zasypávaním ↔ rekultiváciu zrušeného dobývacieho priestoru ←.
Okrem významných prínosov pre životné prostredie má navrhovaná zmena aj nezanedbateľný ekonomický prínos.

V. VŠEOBECNÉ ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

1. Navrhovateľ

Slovmag Lubeník, a.s.
Lubeník 236
049 18 Lubeník

2. Zmena navrhovanej činnosti

AMAG – rekultivácia zrušeného dobývacieho priestoru Lubeník I.

3. Dôvody pre umiestnenie

DP Lubeník bol určený rozhodnutím Ministerstva hutního průmyslu a rudných dolů v Prahe zo dňa 18.2.1961 pod zn. MHD-D.P.59 o ploche 55,0662 ha. Rozhodnutie o DP nebolo podmienené žiadnymi obmedzeniami a zvláštnymi technickými podmienkami. V blízkosti DP Lubeník sa nachádza DP Lubeník I. (č. 0431 DP/1943, vzdialený cca 800 m) určený rozhodnutím Ministerstva hutního průmyslu a rudných dolů v Prahe zo dňa 2.11.1963 pod zn. MHD-D.P.92 o ploche 8,05 ha. V DP Lubeník I. bola skončená ťažba v roku 1986.

Ložisko Lubeník I. je toho času vyťažené a v DP Lubeník I sa vykonáva technická rekultivácia. Rozhodnutím OBÚ Košice o zrušení dobývacieho priestoru a chráneného ložiskového územia Lubeník I., č. 67-11/2021 z 4.2.2021 bol DP Lubeník I. zrušený.

Odpad bude pochádzať ***z výkopových prác stavby „Polina – chov rýb", ktorá bola predmetom posudzovania vplyvov na životné prostredie (Rozhodnutie ObÚ ŽP v Rimavskej Sobote, č.: ŽP2012/00430-MMV z 07.05.2012)***, čiže má homogénnu štruktúru.

Navrhovaná činnosť „AMAG – rekultivácia zrušeného dobývacieho priestoru Lubeník I." predstavuje svojou povahou sanáciu pôvodnej činnosti, ktorou je ťažba a úprava magnezitu v súlade so závermi prijatými pri posudzovaní činnosti súvisiacej s Zvýšením kapacity ťažby a úpravy magnezitu na výhradnom ložisku Lubeník.

Magnezit sa v hodnotenom území ťaží už dlhé roky. V súvislosti so zvýšením ťažby v dobývacom priestore Lubeník s objemom do 200 000 ton ročne bolo v roku 2011 vykonané hodnotenie vplyvov na životné prostredie v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z.. Na základe uvedeného hodnotenia bolo vydané Ministerstvom životného prostredia SR Záverečné stanovisko. V záverečnom stanovisku boli prijaté viaceré úlohy a opatrenia. Medzi inými aj ***povinnosť utvárať územnotechnické predpoklady na rekultivačné a ekostabilizačné opatrenie v územiach ovplyvnených povrchovou a podpovrchovou ťažbou v súlade so záväzným regulatívom funkčného a priestorového usporiadania územia.***

Na vykonanie rekultivácie územia dotknutého ťažbou a úpravou magnezitu v priestore DP Lubeník I. je potrebné zabezpečiť pre potreby biologickej rekultivácie výkopovú zeminu z iných zdrojov.

Z toho dôvodu sa navrhovateľ rozhodol využiť výkopovú zeminu pre postupnú rekultiváciu, t.j. pre terénne úpravy vyťažených plôch v DP Lubeník I.

Výkopová zemina, ktorá je pri realizácii stavieb odpadom ***nahradí neodpadový materiál***, ktorý je pre rekultiváciu zrušeného DP Lubeník I. nevyhnutný. Na rekultiváciu bude použitý ***výlučne inertný odpad***, ktorý bude vhodným spôsobom ***upravený*** na tento účel hlavne zhutňovaním na mieste a vypĺňaním terénu tak, aby bola zabezpečená jeho stabilita najmä s ohľadom na zabránenie zosuvov.

