

Zhodnocovanie ostatných odpadov na spätné zasypávanie terénu

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

Navrhovateľ:

KSR - Kameňolomy s.r.o.

Neresnická cesta 3

960 01 Zvolen

2023

O b s a h

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

17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 17

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia 18

1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území 18

1.1 Vymedzenie hraníc dotknutého územia 18

1.2 Geomorfologické pomery 18

1.3 Geologické pomery 20

1.4 Pôdne pomery 28

1.5 Klimatické pomery 29

1.6 Hydrologické a hydrogeologické pomery 39

1.7 Fauna a flóra 46

1.8 Chránené územia a ochranné pásma 52

1.9 Územný systém ekologickej stability 58

2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria 60

2.1 Štruktúra krajiny 60

2.2 Stabilita krajiny 61

2.3 Ochrana krajiny 64

2.4 Scenéria krajiny a krajinný obraz 65

3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia 66

3.1 História obce 66

3.2 Demografia 66

3.3 Socioekonomické charakteristiky územia 68

3.4 Infraštruktúra 70

3.5 Dopravná infraštruktúra 77

3.6	Priemysel a poľnohospodárstvo	78
3.7	Služby	81
3.8	Odpadové hospodárstvo	83
3.9	Rekreácia a cestovný ruch	85
3.10	Kultúrno – historické pamiatky a pozoruhodnosti	85
3.11	Archeologické a paleontologické náleziská, geologické lokality	86
4	Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	88
4.1	Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	88
4.2	Znečistenie ovzdušia	92
4.3	Znečistenie povrchových a podzemných vôd	99
4.4	Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou	102
4.5	Environmentálne záťaže, znečistenie horninového prostredia	104
4.6	Poškodenie vegetácie a biotopov	106
4.7	Radónové riziko	108
4.8	Hluk	108
4.9	Celková kvalita životného prostredia pre človeka	109
4.10	Súhrnné hodnotenie súčasných environmentálnych problémov	111
4.11	Pôsobenie stresových faktorov v sledovanom regióne	114
IV	**Základné údaje o predpokladaných vplyvoch činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie**	120
1	Požiadavky na vstupy	120
1.1	Záber lesných pozemkov a pôdy	120
1.2	Spotreba vody	120
1.3	Surovinové zdroje	120
1.4	Energetické zdroje	121
1.5	Nároky na dopravnú a inú infraštruktúru	121

1.6	Nároky na pracovné sily	123
1.7	Iné nároky	123
2	Údaje o výstupoch	123
2.1	Zdroje znečisťovania ovzdušia	123
2.2	Odpadové vody	126
2.3	Odpady	126
2.4	Hluk a vibrácie	127
2.5	Žiarenie a iné fyzikálne polia	128
2.6	Zápach a iné výstupy	128
2.7	Doplňujúce údaje	128
3	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	128
3.1	Vplyvy na obyvateľstvo	129
3.2	Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy geomorfologické pomery	130
3.3	Vplyvy na klimatické pomery	131
3.4	Vplyvy na ovzdušie	131
3.5	Vplyvy na vodné pomery	131
3.6	Vplyvy na pôdu	132
3.7	Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	133
3.8	Vplyvy na krajinu a jej ekologickú stabilitu	133
3.9	Vplyvy na urbárny komplex a využívanie zeme	134
3.10	Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	134
3.11	Vplyvy na archeologické náleziská	135
3.12	Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	135
3.13	Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	135
3.14	Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma	135
3.15	Iné vplyvy	136

4	Hodnotenie zdravotných rizík	136
5	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia	139
6	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	139
7	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	141
8	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	141
9	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	141
10	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	142
11	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala	145
12	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s územno-plánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými materiálmi	145
13	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	147
V.	**Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)**	147
1	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	147
2	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	148
3	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	150
VI.	**Mapová a iná dokumentácia**	151
	Príloha č. 1 Situačná mapa umiestnenia navrhovanej činnosti v mierke 1:50000	151
VII.	**Doplňujúce informácie k zámeru**	151
1	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov	151
2	Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	154
3	Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	154

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru 155

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1 Spracovatelia zámeru 155

2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa 155

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov

KSR – Kameňolomy SR, s.r.o.

2. Identifikačné číslo

IČO: 31 559 123

3. Sídlo

Neresnícka cesta 3, 960 01 Zvolen

4. Oprávnený zástupca obstarávateľa

Ing. Liliana Kurcinová - konateľ
Adresa: Neresnícka cesta 3, 960 01 Zvolen
Telefón: + 421 (0)45 533 31 02
e-mail: ksr@mineral.eu

Ing. Radmila Zapletalová – konateľ
Adresa: Neresnícka cesta 3, 960 01 Zvolen
Telefón: + 421 (0)45 533 31 02
e-mail: ksr@mineral.eu

V mene spoločnosti konajú vždy dvaja konatelia spoločne

5. Kontaktná osoba

Ing. Richard Kuštán

Adresa: Neresnícka cesta 3, 960 01 Zvolen

Telefón: + 421 902 920 069

e-mail: richard.kustan@mineral.eu

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov

Zhodnocovanie ostatných odpadov na spätné zasypávanie terénu

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je zhodnocovanie ostatných stavebných odpadov spätným zasypávaním ťažobných etáži pre doťaženie ložiska a hrubú úpravu terénu. Environmentálnym benefitom navrhovanej činnosti bude efektívne využitie dopravy pre dovoz stavebných ostatných odpadov pri spätných jazdách dodávok kameniva na realizované stavby.

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

Stavebný odpad má významný podiel na celkovom množstve odpadov v spoločnosti. Podľa odborných odhadov pripadá na 1 obyvateľa približne 0,6 až 1,0 t stavebného odpadu ročne. Problematika nakladania so stavebným odpadom a možnosti jeho ďalšieho využitia sa tak pri súčasnej snahe o vytváranie dlhodobo udržateľného rozvoja a environmentálnej politiky stáva jednou z prioritných tém. Je to aj z toho dôvodu, že v recyklácii stavebných sa Slovensko radí medzi štáty EÚ s najnižšou recykláciou stavebných odpadov a odpadov z demolácii.

To predstavuje nielen environmentálny, ale aj významný ekonomický faktor pre zefektívnenie využívania domácich druhotných surovín.

V rámci zlepšovania hierarchie odpadového hospodárstva, 25. októbra 2022 nadobúda účinnosť vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 344/2022 Z.z., o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií.
Odstránené stavebné materiály, ktoré neobsahujú nebezpečné látky a ani nie sú znečistené nebezpečnými látkami, je možné považovať za vedľajší produkt*, ak spĺňajú, že:*

1. *ide o prírodnú látku alebo vec, ktorá je oddelená od stavby, ktorej je pôvodne súčasťou,*
2. *pri ich ďalšom použití sa nevyžaduje overovanie nemennosti výrobcom deklarovaných parametrov podstatných vlastností výrobku, ani nie je určeným výrobkom,*
3. *sú následne po odstránení priamo použiteľné ako nekonštrukčné časti stavby*

Vyhláška špecifikuje aj požiadavky ma nekontaminovanú zeminu a iný prirodzene sa vyskytujúci materiál pre zaradenie ako vedľajší produkt.
Vedľajší produkt je možné považovať pri nekontaminovanej zemine a iných prirodzene sa vyskytujúcich materiálov vykopaných počas stavebných prác, ak je vykonaný podrobný geologický prieskum územia, ktorého súčasťou sú odbery a analýzy zeminy realizované nezávislým akreditovaným subjektom, ktoré spĺňajú limitné hodnoty ukazovateľov pre triedu skládky odpadov na inertný odpad podľa osobitného predpisu a územie, na ktorom sa uskutočňujú stavebné práce, nie je súčasťou lokality registrovanej v informačnom systéme environmentálnych záťaží.
V prípade ak nie je vykonaný geologický prieskum územia musí byť deklarované, že spĺňajú na základe odberu a analýzy uskutočneného nezávislým akreditovaným subjektom limitné hodnoty ukazovateľov pre triedu skládky odpadov na inertný odpad *podľa osobitného predpisu.*
Nekontaminovaná zemina ako vedľajší produkt umožňuje tak vylúčiť z režimu odpadu, čím odpadá administratíva spojená s nakladaním výkopovej zeminy. Dochádza tak k úspore ekonomických nákladov a z hľadiska ekológie je opätovné využitie zeminy omnoho výhodnejšie
S výkopovou zeminou bude prevádzkovateľ nakladať v súlade s platnou legislatívou a podľa Príručky nakladania so stavebným odpadom a odpadom z demolácií vydanej Ministerstvom životného prostredia SR.

Navrhovateľ Spoločnosť KSR – Kameňolomy SR, s.r.o. je členom stavebného koncernu STRABAG SE a zároveň je jeho výhradným dodávateľom kameniva pre Slovenskú republiku, ktorý ťaží aj v DP Malá Lehota I. Spoločnosti koncernu sa významne podieľajú na výstavbe cestnej siete na Slovensku, pri ktorej dochádza k vzniku významných množstiev výkopovej zeminy a kameniva, ktoré sú využiteľné a vhodné pre spätné zasypávanie.

Z uvedeného dôvodu sa navrhovateľ rozhodol za účelom využitia spätných jázd vozidiel pri doprave kameniva výkopovú zeminu a kamenivo z výstavby cestnej siete a iných demolácii využiť pre hrubé terénne úpravy vyťažených plôch v lome Malá Lehota I.

Pre realizáciu navrhovanej činnosti sa navrhuje spätné zasypávanie vhodnými materiálmi, čo predstavuje hrubé terénne úpravy vyťaženého ložiska, ktoré slúžia na zasýpanie nie ťažobnej činnosti, ktorou v teréne vznikla depresia (povrchový lom). Na tento účel spätného zasypávania sa plánujú použiť výhradne inertné odpady, ktoré sú na tento účel určené v zmysle § 20 ods. (3) vyhlášky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

Nejedná sa o technickú, ani o biologickú rekultiváciu. Tá bude následne vykonaná na základe schváleného Plánu technickej a biologickej rekultivácie po skončení ťažby.

Druhy odpadov navrhované pre spätné zasypávanie:

Kat. č.	**Názov odpadu**	**Kategória odpadu**
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O

Celkovo sa v rámci navrhovanej činnosti plánuje zhodnotiť podľa súčasných predpokladov cca 208 000 m^3 vyššie uvedených odpadov, čo v hmotnostnom vyjadrení predstavuje cca 375 000 t. Uvedené množstvo predstavuje nevyhnutnú potrebu pre vykonanie hrubých terénnych úprav, t.j. zaplnenie ťažobných jám vo vyťaženej časti DP Malá Lehota I.