Na základe Usmernenia generálneho riaditeľa sekcie environmentálneho hodnotenia a

odpadového hospodárstva MŽP SR k likvidácii starých banských diel, banských diel a lomov zavážaním a ukladaním odpadu podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa ustanovení zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, pred udelením potrebného súhlasu podľa zákona o odpadoch, je navrhovaná činnosť, v závislosti od druhu využívaného dopadu a jeho množstva, zaradená podľa prílohy č. 8 kapitola č. 9 Infraštruktúra zákona EIA do položky č. 6 Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov časť B od 5000 t/rok - zisťovacie konanie.

Vzhľadom k tomu, že pôvodná navrhovaná činnosť, ktorej súčasťou je aj rekultivácia, svojím rozsahom spĺňala limit pre povinné hodnotenie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie (príloha č. 8, časť A, 1: Ťažobný priemysel, položka 2: Ťažba a úprava magnezitu, prahové hodnoty: povinné hodnotenie od 100 000 t/rok), je navrhovaná činnosť „AMAG – rekultivácia zrušeného dobývacieho priestoru Lubeník I." zmenou tejto pôvodnej činnosti.

Pre uvedenú činnosť bolo MŽP SR vydané Záverečné stanovisko č. 4983/2011-3.4/jm, z 21.11.2011, podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na ŽP a o zmene a doplnení niektorých zákonov. V rámci pôvodnej činnosti sa v súvislosti s rekultiváciou zrušeného DP Lubeník I. neuvažovalo o použití odpadových materiálov. Z toho dôvodu je potrebné riešiť túto zmenu osobitným posúdením jej vplyvov na životné prostredie podľa § 18 ods. 3 a ods. 2 písm. c) Zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

Podľa odhadov na základe plošných výmer predstavuje potreba materiálov pre terénne úpravy zrušeného DP Lubeník I. a priľahlých odvalov banskej hlušiny cca 70 000 t.

Činnosť bude realizovaná v súlade § 3 odsekom 20 Zákona o odpadoch, ktorý znie:
„(20) Spätné zasypávanie je činnosť zhodnocovania odpadu, pri ktorej sa vhodný odpad, ktorý nie je nebezpečný, používa na účely rekultivácie vo vyťažených oblastiach alebo na technické účely pri terénnych úpravách. Odpad používaný na spätné zasypávanie musí nahradiť neodpadové materiály, musí byť vhodný na uvedené účely a použitý len v množstve, ktoré je nevyhnutné na dosiahnutie uvedených účelov.".

Vzhľadom k tomu, že na úrovni EÚ ešte nebolo prijaté konečné rozhodnutie o tom, pod akú činnosť zhodnocovania odpadov spätné zasypávanie zaradiť, bol pre predmetnú činnosť prijatý vnútroštátny kód nakladania „TU" (terénne úpravy). Vzhľadom k tomu pracujeme s týmto názvom aj v predloženom Oznámení o zmene navrhovanej činnosti.

Zároveň činnosť bude realizovaná aj v súlade s § 9 zákona NR SR č. 514/2008 Z.z. o nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu a o zmene a doplnení niektorých zákonov, kde sa v jednotlivých odstavcoch uvádza:
(1) Ten, kto ukladá ťažobný odpad do vyťažených priestorov vytvorených povrchovou alebo podzemnou ťažbou alebo geologickým prieskumom ložísk, na rekultivačné alebo stavebné účely, je povinný prijať opatrenia na
a) zabezpečenie stability ukladaného ťažobného odpadu,
b) zabránenie znečisťovania pôdy, podzemných vôd a povrchových vôd,
c) zabezpečenie monitorovania ťažobného odpadu a tej časti vyťaženého priestoru, do ktorej sa ťažobný odpad ukladá.

Environmentálne rizika dotknutej oblasti boli pre hlavnú činnosť, ktorou je ťažba a úprava magnezitu, vrátane rekultivácie územia po ukončení ťažby, posúdené v riadnom procese EIA. Z toho dôvodu sú v rámci tohto Oznámenia o zmene posudzované len vplyvy zhodnocovania ostatných odpadov pre terénne úpravy v nevyhnutnom rozsahu v zrušenom DP Lubeník I.

4. Opis zmeny

Spoločnosť Slovmag, a.s., Lubeník plánuje v súlade so závermi a úlohami z hodnotenia vplyvov hlavnej činnosti ťažby a úpravy magnezitu vykonať technickú a biologickú rekultiváciu zrušeného DP Lubeník I.. Materiálne zabezpečenie pre výkon biologickej rekultivácie zo zdrojov v prevádzke je nepostačujúce. Z toho dôvodu budú na terénne úpravy použité výkopové zeminy, ktoré vznikli pri výstavbe rybníkov v obci Polina, resp. vzniknú v súvislosti s výstavbou inžinierskej vybavenosti, prípadne iných stavieb v okolí prevádzky spoločnosti Slovmag, a.s., Lubeník.

To znamená, že v súlade s § 3 odsekom 20, Zákona č. 79/2015 Z.z. O odpadoch, budú nahradené neodpadové materiály, odpadmi vhodnými na spätné zasypávanie v nevyhnutnom množstve pre vykonanie terénnych úprav v zrušenom DP Lubeník I.

V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sa bude jednať o ostatné stavebné odpady (kategória „O"), ktoré nie sú nebezpečné pre životné prostredie a sú vhodné na technické úpravy vyťažených priestorov.

Druhy odpadov podľa Katalógu odpadov a nevyhnutné objemy sú nasledovne:
- 17 05 06 výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 ***cca 70 000 t***

Na použitie týchto odpadov na rekultiváciu zrušeného DP Lubeník I. požiada navrhovateľ Okresný úrad v Banskej Bystrici, Odbor starostlivosti o životné prostredie o vydanie Súhlasu na využívanie odpadov na spätné zasypávanie podľa § 97 ods. 1 písm. s) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.

Vydanie tohto súhlasu je podľa § 38 ods. 3 zákona č. 24/2006 Z.z. viazané na hodnotenie vplyvov tejto činnosti a príslušné záverečné stanovisko, resp. rozhodnutie.

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je materiálové zhodnocovanie odpadov pochádzajúcich zo stavebnej činnosti ich použitím na technickú rekultiváciu lomu formou spätného zasypávania.

Využitie stavebných odpadov na spätné zasypávanie bude realizované v súlade s POH Banskobystrického kraja na roky 2016-2020, Smernicou 98/2008 ES o odpadoch a zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.

Stavebný odpad bude plošne rozprestretý a rozhrnutý. Vykonávanie terénnych úprav bude postupovať od východu na západ a od juhu na sever tak, aby navážajúce autá vykonávali čiastočné zhutňovanie navezeného odpadu a aby sa vytváral mierny sklon upraveného terénu smerom k odkalisku, teda do údolia rieky Muráň.

V súlade s § 20 ods. 1 vyhlášky 371/2015 Z.z. na povrchovú úpravu terénu bude použitý výlučne inertný odpad.

Pre navrhovanú činnosť bude mať navrhovateľ vypracovaný prevádzkový poriadok, v ktorom bude uvedený presný postup prijímania, kontroly a evidencie odpadov, ako aj určenie pracovníkov, ktorí budú zodpovední za preberanie a kontrolu dovezenej výkopovej zeminy.

Výkopová zemina bude pochádzať z výstavby rybníkov v obci Polina, mimo zastavaného územia. To znamená, že nie je predpoklad inej kontaminácie ako bežnej poľnohospodárskej pôdy. Vzhľadom na pôvod výkopovej zeminy je zaručená aj jeho homogénna štruktúra a primeraná frakčnosť, čo znamená, že takýto odpad je vhodný pre jeho využitie na spätné zasypávanie.

Výkopová zemina bude upravená činnosťou R12. Po príchode dopravného prostriedku do banskej prevádzky Lubeník bude vykonaná vizuálna kontrola nákladu. Opätovne bude vykonaná vizuálna kontrola po vysýpaní zeminy na vymedzenú pracovnú plochu.

Ak pri preberaní odpadu vznikne na základe poznatkov o jeho pôvode alebo jeho vizuálnej kontroly pochybnosť o tom, či ide o inertný odpad, alebo bude odpad vykazovať zjavné známky kontaminácie (príznaky olejových látok, iné) vykoná sa pred použitím odpadu na povrchovú úpravu terénu jeho testovanie s cieľom overiť, či tento odpad spĺňa limitné hodnoty ustanovené v osobitnom predpise. Tento odpad bude pre terénne úpravy použitý len vtedy, ak bude spĺňať limitné hodnoty ustanovené v osobitnom predpise. Ak tieto limity nesplní, bude na základe dohody s dodávateľom odpadu zabezpečené jeho zneškodnenie.