Z uvedeného množstva bude značnú časť predstavovať vedľajší produkt, ktorým bude výkopová zemina, ak budú splnené podmienky pre jej kategorizáciu ako vedľajšieho produktu. V takom prípade bude stanovený maximálny objem predpokladaných zhodnotených stavebných odpadov znížený o podiel vedľajších produktov. Tento podiel v súčasnosti nie je možné stanoviť.

Ako materiál určený pre spätné zasypávania plánuje navrhovateľ použiť hlavne ekologicky vhodný odpad z iného zdroja mimo dobývacieho priestoru. Použitá bude najmä prebytočná zemina (resp. zemina a kamenivo) z výkopových prác stavieb realizovaných v blízkosti ložiska, resp. zo stavieb, na ktoré dodávateľ dodáva kamenivo. Táto použitá zemina v prípade splnenia stanovených kritérií bude považovaná za vedľajší produkt.

3. Užívateľ

KSR - Kameňolomy SR, s.r.o.

Spoločnosť KSR-Kameňolomy SR, s.r.o. je oprávnená využívať pre svoje výrobky označenie zhody CE a je držiteľom certifikátu systému riadení kvality EN ISO 9001:2008, bezpečnosti práce OHSAS 18001:2007 a životného prostredia EN ISO 14001:2004.

4. Charakter navrhovanej činnosti

Zhodnocovanie ostatných odpadov spätným zasypávaním terénu je novou činnosťou, pretože spoločnosť KSR - Kameňolomy SR, s.r.o. činnosť zhodnocovania odpadov formou spätného zasypávania v dotknutej lokalite DP Malá Lehota I. nikdy nevykonávala.

Na základe odborných odhadov a výpočtov je možné formou spätného zasypávania v DP Malá Lehota I. zhodnotiť cca 375 000 t stavebných odpadov (resp. vedľajších produktov pochádzajúcich zo stavebných odpadov). Činnosť spätného zasypávania bude realizovaná viac rokov (do roku 2028) tak, aby boli v maximálnej možnej miere využité spätné jazdy nákladných áut, ktoré budú prepravovať kamenivo z lomu na realizované stavby. Vzhľadom na súčasnú ťažbu a dodávky kameniva, ako aj s prihliadnutím na uzatvorené zmluvy navrhovateľa a ostatných spoločnosti v skupine sa predpokladá ročne zhodnotiť spätným zasypávaním cca 75 000 t stavebných odpadov v DP Malá Lehota I.

Podľa Prílohy č.8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. v znení Zákona č. 408/2011 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je navrhovaná činnosť zaradená nasledovne:

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	**Časť B (zisťovacie konanie)**
Kategória č. 9 – Infraštruktúra			
6.	Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov		***od 5 000 t/rok***

Na základe Usmernenia generálneho riaditeľa sekcie environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky 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 odpadu a jeho množstva, zaraditeľná 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.

Vzhľadom na predpokladaný ročný objem (75 000 t) je naplnený limit pre časť B od 5000 t/rok - ***zisťovacie konanie***.

Realizácia navrhovanej činnosti je predložená na posúdenie v jednom variantnom riešení, nakoľko navrhovateľ požiadal o upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti, pretože túto činnosť nie je možné vykonávať v inej lokalite. Okresný úrad Prievidza, Odbor starostlivosti o životné prostredie, listom č.: OU-PD-OSZP-2021/028530-002 zo dňa 15. 12. 2021 upustil podľa § 22 ods. 6 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov od variantného riešenia zámeru.

Uvedené jednovariantné riešenie je v súlade § 22 ods. 1 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť je situovaná v Trenčianskom samosprávnom kraji, v okrese Prievidza, v katastrálnom území obce Lehota pod Vtáčnikom, lokalita Malá Lehota, mimo obytnej zóny.

Kraj: Trenčiansky
Okres: Prievidza
Obec: Lehota pod Vtáčnikom
Katastrálne územie: Lehota pod Vtáčnikom
Lokalita: Malá Lehota
Parcelné čísla **KN C:** 2244/2, 2235/2, 2242
Druh pozemku ostatná plocha

Pozemky boli rozhodnutím Obvodného lesného úradu v Prievidzi č. OLU 244/2007 dočasne vyňaté na dobu 20 rokov od právoplatnosti tohto rozhodnutia (31.07.2007) z plnenia funkcii lesov pre účely ťažby vyhradeného nerastu andezitu v dobývacom priestore Malá Lehota I. Plocha bola vytvorená geometrickým plánom č. 198/2005 firmou GEOing, spol. s r.o., Prievidza overeným Správou katastra Prievidza zo dňa 31.01.2006, kat. územie Lehota pod Vtáčnikom vedené v katastri nehnuteľnosti vo vlastníctve UPS Lehota pod Vtáčnikom - Malá Lehota. Pozemky na parcele 2242 boli vyňaté skôr na základe GP 1-4/3.

Identifikácia parciel podľa GP a rozhodnutia č. OLU 244/2007:

KN-C 2244/2	KN-E 1862	diel 3	20457	m2	GP 198/2005
KN-C 2244/2	KN-E 1890	diel 1	1059	m2	GP 198/2005
KN-C 2235/2	KN-E 1890, 1865, 1862		1079	m2	GP 198/2005
KN-C 2242	KN-E 1862		23912	m2	GP 1-4/3

6. Prehľadná situácia umiestenia navrhovanej činnosti

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

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v území lomu výhradného ložiska, v DP Malá Lehota. Dotknuté územie je veľmi dobre prístupné na seba nadväzujúcimi dopravnými cestami. Prístup k územiu spätného zasypávania je zabezpečený prostredníctvom obslužných dopravných ciest a prístupovej komunikácie vybudovanej spoločnosťou KSR – Kameňolomy SR, ktorá vyúsťuje na cestu III/1791 spájajúcu obec Lehota pod Vtáčnikom s cestou I/9 (Prievidza – Nováky).

Znázornenie dotknutého územia vo vzťahu k ostatným DP na mape:



DP 1	***Dobývací priestor Malá Lehota I. (KSR – Kameňolomy SR, s.r.o.)***
DP 2	*Dobývací priestor Malá Lehota (KSR – Kameňolomy SR, s.r.o.)*
DP 3	*Dobývací priestor Cigeľ (HBP, a.s.)*
LNN 1	*Ložisko nevyhradeného nerastu Malá Lehota I. – Vtáčnik (KSR – Kameňolomy SR, s.r.o.)*
LNN 2	*Ložisko nevyhradeného nerastu Lehota pod Vtáčnikom (LANCAST SK, s.r.o.)*

Znázornenie dotknutého územia na katastrálnej mape:



Zdroj: https://zbgis.skgeodesy.sk

Poloha navrhovanej činnosti voči obytným zónam:



Zdroj: https://zbgis.skgeodesy.sk

Okraj najbližšej zástavby časti Malá Lehota sa nachádza vo vzdialenosti cca 1,9 km od dotknutého územia a centrum obce Lehota pod Vtáčnikom vo vzdialenosti cca 2,8 km od dotknutého územia. Najbližší dom kat. územie Podhradie je vo vzdialenosti cca 1,3 km a najbližšie obývané územie obce Cígeľ cca 1,4 km.

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Termín začatia činnosti: Po ukončení procesu EIA a získaní príslušných povolení.

Termín skončenia činnosti: Preprava odpadov na spätné zasypávanie je závislá najmä na využití spätných jázd pri doprave kameniva. V prípade realizácie ťažby v doterajšom rozsahu bude spätné zasypávanie trvať cca 5 rokov.

8. Opis technického a technologického riešenia

Posudzované územie sa nachádza na juhozápadnom úpätí pohoria Vtáčnik, v nadmorskej výške cca 680 m. n. m.:



Zdroj: https://www.google.com/maps

Pre dobývanie ložiska v lome Vtáčnik (ťažba výhradného ložiska stavebného kameňa – andezitu) bol určený dobývací priestor „Malá Lehota I“ rozhodnutím bývalého Stredoslovenského-KNV v Banskej Bystrici, odbor dopravy číslo Dopr. 1515/72-Vt zo dňa 21.11.1972 o výmere 5,5304297 ha a dodatku k rozhodnutiu č. 1515/73-II z

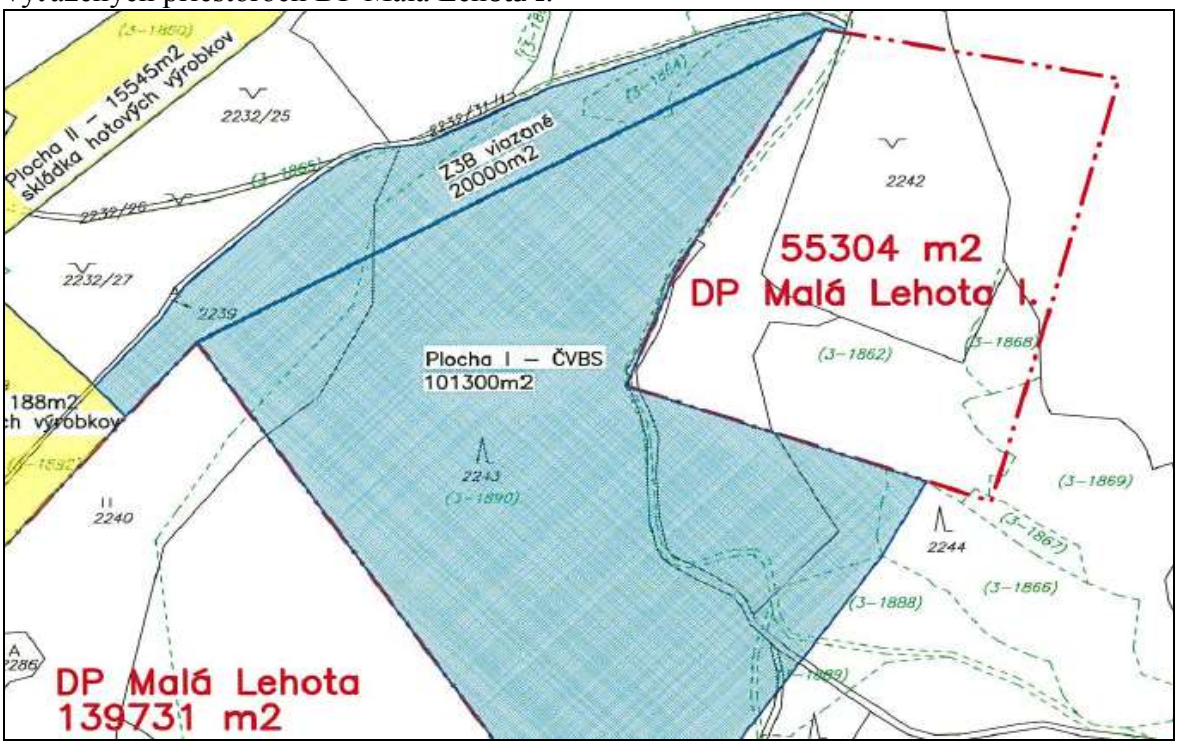
22.10.1973 a zaevidovaný na SBÚ Bratislava pod č. 2274/94 –DP/1974 zo dňa 4. júna 1974.