Po vysýpaní odpadu z dopravného prostriedku a priaznivej vizuálnej kontrole bude úprava výkopovej zeminy pokračovať v prípade potreby vytriedením iných materiálov (kovy, plasty, príp. iné). Nie je však pravdepodobné, aby sa takéto odpady vo výkopovej zemine vyskytli. V prípade, ak sa vo výkopovej zemine vyskytnú väčšie kusy kameňa, budú tieto oddelené nakladačom a následne budú delené na menšie kusy technikou nachádzajúcou sa v prevádzke.

Proces úpravy výkopovej zeminy bude ukončený miešaním a zmiešavaním prostredníctvom buldozéra, prípadne iných mechanizmov a zároveň bude realizovaná aj úprava veľkosti častíc odpadu mechanickým spôsobom s použitím tlaku mechanizmov aj s využitím pojazdov nákladných áut.

Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie budú využité technicky dostupné prostriedky na elimináciu a obmedzenie týchto emisii (napr. skrápanie).

Zdôvodnenie potreby navrhovanej zmeny činnosti v danej lokalite

Využitie stavebných odpadov pochádzajúcich hlavne z výkopových prác, čo predstavuje materiál blízky geologickému zloženiu dotknutej lokality ***je jediným environmentálnym riešením*** danej situácie v danom území a čase. Akékoľvek iné riešenie by bolo pre dotknuté územie a dotknuté obyvateľstvo environmentálne nepriaznivejšie.

Je to podmienené týmito zrejmými dôvodmi:

Povinnosť vykonania rekultivácie je nesporná

- Pre potreby biologickej rekultivácie sa v spoločnosti Slovmag, a.s., ani v blízkom okolí nevyskytuje dostatok vhodného materiálu.
- Potrebný materiál je nutné zabezpečiť z iných zdrojov dopravnými prostriedkami.
- Nahradením materiálov na rekultiváciu stavebným odpadom spätným zasypávaním, teda činnosťou materiálového zhodnocovania odpadov dôjde k prospešnému využitiu odpadu a k významnému spoločenskému prospechu.

Realizácia navrhovaného riešenia bude mať len minimálne vplyvy na životné prostredie.

Na druhej strane, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, dôjde k negatívnym vplyvom na životné prostredie. Malo by to aj negatívny dopad v oblasti zhodnocovania stavebných odpadov.

Ako najvýraznejšie ***vplyvy*** pôsobiace ***na obyvateľstvo*** budú zmeny v množstve emitovaných škodlivín do ovzdušia a málo významné zvýšenie hlukových hladín a vibrácii pri samotnom spätnom zasypávaní a úpravách terénu.

Pôjde len o vplyvy ***únosné, dočasné a pôsobiace na obmedzenom území, eliminovateľné prijatými opatreniami.*** Veľkosť, rozsah a časovú expozíciu týchto nepriaznivých vplyvov je možné obmedziť organizačnými opatreniami, dodržiavaním technologickej a pracovnej disciplíny.

Vplyvy na ovzdušie - Odkrytú plochu výsypiek v zrušenom DP Lubeník I. možno považovať za plošný zdroj prašných emisií, keď najmä v klimaticky nepriaznivých podmienkach (sucho, silnejší vietor) môže dôjsť k víreniu prachu, ktorý môže byť rozptyľovaný sčasti aj do okolia kameňolomu (sekundárna prašnosť).

Rekultiváciou dôjde k prekrytiu odkrytých plôch, čím sa zníži zdroj prašných emisii.

Vplyvy na vodné pomery - Z morfológie územia a hydrogeologických pomerov ložiska nevyplýva potreba riešenia problematiky banských vôd. Hydrogeologické pomery ložiska sú jednoduché, plató poslednej etáže (najnižšej) ložiska sa nachádzať nad úrovňou miestnej eróznej bázy.