Navrhovateľ realizuje v danom ložisku ťažbu na základe oznámenia Obvodného banského úradu v Prievidzi č. 539/V/Pv/2004 o vykonaní zmeny v knihe dobývacích priestorov týkajúca sa zmeny názvu organizácie Cesty, Mosty, Konštrukcie Zvolen na KSR-Kameňolomy SR, s.r.o. Zvolen.

Obvodný úrad životného prostredia v Prievidzi ako príslušný orgán štátnej správy na úseku posudzovania vplyvov na životné prostredie v zmysle § 53 ods.1 písm. c) a § 56 písm. b) zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov vydáva podľa § 29 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov po ukončení zisťovacieho konania k zámeru navrhovanej činnosti Kameňolom Vtáčnik – rozšírenie ťažby a výstavba technologickej linky na úpravu andezitu, ktorej navrhovateľom bola spoločnosť KSR – Kameňolomy SR, s.r.o., vydal pre lom Malá Lehota I. dňa 19.09.2008 Rozhodnutie č. 19.09.2008 v tom zmysle, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať.

Uvedené procesy hodnotenia vplyvov na životné prostredie a záverečné rozhodnutia, resp. stanoviska neriešia zhodnocovanie odpadov v DP. Preukazujú však opodstatnenosť a nevyhnutný rozsah využitia odpadov zhodnotených spätným zasypávaním v dotknutom území.

Zhodnocovanie odpadov na spätné zasypávanie bude realizované len vo vyťažených priestoroch DP Malá Lehota I:



V súčasnosti prebieha ťažba andezitu hlavne mimo hraníc DP Malá Lehota I. Vyťažená surovina je spracovávaná na technologickej linke situovanej západne od priestoru ložísk v celkovom objeme cca 200 000 t/rok.

Andezitové ložisko je v nadloží prikryté hlinito-kamenitou skrývkou. Táto skrývka bola čiastočne odstránená už predtým, ako v lome začala realizovať ťažbu spoločnosť navrhovateľa. Skrývkové pomery predpolia sú v lome veľmi komplikované. Mocnosť skrývky v bezprostrednej blízkosti lomovej steny je 0,5 – 1,0 m. Skrývka je vozená na úložné miesto priamo v lome a je ňou prekrývaná stará lomová stena, kde sa už nepredpokladá s ťažbou.

Takýmto spôsobom sú postupne staré lomové steny prekryté skrývkou s vytvorením prirodzeného sklonu svahu. Nepoužitá skrývka je dočasne uložená na úložnom mieste a bude použitá pri rekultivácii lomu po skončení ťažby. Pre zasýpanie ťažobných etáži, ktoré nie je súčasťou rekultivácie nie je možné skrývkový materiál použiť.

Na uvedený účel je preto potrebné dodať iný vhodný materiál z cudzích zdrojov, pretože v lome ani v jeho bezprostrednej blízkosti sa takýto materiál v potrebnom objeme nenachádza.

Uvedenú situáciu sa rozhodol prevádzkovateľ riešiť zhodnotením stavebných odpadov spätným zasypávaním s využitím spätných jázd pri dodávkach kameniva na realizované stavby. Na tento účel predpokladá navrhovateľ využiť výkopovú zeminu, ako aj zeminu a kamenivo , ktoré budú vznikať v súvislosti s výstavbou úsekov cesty R2, križovatiek, železničných priecestí, riešenia cesty I/9, prípadne iných stavieb v okolí lomu Malá Lehota I.

To znamená, že v súlade § 3 odsekom 20, Zákona č. 79/2015 Z.z. O odpadoch, budú neodpadové materiály nahradené odpadmi vhodnými na spätné zasypávanie v nevyhnutnom množstve pre hrubé terénne úpravy - zasýpanie ťažobných etáži pre zabezpečenie ťažby v lome Malá Lehota 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 lomu.

Katalógové číslo	**Názov odpadu**	**Kategória odpadu**
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 spätné zasypávanie bude použitý výlučne inertný ostatný odpad v celkovom množstve 208 000 m^3, čo v hmotnostnom vyjadrení predstavuje cca 375 000 t. Ak budú splnené podmienky pre kategorizáciu výkopovej zeminy ako vedľajšieho produktu, bude stanovený maximálny objem predpokladaných zhodnotených stavebných odpadov znížený o podiel vedľajších produktov. Tento podiel v súčasnosti nie je možné stanoviť.

V zmysle § 97 ods. 1 pism. s) zákona o odpadoch je potrebný súhlas orgánov štátnej správy (OÚ v sídle kraja) k využívaniu odpadov na povrchovú úpravu terénu pre vlastníka pozemku.

Podľa § 20 Podrobnosti o odpadoch vhodných na využívanie na povrchovú úpravu terénu vykonávacej vyhlášky, ktorý uvádza nasledovne podmienky je potrebne rešpektovať:

1) Na povrchovú úpravu terénu sa môže použiť výlučné inertný odpad, okrem inertných stavebných odpadov a odpadov z demolácii (§ 77 ods. 1 zákona), ktoré je

možne vzhľadom na ich pôvod a zloženie zhodnotiť recyklovaním alebo prípravou na opätovné použitie.

2) Ak pri preberaní odpadu vznikne na základe poznatkov o jeho pôvode alebo jeho vizuálnej kontroly pochybnosť o tom, či ide o inertný odpad, vykoná sa pred použitím odpadu na povrchovú úpravu terénu jeho testovanie (bod 1.2 a 3 prílohy k rozhodnutiu Rady č 2003/33/ES z 19. decembra 2002, ktorým sa stanovujú postupy pre prijímanie odpadu na skládky odpadu podľa článku 16 a prílohy II smernice 1999/31/ES ďalej len „rozhodnutie Rady č 2003/33/ES') s cieľom overiť, či tento odpad spĺňa limitne hodnoty ustanovene v osobitnom predpise (bod 2.1.2 rozhodnutia Rady č 2003/33/ES) takýto odpad sa na povrchovú úpravu terénu môže použiť až na základe výsledkov testovania, ktoré preukazu, že ide o inertný odpad. Ustanovenia S 9 ods. 1 až 4 nie sú tým dotknute (5 9 Preberanie odpadov do zariadenia na nakladanie s odpadmi),

3) Inertné odpady, ktoré sa majú využiť na povrchovú úpravu terénu, musia spĺňať požiadavky účelu, na ktorý majú byť využite. Na povrchovú úpravu terénu sa pre právnickú osobu a fyzičku osobu - podnikateľa môžu použiť najmä odpady s katalógovými číslami 01 04 08 odpadový štrk a drvene horniny iné ako uvedené v 01 04 07, 01 04 09 odpadový piesok a íly, 02 04 01 zemina z čistenia a prania repy, 17 01 03 škridly a obkladový materiál a keramika, 17 01 07 zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky Ine ako uvedené v 17 01 06, 17 05 04 zemina a kamenivo Ine ako uvedené v 17 05 03, 17 05 06 výkopová zemina Iňa ako uvedená v 17 05 05.

Ak pri preberaní odpadu vznikne na základe poznatkov o jeho pôvode alebo jeho vizuálnej kontroly pochybnosť o tom, či ide o inertný odpad, vykoná sa pred použitím odpadu na povrchovú úpravu terénu jeho testovanie s cieľom overiť, či spĺňa limitné hodnoty ustanovené v osobitnom predpise (bod 2.1.2. prílohy k rozhodnutiu Rady č. 2003/33/ES). Takýto odpad sa na povrchovú úpravu terénu môže použiť až na základe výsledkov testovania, ktoré preukážu, že ide o inertný odpad. Vzhľadom k tomu, že zemina bude mať homogénnu frakciu (vylúčené nadrozmerné kusy), po jej vysypaní nepredpokladáme vytváranie a vznik dutín. Technologický proces ukladania odpadu ráta s dostatočným zhutnením už aj samotnými vozidlami realizujúcimi dopravu odpadu.

Za účelom presnej evidencie prijatých odpadov sa využije cestná váha nákladných vozidiel, ktorá je umiestnená západne od dotknutej lokality v mieste úpravy kameňa.

Charakteristika územia na spätne zasypávanie

Posudzované územie sa nachádza na juhozápadnom úpätí pohoria Vtáčnik, v nadmorskej výške cca 680 m n. m. Horniny patria do komplexu treťohorných epiklastických hornín miocénneho veku. Povrchový pokryv danej oblasti reprezentujú svahové horniny suťového charakteru a hnedé kvartérne íly.

Kvartérne horniny predstavujú najvrchnejší pokryv danej oblasti. Obsahujú premenlivé hrúbky deluviálnych sedimentov, ktoré pozostávajú z ílov, hliny a rôzneho suťového materiálu. Pod danými kvartérnymi sedimentami sa rozprestierajú terciérne vulkanické druhy vulkanických hornín, ktoré sú zastúpené výlevnými pyroxenickými andezitmi a ich pyroklastikami ako sú rôzne brekcie, tufy a jemné pelické horniny. Vulkanický komplex daného územia spadá do vrchno bádenského obdobia.

Formácia pyroxenického andezitu (tzv. vtáčnická formácia) je prevládajúcim komplexom efuzívnych hornín v danej oblasti. Ide o lávové prúdy s hrúbkou okolo 50 – 100 m, pričom vo vrchnej časti tohto súvrstvia sa nachádzajú porušené vulkanické

brekcie. V nižších zónach tohto komplexu sú kompaktné andezitové polohy s typickými odlučnými plochami. Základné lávové teleso po vývojovej stránke reprezentujú blokové prúdy vertikálneho smeru s postupným prechodom do zošikmených pozícií. Tieto plochy nespojitosti reprezentujú 5-6 hranné stĺpcové odlučné plochy, ktoré sú často porušované rôznymi systémami puklín. Vulkanity vykazujú výraznú početnosť porušenia na základe endogénneho vývoja. Tektonická stavba daného územia generálne vykazuje typické porušenosti Vtáčnického pohoria a to výrazné dislokačné línie S – SV a J – JZ smeru. V centrálnej časti záujmového územia je vyvinutá pokryvná-skrývková poloha epiklastík, ktorú tvoria pieskovce, rôzne brekcie a konglomeráty.

Samotná ťažená surovina – pyroxenický andezit je v danej oblasti budovaný plagioklasmi: augitom, hypersténom, sekundárne obsahuje chlorid a magnetit v mikrolitickej základnej hmote. Andezity sú sivé, tmavosivé, naružovelé a niekedy aj hnedofialové.

Andezitové ložisko bolo v nadloží prikryté hlinito-kamenitou skrývkou.

V najbližšom okolí lomu na severe a juhu vystupujú na povrchu epiklastické vulkanické horniny, reprezentované drobnými brekciami s polohami pieskovcov alebo pieskovcami. Na východe a západe, ako i v samotnom lome sa nachádza kompaktný, 60 m hrubý lávový prúd pyrotechnického andezitu.

Morfológia DP je charakterizovaná niekoľkými otvorenými puklinami SV-JZ smerov.

Vulkanické horniny tvoriace pohorie Vtáčnik zahŕňajú magmatické, sedimentárne alebo metamorfované horniny, ktoré patria k najkvalitnejším zdrojom kameňa na území. Pyroxenický andezit má vysoké technologické parametre a využíva sa na výrobu lomového kameňa, drveného kameniva a na hrubú kamenársku výrobu. Lomový kameň a drvené kamenivo sú základné stavebné suroviny pre cestné, železničné, vodné, pozemné a priemyselné stavby.

Z hydrogeologického hľadiska ide o ložisko s veľmi jednoduchými hydrogeologickými pomermi, hladina vody je hlboko pod najnižšou ťažobnou úrovňou a v období sucha prakticky bez vody. Doplňovanie zásob podzemnej vody je len z atmosférických zrážok. Dislokačné línie S-SV a J-JZ smeru, zvetralosť a porušenie hornín umožňuje rýchlu infiltráciu zrážkových vôd. V blízkosti ložiska sa nenachádzajú zdroje podzemných vôd a ani minerálnych vôd, ktoré by mohli byť terénnymi úpravami ohrozené.

Využitie stavebných odpadov na spätné zasypávanie bude realizované v súlade s POH SR na roky 2021-2025, Smernicou 98/2008 ES o odpadoch a zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a vyhl. MŽP SR č. 344/2022 Z.z..

Stavebný odpad bude na miesto dopravovaný nákladnými vozidlami s maximálnym využitím spätných jázd pri doprave kameniva. Významnou podporou pre naplnenie tejto podmienky je skutočnosť, že navrhovateľ Spoločnosť KSR – Kameňolomy SR, s.r.o. je členom stavebného koncernu STRABAG SE a zároveň je jeho výhradným dodávateľom kameniva pre Slovenskú republiku. Spoločnosti koncernu sa významne podieľajú na výstavbe cestnej siete na Slovensku, pri ktorej vzniká výkopová zemina určená pre spätné zasypávanie v rámci navrhovanej činnosti.

Stavebný odpad bude pri príjazde skontrolovaný, odvážený, vysýpaný do ťažobných jám a depresií. Následne plošne rozprestretý a rozhrnutý na vyťažené plochy. Vykonávanie terénnych úprav by malo postupovať od severného konca dobývacieho priestoru smerom od vzdialenejšieho okraja príjazdu k bližšiemu okraju tak, aby navážajúce autá vykonávali čiastočné zhutňovanie navezeného odpadu.

V súlade s § 20 ods. 1 vyhlášky 371/2015 Z.z. na povrchovú úpravu terénu bude použitý výlučne inertný odpad. Výkopová zemina po splnení podmienok podľa § 5 až 7 vyhl. č. 344/2022 Z.z. bude využitá ako vedľajší produkt, a to najmenej v rozsahu podľa prílohy č. 1 druhého bodu,

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 a kamenivo bude pochádzať z výstavby ciest realizovanej mimo obytné plochy. To znamená, že nie je predpoklad inej kontaminácie ako bežnej poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy v oblasti, kde výstavba prebieha. Dá sa predpokladať aj homogénna štruktúra tejto výkopovej zeminy a primeraná frakčnosť, čo znamená, že takýto odpad splní podmienky ako vedľajší produkt a bude vhodný pre jeho využitie na spätné zasypávanie v lome Malá Lehota I.

Po príchode dopravného prostriedku do lomu bude vykonaná vizuálna kontrola nákladu. Opätovne bude vykonaná vizuálna kontrola po vysýpaní zeminy, resp. zeminy a kameniva 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 a vedľajšieho produktu z dopravného prostriedku a priaznivej vizuálnej kontrole bude úprava zásypových materiálov pokračovať v prípade potreby vytriedením iných materiálov (kovy, plasty, príp. iné). Nie je však pravdepodobné, aby sa takéto odpady vyskytli. Tieto odpady budú vytriedené a keďže nie je predpoklad ich výskytu vo významnejších množstvách, budú riešené v rámci triedeného zberu. V prípade, ak sa v zásypovom materiáli vyskytnú väčšie kusy kameňa, budú tieto oddelené nakladačom a následne budú delené na menšie kusy technikou nachádzajúcou sa v lome.

Proces úpravy zásypového materiálu bude ukončený miešaním a zmiešavaním prostredníctvom buldozéra, prípadne iných mechanizmov formou nahŕňania rozhŕňania, čím bude zároveň realizovaná aj úprava veľkosti častíc odpadu mechanickým spôsobom s použitím tlaku mechanizmov aj s využitím pojazdov nákladných áut.

Všetky práce budú organizované tak, aby boli vytvorené podmienky pre ďalšiu ťažbu v lome s prihliadnutím aj na požiadavky budúcich rekultivačných prác. To znamená tak, aby po doťažení suroviny v lome mohli byť vykonané práce technickej a následne biologickej rekultivácie, t.j. likvidácia lomu v zmysle NV SR ž. 520/1991 Zb. a navrátenie plôch do lesného pôdneho fondu v súlade s platnou legislatívou.

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

Dopravne je priestor spätného zasypávania v súčasnosti veľmi dobre prístupný na seba nadväzujúcimi dopravnými cestami. Prístup k územiu spätného zasypávania je zabezpečený prostredníctvom obslužných dopravných ciest a prístupovej komunikácie vybudovanej spoločnosťou KSR – Kameňolomy SR, ktorá vyúsťuje na cestu III/1791 spájajúcu obec Lehota pod Vtáčnikom s cestou I/9 (Prievidza – Nováky).

Pri opúšťaní miesta terénnych úprav je potrebné zabezpečiť očistenie kolies nákladných áut tak, aby pri jazde cestou III. triedy č. 1791 nespôsobovali nadmerné znečisťovanie.

9. **Zdôvodnenie umiestnenia navrhovanej činnosti v danej lokalite**

Súčasná legislatíva odpadového hospodárstva Slovenskej republiky, vo výkonnom uplatňovaní opatrení a cieľov programov odpadového hospodárstva krajov a okresov SR, kladie dôraz na maximálne zhodnocovanie odpadov. Jedným z hlavných opatrení je zvýšenie materiálového zhodnotenia stavebných odpadov.

Dňa 24. Novembra 2021 prijala vláda strategický materiál Program odpadového hospodárstva na roky 2021 – 2025. Hlavným cieľom slovenského odpadového hospodárstva do roku 2025 bude podľa nového POH odklonenie odpadov zo skládok. Dlhodobou snahou našej krajiny však má byť aj predchádzanie vzniku odpadu spolu s opätovným použitím a prípravou na opätovné použitie.

Stavebný a demolačný odpad patrí z hľadiska objemu k najväčším zdrojom odpadu v Európe. Mnohé z týchto materiálov sú recyklovateľné alebo ich možno opätovne použiť.

Pre stavebné odpady bol v POH SR na roky 2021-2025 prijatý cieľ:

„Zvýšiť prípravu na opätovné použitie a recykláciu stavebných odpadov vrátane spätného zasypávania na 70 %.“

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:

- Pre doťaženie zásob v ložisku Mala Lodina I. je nevyhntné vykonať zasýpanie ťažobných etáži a hrubé terénne úpravy.
- Zasýpanie ťažobných etáži a hrubé terénne úpravy sú nevyhnutné aj pre následnú rekultiváciu dotknutého územia.
- V lome, ani v blízkom okolí sa nevyskytuje dostatok vhodného materiálu pre potreby zasýpania ťažobných etáži a hrubé terénne úpravy, preto je nutné uvedený materiál zabezpečiť z iných zdrojov.
- Navrhovateľ v súčasnosti dodáva kamenivo na stavbu ciest, pričom sa nákladné vozidlá vracajú do lomu prevažne nevyťažené Ich využitie na

spätnú dopravu zásypového materiálu je logistický, environmentálne, aj ekonomicky opodstatnené.

- Nahradením materiálov na hrubé terénne úpravy stavebným odpadom spätným zasypávaním, teda činnosťou materiálového zhodnocovania odpadov dôjde k prospešnému využitiu odpadu a k významnému spoločenskému prospechu bez negatívnych vplyvov dopravy na životné prostredie (využitie spätných jázd).

Realizáciou navrhovanej činnosti sa dosiahne zabezpečenie doťaženia nerastnej suroviny, uľahčenie a urýchlenie budúcej rekultivácie lomu po skončení ťažby a hlavne významný environmentálny prospech pre životné prostredie a dotknuté obyvateľstvo znížením negatívnych vplyvov z dopravy využitím spätných jázd. Navrhované riešenie bude mať len minimálne negatívne vplyvy na životné prostredie, pretože nedôjde k navýšeniu dopravného zaťaženia.

Významným pozitívnym vplyvom na životné prostredie bude opätovné využívane odpadov, čím dôjde k zníženiu ich množstvo a tým aj znečistenia životného prostredia. Zhodnocovanie jednotlivých druhov stavebných odpadov, zeminy a kameniva je stratégiou, pomocou ktorej sa šetria prírodné zdroje a obmedzuje sa zaťaženie životného prostredia nežiaducimi zložkami.

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, dôjde k negatívnym vplyvom jednak na pokračovanie ťažby, ale aj na životné prostredie v súvislosti s dopravou materiálu pre následnú rekultiváciu, ktorá bude predstavovať dodatočné zaťaženie životného prostredia. Malo by to aj negatívny dopad v oblasti zhodnocovania stavebných odpadov.

10. Celkové náklady

Celkové náklady budú stanovené v ďalšom procese.

11. Dotknutá obec

Lehota pod Vtáčnikom

12. Dotknutý samosprávny kraj

Trenčiansky samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány

1. Okresný úrad Prievidza, odbor starostlivosti o životné prostredie, Gustáva Švéniho 3H, 971 01 Prievidza
2. Regionálny úrad verejného zdravotníctva Prievidza so sídlom v Bojniciach,

Nemocničná 8, 972 01 Bojnice

3. Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Prievidzi, Vápenická 4, 971 01 Prievidza
4. Úrad Trenčianskeho samosprávneho kraja, K dolnej stanici 7282/20A, 911 01 Trenčín

14. Povoľujúci organ

Okresný úrad Trenčín v sídle kraja, odbor starostlivosti o životné prostredie

15. Rezortný orgán

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

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

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Povolenie orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva v zmysle zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.