Rekultiváciou sa zvýši nasiakavosť povrchu a udržanie dažďových vôd na rekultivovanej ploche (vegetačný porast)

Vplyvy na faunu, flóru a biotopy – Po ukončení rekultivačných zásahov možno očakávať revitalizáciu vyťaženého priestoru, aj v podobe zmenenej oproti dnešnému stavu.

Vplyvy na krajinu a jej ekologickú stabilitu - rekultiváciou nebude dotknutý žiadny prvok kostry USES záujmového územia, čím by bola jeho ekostabilizačná funkcia ovplyvnená alebo znížená. Práve naopak dôjde k posilneniu ekologickej stability dotknutého územia.

Iné vplyvy - Realizáciou tejto zmeny činnosti v dotknutom území sú očakávané ďalšie významné vplyvy. Realizáciou navrhovanej zmeny dôjde k materiálovému zhodnoteniu 70 000 t stavebných odpadov. Zmiernia sa nepriaznivé vplyvy pri stavbe ciest. Nebude nutný záber pôdy pre uloženie výkopovej zeminy na depóniu.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti bolo vypracované na základe dostupných relevantných podkladov a na základe toho je možné konštatovať, že zmena navrhovanej činnosti je akceptovateľné tak pre obyvateľstvo, ako aj pre blízke okolie.

Navrhovaná zmena je v súčasnosti jediným optimálnym riešením, pretože sa využije synergický efekt viacerých činnosti:
→ prebytok výkopovej zeminy z výstavby rybníkov ↔ materiálové zhodnotenie stavebných odpadov spätným zasypávaním ↔ rekultiváciu zrušeného dobývacieho priestoru ←.
Okrem významných prínosov pre životné prostredie má navrhovaná zmena aj nezanedbateľný ekonomický prínos.

Na základe realizácie posúdenia navrhovanej činnosti je možné deklarovať environmentálnu prijateľnosť realizácie zmeny navrhovanej činnosti.

VI. PRÍLOHY

1 Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

Pôvodne navrhovaná činnosť bola posudzovaná č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov a pre túto činnosť bolo vydané záverečné stanovisko č. 4983/2011-3.4./jm z 21.11.2011, ktoré je zverejnené na webovom sídle MŽP SR.

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

Obrázky v texte:

		Mierka
Obr. č. 1	Situačná mapa širšieho okolia	1 : 50 000
Obr. č. 2	Pohľad na zrušený DP Lubeník I. - Amag	grafická
Obr. č. 3	Lokalizácia navrhovanej činnosti	grafická
Obr. č. 4	Základné geomorfologické jednotky	grafická
Obr. č. 5	Geologická mapa hodnoteného územia	grafická
Obr. č. 6	Prehľadná mapa pôdnych pomerov	bez mierky
Obr. č. 7	SHCHVÚ017 Muránska planina – Stolica	bez mierky
Obr. č. 8	SKÚEV0285 Alúvium rieky Muráň	grafická
Obr. č. 9	Miera evidovanej nezamestnanosti v okresoch SR	bez mierky
Obr. č. 10	Stredná dĺžka života žien na Slovensku	bez mierky
Obr. č. 11	Stredná dĺžka života žien na Slovensku	bez mierky
Obr. č. 12	Vymedzené oblasti riadenia kvality ovzdušia v BBSK	grafická
Obr. č. 13	Pohľad na areál spoločnosti Slovmag, a.s., Lubeník	bez mierky

3 Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

1) Základná banská mapa
2) Rozhodnutie OBÚ v Spišskej Novej Vsi, č. 2193-469-S-Bz/86, z 22.07.1986 – Plán likvidácie ložiska Lubeník I.
3) Rozhodnutie OBÚ Košice č. 67-11/2021 z 4.2.2021 o zrušení dobývacieho priestoru a chráneného ložiskového územia Lubeník I.
4) Situácia parcely KN E 535/3
5) Situácia parcely KN C 959/1

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

Rožňava, 26.2.2021

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA

1 Spracovateľ zámeru

ENVEX, s.r.o.
Šafárikova 91
048 01 Rožňava

Ing. Marián Bačiak
konateľ

Šafárikova 91, 048 01 Rožňava
IČO 47 552 620

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Dimitri Kapustyan
štatutár

Ing. Dmytro Artamonov – generálny riaditeľ
v zastúpení štatutára

Ljubomir Vaskovič
štatutár