- súhlas na využívanie odpadov na spätné zasypávanie v zmysle §97 ods. 1 písm. s) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch

17. Vyjadrenia o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Navrhovaná činnosť v zmysle prílohy č. 13 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. nepatrí medzi činnosti, ktoré podliehajú povinne medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie, presahujúcich štátne hranice.

Dotknuté územie je situované v dostatočnej vzdialenosti od štátnych hraníc. Vzhľadom k charakteru navrhovanej činnosti a jej umiestneniu sa nepredpokladá žiaden negatívny vplyv, ktorý by presahoval štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

1.1. Vymedzenie hraníc dotknutého územia

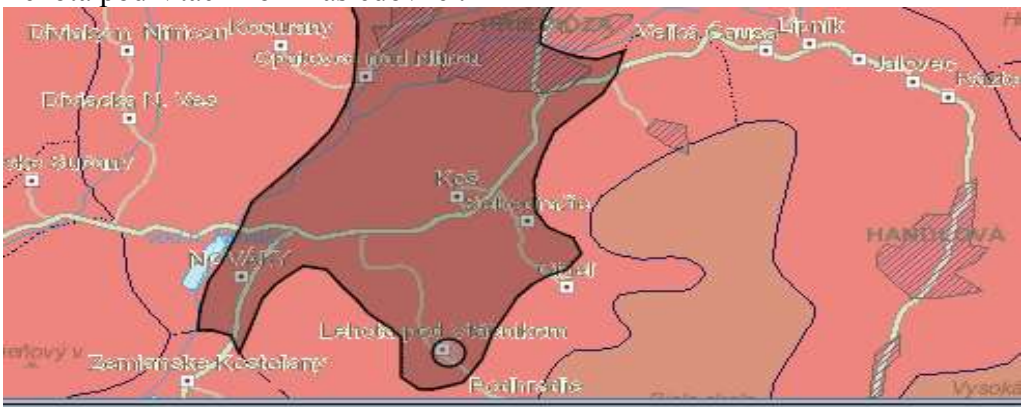
Priestor určený na spätné zasypávanie - výhradné ložisko andezitu v DP Malá Lehota I sa nachádza v katastrálnom území Lehota pod Vtáčnikom a je situované východne od obce Lehota pod Vtáčnikom a severne od obce Podhradie.

Širšie dotknuté územie predstavuje územie obce Lehota pod Vtáčnikom. Obec Lehota pod Vtáčnikom patrí do Trenčianskeho kraja, do okresu Prievidza a do Hornonitrianskeho regiónu..

Najnižší bod územia je v obci Lehota pod Vtáčnikom vo výške 356 m n.m.. Najnižší bod extravilánu obce je 280 m.n.m. a najvyšší bod je 1 290 m.n.m. V území žije 3 843 obyvateľov (k 31.12.2020) na rozlohe 27,97 km².

1.2. Geomorfologické pomery

Na základe členenia podľa geomorfologických jednotiek sa zaradzuje územie obce Lehota pod Vtáčnikom nasledovne :



objectid	227
Sústava	Alpsko-himalájska
Podsústava	Karpaty
Provincia	Západné Karpaty
Subprovincia	Vnútorné Západné Karpaty
Celok	Hornonitrianska kotlina
Podcelok	Prievidzská kotlina
Časť	
Oblasť	Fatransko-tatranská oblasť

Zdroj: https://www.geology.sk

Priamo dotknutá lokalita už prináleží skôr do celku Vtáčnik

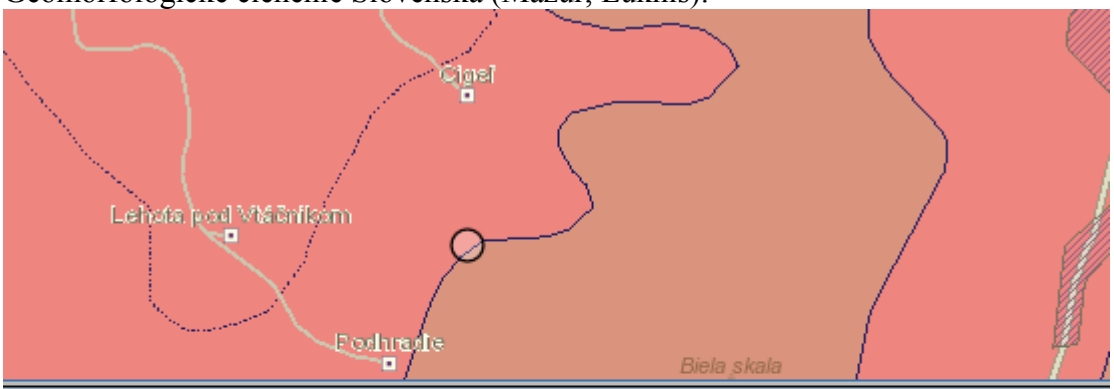
Geomorfologické členenie Slovenska (Kočický, Ivanič):



objectid	286
Geomorfologická sústava	Alpsko-himalájska
Geomorfologická podsústava	Karpaty
Geomorfologická provincia	Západné Karpaty
Geomorfologická subprovincia	Vnútorné Západné Karpaty
Geomorfologická oblasť	Slovenské stredohorie
Geomorfologický celok	Vtáčnik
Geomorfologický podcelok	Vysoký Vtáčnik

Zdroj: https://www.geology.sk

Geomorfologické členenie Slovenska (Mazúr, Lukniš):



objectid	16
Sústava	Alpsko-himalájska
Podsústava	Karpaty
Provincia	Západné Karpaty
Subprovincia	Vnútorné Západné Karpaty
Celok	Vtáčnik
Podcelok	Vysoký Vtáčnik
Časť	
Oblasť	Slovenské stredohorie

Zdroj: https://www.geology.sk

Katastrálne územie obce Lehota pod Vtáčnikom sa nachádza na rozhraní juhovýchodnej časti Hornonitrianskej kotliny a severozápadnej časti pohoria Vtáčnik. Povrch územia je zvlnený a nadmorská výška v centrálnej časti Veľkej Lehoty je 356 m n. m. a Malej Lehoty 397 m nad morom.

Podľa základného geomorfologického rozdelenia Hornonitrianska kotlina patrí do vrásovo-blokovej fatransko-tatranskej morfoštruktúry, kde patria negatívne morfoštruktúry: priekopové prepadliny a morfoštruktúrne depresie kotlín. Podľa základných typov erózno-denudačného reliéfu ide o reliéf kotlinových pahorkatín a vrchovinový reliéf.

Z hľadiska typologického členenia reliéfu (Mazúr, 1980) územie leží na fluviálnej rovine, proluviálno-fluviálnej pahorkatine, proluviálno-fluviálnej rezanej pahorkatine a fluviálnej rezanej vrchovine. Hornonitrianska kotlina ako medzihorský celok predstavuje členitú zníženinu na hornom toku rieky Nitry. Dnešný povrch kotliny sa vytváral erózno-denundačnými procesmi na jej štruktúrno-tektonických základoch koncom pliocénu a počas pleistocénu.

Reliéf tu má charakter kotlinových pahorkatín a úvalinovitých dolín ako i úvalín a brázd až eróznych brázd. V kotline môžeme odlíšiť pomerne úzku poriečnu nivu rieky Nitry, ktorá predstavuje nižší rovinný stupeň a pahorkatinu, prikrytú sústavou periglaciálnych náplavových kuželov, vytvorených potokmi, ktoré stekajú z pohoria Vtáčnik.

Pohorie Vtáčnik z geomorfologického hľadiska predstavuje vulkanickú blokovú štruktúru Slovenského stredohoria, vytvára pozitívne morfoštruktúry: hráste a diferencované bloky. Člení sa do dvoch morfologicky značne odlišných častí: pretiahly západný Vysoký Vtáčnik a krátky nižší Nízky Vtáčnik na východe.

Reliéf je prevažne hornatinový až vrchovinový, miestami sa vyskytuje i reliéf pedimentových podvrchovín až pahorkatín, pričom výškový interval sa pohybuje okolo 400 m. Vyskytujú sa aj erózne trosky lávových pokryvov a prúdov, vulkanické centrá prevažne efuzívnych a stratovulkanických kuželov, čiastocne aj extruzívnych centier.

Z hľadiska zosuvnosti patrí územie do oblasti prvého rádu k potenciálne nestabilným, zaberajúcim veľké, často súvisiace plochy. V pohorí Vtáčnik sú výrazne vyvinuté niektoré periglaciálne formy. Ide tu predovšetkým o klasicky vyvinuté periglaciálne kotly, ďalej skalné zruby a stupne ako aj periglaciálne kužele.

1.3. Geologické pomery

Z hľadiska regionálneho geologického členenia sa záujmové územie nachádza v podoblasti 9E vnútorné kotliny (v Prievidzskej kotline), v jednotke tretieho rádu 9EE Hornonitrianska kotlina (VASS A KOL., 1988).

Územie Hornej Nitry, so svojím pestrým geologickým podložím, patrí k najzložitejším územiam Slovenska. Z geologického hľadiska je Hornonitrianska kotlina mladotreťohorná štruktúra obmedzená jadrovými pohoriami a vulkanickými formáciami Vtáčnika. Na geologickej stavbe územia sa podieľajú sedimenty kvartéru a neogénu.

V širšom okolí okresu Prievidza sa nachádzajú horniny prvohorného a staršieho veku (Magurská oblasť Strážovských vrchov, Žiar), prípadne mezozoické oblasti (oblasť Kľaku, Strážovské vrchy), územie okresu je budované relatívne mladými horninami (treťohornými a štvrtohornými sedimentárnymi a vulkanickými horninami).

Lehotské súvrstvie je tvorené ílovitými štrkmi, pieskami, ílmi, redeponovanými tufmi a tufitmi, pred r. 1983 bolo označované ako detriticko-vulkanická formácia (DVF) sarmatského veku.

Košianske súvrstvie je tvorené ílmi, slienitými a diatomitickými ílmi, ktoré tvoria nadložie (10-200 m) uhoľným slojom tzv. produktívneho súvrstvia. Hrúbka uhoľných slojov, zaradených do handlovského súvrstvia, je premenlivá a kolíše v rozmedzí 2 až 10 m. Pod uhoľnými vrstvami, ako aj takmer pod celým vulkanickým pohorím Vtáčnik sa nachádzajú tufity, tufitické zlepence a pieskovce kamenského súvrstvia bádenského veku, pôvodne označované ako podložné tufity a zlepence.

Celý neogénny komplex vulkanických (nadložných) i sedimentárnych (podložných) hornín Handlovskej kotliny i priľahlých pohorí Vtáčnika a Kremnických vrchov bol postihnutý výraznou posarmatskou zlomovou tektonikou. Pôvodné úložné geologické pomery v území boli porušené a celé teleso Vysokého Vtáčnika predstavuje vyzdvihnutú hrásť predĺženú v smere S-J.

Pri uvedených geologicko-tektonických pomeroch bol vývoj gravitačných svahových porúch prirodzeným dôsledkom vyrovnania nerovnovážnych podmienok vo svahoch. V procesegeomorfologického vývoja pohoria Vtáčnik a jeho priľahlého okolia erózia vodných tokov pomerne rýchle narezala kontakt medzi skalnými vyvrelými horninami a ich plastickým podložím. Vznikla tu typická gravitačná deformačná štruktúra svahov, ktorá je predurčená k širokému rozvoju svahových pohybov vo forme blokových rozpadlín, blokových polí, skalných zrútení a rôznych typov zosuvov.

Kvartér reprezentujú aluviálne náplavy rieky Nitry a jej prítokov, ich petrografické zloženie je závislé na geologickej stavbe územia, ktorým vodné toky pretekajú, šírka a hrúbka zasa od dĺžky a sily prietoku.

Kvartérne pokryvné útvary sú zastúpené deluviálnymi ílmi a ílovitými suťami premenlivej hrúbky (2-7 m, v zosuvných delúviách až cca do 15 m) a v údolnej časti aj fluviálnymi sedimentmi.

Geologická stavba užšieho záujmového územia

V rámci regionálneho geologického členenia patrí k vulkanitom Vtáčnika, ako podoblasti stredoslovenských neovulkanitov.

Územie, v ktorom sa nachádza aj DP Malá Lehota je situované v prechodnej vulkanickej zóne stratovulkánu Vtáčnickej formácie (stredný sarmat), ktorá je budovaná striedajúcimi sa lávovými prúdmi, pyroklastickými horninami a redeponovanými pyroklastikami a epiklastickými horninami.

Výhradné ložisko andezitu v DP Malá Lehota sa nachádza približne v juhozápadnej časti telesa lávového prúdu pyroxenického andezitu.

V spodnej časti prúdu je andezit hrubolavicovitý s lavicami o hrúbke až 1 m, kým v hornej časti a najmä na styku s brekciami je prúd tenkolavicovitý, tektonicky porušený, s lavicami až vztýčenými.

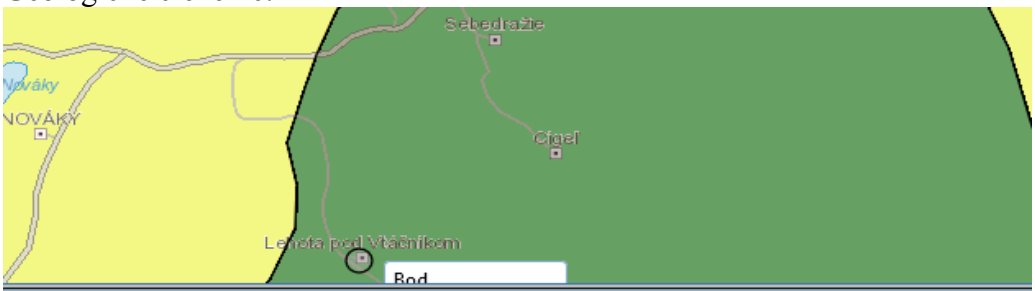
Spodná hranica ložiska je daná priebehom podložia a veľmi mierne sa ukláňa k JV a V. Vrchná hranica je takmer horizontálna. Prúd vystupuje od cca 560 m n.m. po 640 m n.m. (v staršej dokumentácii sa priebeh lávového prúdu zobrazuje priebehom izolínii 560 m n.m. a 640 m n.n.), maximálna hrúbka suroviny je tak preto dokumentovaná (vyjadrená) numerickým údajom cca 80 m (v platnom výpočte zásob sa v rozhodnutí MŽP SR o schválení zásob nerastov uvádza priemerná hrúbka ložiska 36,7 m).

Dĺžka andezitového prúdu je v rámci hraníc DP Malá Lehota v severojužnom smere cca 500 m a jeho priemerná šírka vo východozápadnom smere je cca 150 až 300 m.

Bezprostredné podložie samotného ložiska tvorí Lehotské súvrstvie, predtým označované ako vrstvy štrkov a pieskov s mezozoickým materiálom, vulkanicko detritická formácia bielych štrkov. Súvrstvie pozostáva z dolomitových, vápencových, kremencových a žulových štrkov až zlepencov a pieskov, piesčitých ílov, uhoľných ílov a vrstvičiek uhlia s rôznym podielom vulkanického materiálu.

V nadloží ložiska sú vyvinuté polohy andezitových brekcii. Andezitové brekcie (v popise vrtov aj pod označením tufobrekcie) sú prevažne reprezentované stredne až hrubozrnnými brekciami, s veľkosťou úlomkov andezitov do 20 cm. Tmel je tufogénny, mäkký, hnedožltej farby. Zastúpené sú v juhovýchodnej časti ložiska na ploche cca 0,9 ha, ich priemerná hrúbka je cca 8 m a vo výpočte zásob sú zaradené do vnútornej skrývky ložiska.

Geologické členenie:



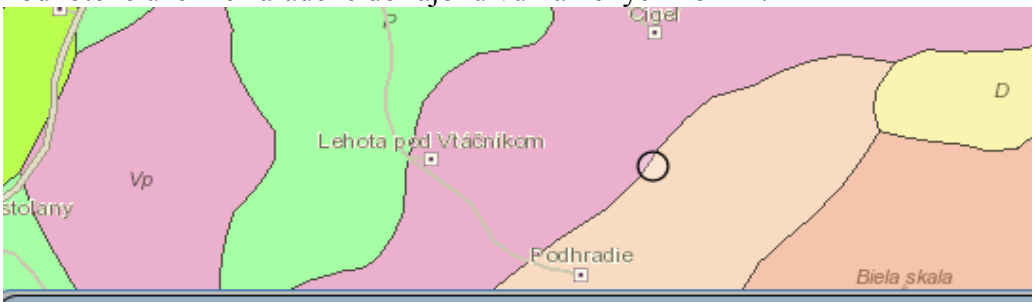
Identifikácia

Vrstvy
Plochy geol. členenia
59

objectid	59
Jednotka I rádu (oblasť, pásmo)	neovulkanity
Jednotka II rádu (podoblasť, zóna)	stredoslovenské neovulkanity
Jednotka III rádu	vulkanity Vtáčnika

Zdroj: http://apl.geology.sk/

Podľa nasledujúcej mapy inžiniersko geologických rajónov Slovenska je hodnotené územie zaradené do rajónu vulkanických hornín:



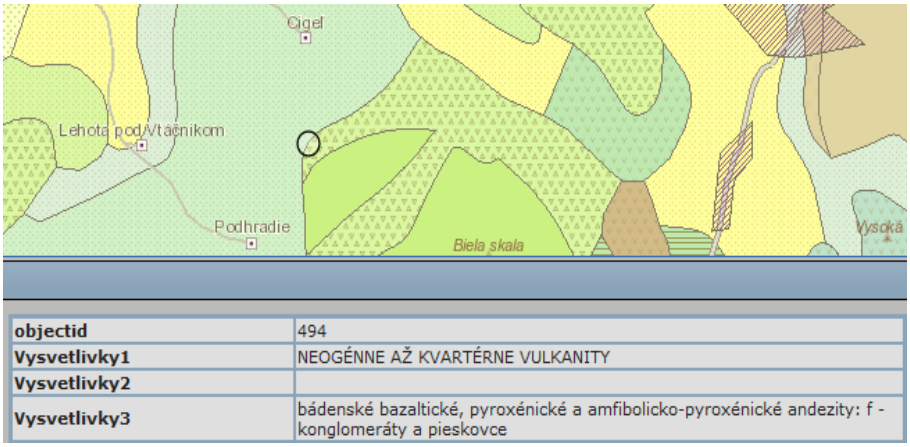
Identifikácia

Vrstvy
Plochy - IG rajonizácia M 1:500

objectid	1771
Typ rajónu	Rajón predkvartérnych hornín
IG rajón	rajón vulkanických hornín
Kód rajónu	Vk

Zdroj: http://apl.geology.sk/

Horninové prostredie
:

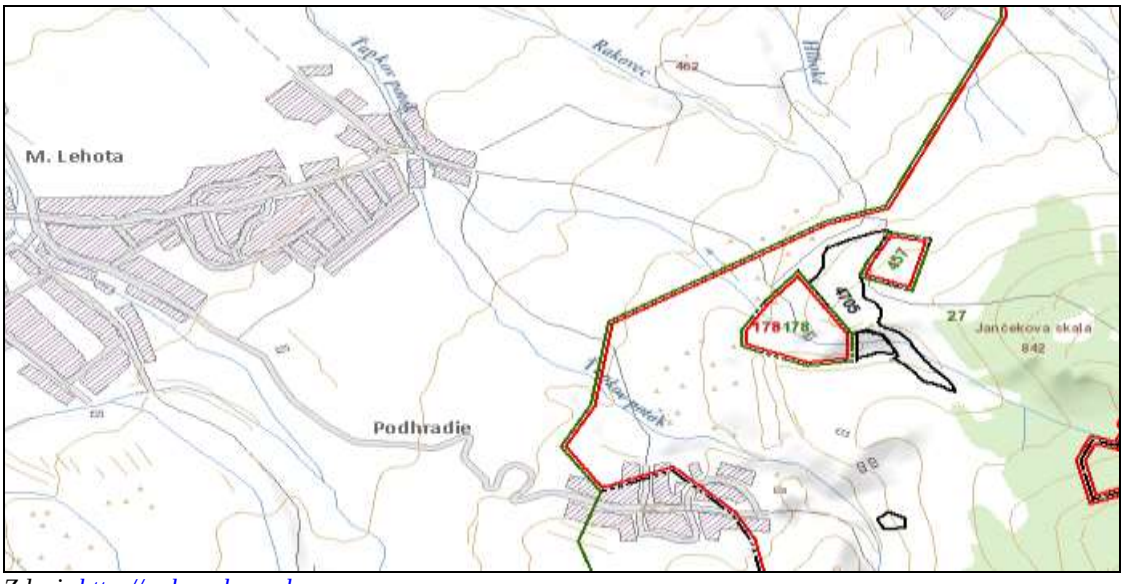


objectid	494
Vysvetlivky1	NEOGÉNNE AŽ KVARTÉRNE VULKANITY
Vysvetlivky2	
Vysvetlivky3	bádenské bazaltické, pyroxénické a amfibolicko-pyroxénické andezity: f - konglomeráty a pieskovce

Zdroj: http://apl.geology.sk/

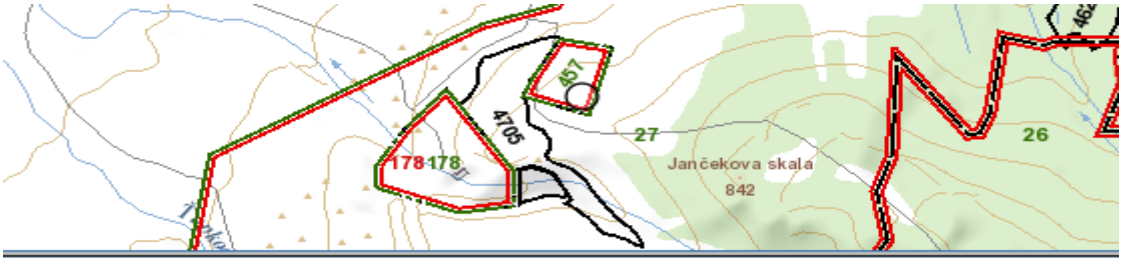
Samotný DP Malá Lehota sa nachádza približne v juhozápadnej časti telesa lávového prúdu pyroxenického andezitu .šedej až tmavošedej farby, ktorých štruktúra je jemnozrnná až stredozrnná. Hornina nevykazuje viditeľné znaky chemických premien. Pri zvetrávaní hrajú prvoradú úlohu procesy zvetrávania. Na odkrytej lomovej stene možno pozorovať v povrchových častiach rozvetranie andezitov do rôznej hĺbky. Smerom do hĺbky je masív celistvejší s klesajúcim vplyvom exogénnych činiteľov. Plochy diskonuity sú pravdepodobne ťahové, vzniknuté uvoľňovaním napätí v procese chladnutia sopečného magmatického materiálu. V posudzovanom území ich tvoria prevažne lávové prúdy. V spodnej časti prúdu je andezit hrubolavicovitý s lavicami o hrúbke až 1 m, kým v hornej časti a najmä na styku s brekciami je prúd tenkolavicovitý, tektonicky porušený, s lavicami až vztýčenými..

Ložiská nerastných surovín



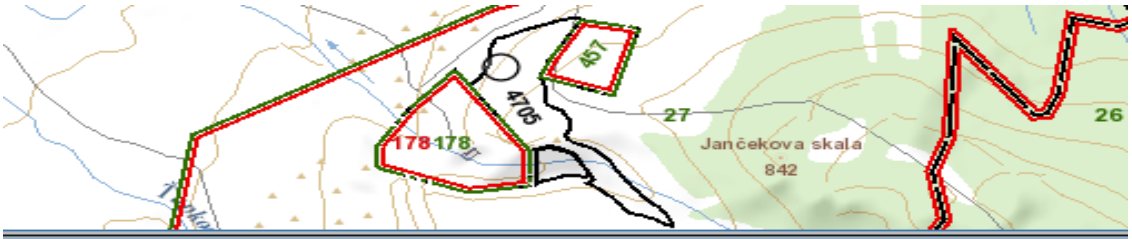
Zdroj: http://apl.geology.sk

Na nasledujúcich mapách je zobrazenie a popis ložísk, v ktorých spoločnosť navrhovateľa v súčasnosti vykonáva ťažbu a spracovanie kameňa:



OBJECTID	633
Shape	Polygon
ID	457
Surovina	stavebné
Nerast	stavebný kameň
Typ nerastu	andezit
Názov ložiska	Malá Lehota - Vtačník
Organizácia	KSR - Kameňolomy SR, s.r.o., Zvolen
Sídlo organizácie	Zvolen
Znak využitia	Ťažené ložisko
Názov DP	Malá Lehota I
Názov CHLÚ	Malá Lehota I
Dátum aktualizácie	8/27/2012
Rozhodnutie	SKNV B.B.č.Dopr.-1515/72-Vt; 21.11.1972 PDF

Zdroj: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra



OBJECTID	131
Shape	Polygon
ID	4705
Surovina	stavebné
Nerast	stavebný kameň
Typ nerastu	andezit
Názov ložiska	Malá Lehota I. - Vtáčnik
Organizácia	KSR - Kameňolomy SR, s.r.o., Zvolen
Sídlo organizácie	Zvolen
Znak využitia	Ťažené ložisko
Názov DP	
Názov CHLÚ	
Dátum aktualizácie	12/5/2016
Rozhodnutie	OBÚ v Prievidzi 198-2233-1/2015 PDF

Zdroj: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra

Tieto ložiska kameňa sú súčasťou DP Cígeľ (ID 26):



OBJECTID	605
Shape	Polygon
ID	26
Surovina	energetické
Nerast	hnedé uhlie
Typ nerastu	-
Názov ložiska	Handlová
Organizácia	HBP, a.s.
Sídlo organizácie	Prievidza
Znak využitia	Ťažené ložisko
Názov DP	Cigeľ
Názov CHLÚ	Cigeľ
Dátum aktualizácie	8/16/2012
Rozhodnutie	FMPaE31/2037/Ke/My/79; 20.12.1979 PDF

Zdroj: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra

Z uvedeného zobrazenia je zrejmé, že v dotknutom prostredí prevládajú hlavne andezity využiteľné na stavebné účely.

Ťažba uhlia v bani Cígeľ bola zastavená.

V katastrálnom území Lehota pod Vtáčnikom, aj priamo v dotknutej oblasti sa nachádzajú aj chránené ložiskové územia - výhradné ložiska stavebného kameňa a hnedého uhlia, ktorých poloha a popis sú znázornené na hore uvedených mapách.

V okolí sa vyskytujú aj významné geologické lokality:



objectid	46
Typ	ťažba nerastov a historické baníctvo
Názov	Cígeľ – hnedouhoľné bane

Zdroj: http://apl.geology.sk

Geodynamické javy -Seizmicita územia

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

Plochy tektonického členenia sú znázornené na nasledujúcej tektonickej mape:



objectid	986
Základné tektonické členenie	VNÚTORNÉ ZÁPADNÉ KARPATY
Tektonická etapa	NEOALPÍNSKE TEKTONICKÉ ŠTRUKTÚRY ZÁPADNÝCH KARPÁT
Skupiny naložených formácií	Formácie vnútorných Západných Karpát naložené na paleoalpínsku príkrovovú sústavu
Naložené formácie	Neovulkanické komplexy
Typy naložených formácií	Orogénne alkalicko-vápenaté bazaltovo-andezitovo-ryolitové vulkanity so vzťahom k zaoblúkovej extenzii

Zdroj: http://apl.geology.sk/temapy

Podľa klasifikácie Matulu (1982) sa v území vyskytujú endogénne, exogénne aj antropogénne geodynamické procesy.

Z endogénnych procesov sú aktuálne predovšetkým recentné vertikálne pohyby. Ich rýchlosť dosahuje v Hornonitrianskej kotline 3 mm za rok a vo Vtáčniku v priemere 1 mm za rok (Atlas SSR, 1982).

V pohorí Vtáčnik sa svahové deformácie vyskytujú od iniciálnych hrebeňových štádií až po finálne zosuvné formy najmä na severnom okraji pohoria. Okrem tektonickej predispozície svahové poruchy podmieňuje i geologická stavba pohoria, ktorá vytvára štruktúru dvoch horninových komplexov s rozdielnymi pevnostnými charakteristikami. Relatívne pevnejší vrchný komplex vulkanitov leží na plastickom objemovo nestálom, stlačiteľnom neogénnom súvrství. Vznik a vývoj svahových deformácií je výrazne ovplyvnený aj ťažbou uhlia. Poddolovanie územia pri ťažbe hnedého uhlia je dominantným antropogénnym geodynamickým procesom, ktorý negatívne ovplyvňuje životné prostredie.

Najvýznamnejšími geodynamickými javmi širšieho územia sú svahové pohyby. Neovulkanické pohorie Vtáčnik, hlavne jeho okrajové svahy, sa vyznačujú mimoriadne priaznivými podmienkami pre vznik gravitačných porúch. Celkovo sa v širšom okolí vyskytujú početné a zložené svahové poruchy, ktoré sú v horných častiach charakteru blokových rozpadlín a polí, nadväzujúcich v spodných častiach na rozsiahle zosuvy. Zosuvy v predpolí zaborených i presunutých blokov boli počas pleistocénnej kvartérnej reliéfotvornej modelácie ešte viackrát aktivizované, takže vznikla mladšia generácia zosuvných svahových porúch, ktorej však hĺbkový dosah bol plytší a zväčša zasiahol sedimenty neogénu len v menšej miere.

Potenciálne svahové deformácie sa vyskytujú hlavne v južnej a juhovýchodnej časti katastrálneho územia obce Lehota pod Vtáčnikom. Aktívna svahová deformácia sa vyskytuje na malej ploche, na východnom okraji katastrálneho územia, pri hranici s obcou Cigeľ.

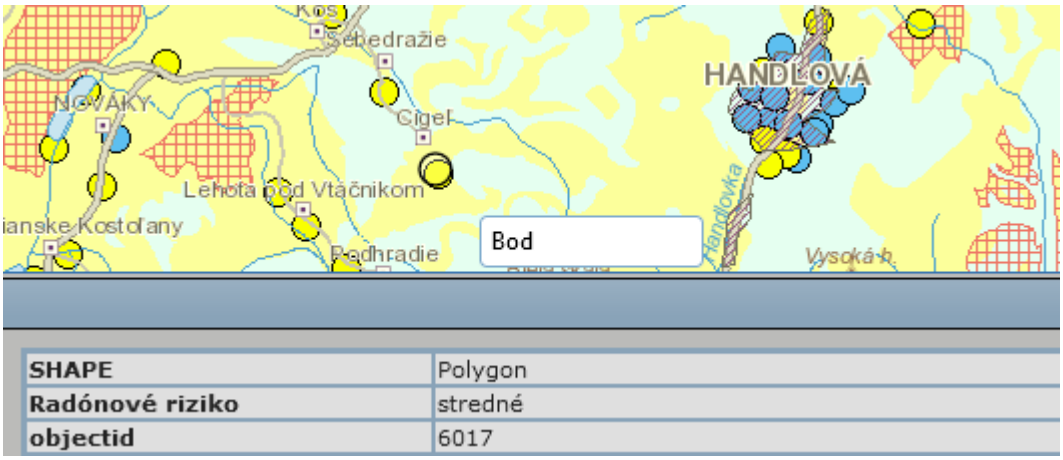
V súčasnosti je v Európe používaná 12-stupňová makroseizmická stupnica EMS-98. V minulosti bola na Slovensku používaná makroseizmická stupnica MSK-64, ktorá mala tiež 12 intenzitných stupňov. Hodnotené územie leží v 4. zdrojovej oblasti seizmického rizika. V území nie je doložené žiadne ohnisko zemetrasenia. Lokalita sa nachádza 30 km severne od hranice zdrojovej zóny Kremnice – Banská Bystrica, pre ktorú je charakteristické základné seizmické zrýchlenie ar = 1,0 m.s-2. Geologické podložie na lokalite možno zaradiť do kategórie A.

Svahové deformácie priamo v dotknutom území neboli zistené. Z hľadiska stability je dotknuté územie stabilné.

Radónové riziko

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

Úroveň prírodnej rádioaktivity dotknutého územia je znázornená na nasledujúcej mape:



SHAPE	Polygon
Radónové riziko	stredné
objectid	6017

Zdroj: https://www.geology.sk

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

1.4. Pôdne pomery

Andezity a pyroklastiká pyroxenických andezitov sú najrozšírenejším pôdotvorným substrátom dotknutého územia aj širšieho okolia. Produktom charakteristického blokového rozpadu andezitov a zvetrávania je hlinitá jemnozem s pomerne vysokým podielom horninových úlomkov. Z podnebných faktorov sa teplota (v závislosti od sklonu reliéfu a expozície) a vlhkosť (zrážky) uplatnili ako najúčinnejšie pôdotvorné činitele tejto oblasti. Pôdy sú väčšinou kamenisté, často s balvanmi na povrchu.

Pôdy v širšom záujmovom území sú poľnohospodársky intenzívne využívané. Sú rozličnej hĺbky a s rôznou produkčnou schopnosťou od stredných až po najproduktívnejšie. Dolinné svahové a horské pôdy majú vyšší obsah skeletu v rozmedzí 25 až 50%. Menej je bezskeletnatých pôd. Zrnitostne prevládajú stredné kategórie: hlinitopiesočnaté, piesočnaté, hlinité a ílovito – hlinité.

Polygenetické substráty, výšková poloha a väčšinou nekarbonátové horniny tvorili i pestrosť prídavných procesov a tým aj subtypovú rôznorodosť.

Z pôdnych typov prevládajú fluvizem typ., fluvizem gl., luvizem ogl., kambizem typ., kambizem ogl. A antrozem degr. Najviac cenené sú fluvizeme.

Poľnohospodárska pôda zaradená podľa kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky do 1. až 4. kvalitatívnej skupiny - osobitne chránená (podľa zákona č. 220/2004 Z.z.) sa v lokalite navrhovanej činnosti nevyskytuje, čo je zrejmé z nasledujúcej mapy:



Zdroj: https://portal.vupop.sk/portal/apps/webappviewer/

1.5. Klimatické pomery

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

Prechod medzi nižšie položenou Hornonitrianskou kotlinou a vyššie položenými Strážovskými vrchmi, Vtáčnikom a Tribečom spadá do prvého okrsku M1 mierne teplej oblasti.

Klimatické pomery skúmaného územia odpovedajú morfologickej situácii, výškovému pásmu i orografickej polohe. Z klimatického hľadiska sa skúmané územie nachádza na rozhraní Hornonitrianskej kotlinovej, teplej oblasti a vrchovinovej klímy predhoria Vysokého Vtáčnika.

Hornonitrianska kotlina patrí do teplej klimatickej oblasti, okrsku teplého, mierne vlhkého s chladnou zimou. Výbežky pohoria Vtáčnik patria do mierne teplej oblasti, okrsku mierne teplého, vlhkého, vrchovinového. Samotný Vtáčnik je zaraďovaný do chladnej klimatickej oblasti.

Obec Lehota pod Vtáčnikom zasahuje do troch klimatických oblastí: teplá oblasť - teplý, mierne suchý okrsok s miernou zimou; mierne teplá oblasť - mierne teplý, mierne vlhký, pahorkatinový až vrchovinový okrsok; chladná oblasť – mierne chladný okrsok. Priemerná ročná teplota je 8,5 °C. Priemerný ročný úhrn zrážok je 689 mm v rovinných častiach a vo vyšších narastá na 814 mm.

Dotknutá oblasť sa nachádza na rozhraní klimaticko-geografických typov:



Identifikácia

Vrstvy
13. Klimatickogeografické typy
346

Kód klimaticko-geografického typu	4
Klimaticko-geografický typ	kotlinová klíma
Klimaticko-geografický subtyp	mierne teplá
Dolný interval priemerných januárových teplôt [°C]	-5
Horný interval priemerných januárových teplôt [°C]	-2.5
Dolný interval priemerných júlových teplôt [°C]	18.5
Horný interval priemerných júlových teplôt [°C]	17
Dolný interval amplitúdy priemerných mesačných teplôt [°C]	20
Horný interval amplitúdy priemerných mesačných teplôt [°C]	24
Dolný interval ročného úhrnu zrážok [mm]	600
Horný interval ročného úhrnu zrážok [mm]	800



Identifikácia

Vrstvy
13. Klimatickogeografické typy
339

objectid	339
Kód klimaticko-geografického typu	9
Klimaticko-geografický typ	horská klíma
Klimaticko-geografický subtyp	mierne chladná
Dolný interval priemerných januárových teplôt [°C]	-6
Horný interval priemerných januárových teplôt [°C]	-4
Dolný interval priemerných júlových teplôt [°C]	17
Horný interval priemerných júlových teplôt [°C]	16
Dolný interval amplitúdy priemerných mesačných teplôt [°C]	21
Horný interval amplitúdy priemerných mesačných teplôt [°C]	21.5
Dolný interval ročného úhrnu zrážok [mm]	800
Horný interval ročného úhrnu zrážok [mm]	900

Zdroj: http://apl.geology.sk

Ovzdušie

Teplota vzduchu je jedným z určujúcich činiteľov pre celkový ráz územia a je ovplyvňovaná zemepisnou šírkou, nadmorskou výškou a orografickými pomermi. Priemerné ročné teploty sa pohybujú v kotlinovej časti územia okolo 8,5 až 9,0 °C, v horských častiach je to 7,5 až 8,0 °C.

Najteplejším mesiacom je júl (16,0 až 18,5 °C), najchladnejším január (-2,0 až – 3,0 °C). Priemerná denná teplota v oblasti Vtáčnika je 4 – 5 °C, v januári klesá na -4 až -6 °C a ani počas júla neprekročí 14 °C.

Priemerné mesačné teploty v °C – stanica Prievidza - letisko

Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
9,1	-1,6	-0,1	4,4	9,3	14,7	17,4	19,2	18,7	14,2	9,3	3,9	-0,3

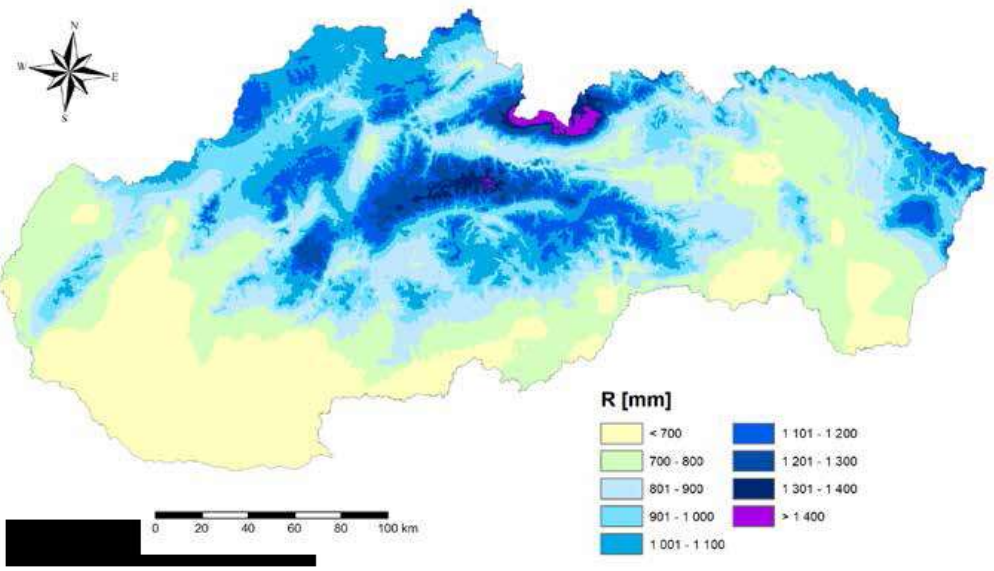
Zdroj: SHMÚ

V posledných rokoch tak, ako v rámci celého sveta aj v hodnotenej oblasti dochádza k extrémnym výkyvom počasia. To sa prejavuje aj na vývoji ročných priemerných teplôt.

Zrážky

Celá oblasť je v priebehu roka zrážkovo vyrovnaná (vplyv Jadranu), v priebehu októbra až novembra je podružné maximum, ku ktorému sa v decembri pridáva vedľajšie zimné podružné maximum. Dlhodobé priemery zrážok sa pohybujú okolo 700 – 800 mm, prípadne vyššie. Počet búrkových dní je cca 15 – 30 a dažďový faktor má hodnotu 60 až 100.

Ročný úhrn atmosférických zrážok v SR (2020)



Zdroj: SHMÚ

Relatívna vlhkosť vzduchu dosahuje najmenších hodnôt (65 - 70%) v apríli až júli, maximálnych v novembri a decembri (85 - 90%), pričom priemer je 75 – 85 %. Táto veličina podlieha konvekcii v atmosfére, v popoludňajších hodinách v nižších oblastiach klesá a s nadmorskou výškou stúpa.

Potenciálny ročný výpar sa pohybuje v rozmedzí 500 – 800 mm a platí, že v teplom a suchom roku sú podmienky pre výpar najpriaznivejšie, zrážky sú nižšie, rastlinstvo menej vyvinuté a transpirácia menšia, umožnená niekedy len doplnením zo zásob podzemných vôd. Odchýlky jednotlivých rokov od priemerných hodnôt budú relatívne menšie ako pri zrážkových a odtokových situáciách.

Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou viac ako 5 cm je cca 70 dní a snehová pokrývka viac ako 10 cm sa pohybuje do 40 dní.

Veternosť

Prúdenie vzduchu je najpremenlivejšia meteorologická veličina. Rýchlosť prúdenia vzduchu je podmienená prevažne rozložením tlakových útvarov v atmosfére, v prízemnej vrstve však do značnej miery pôsobia aj orografické vplyvy. Z hľadiska možnej prašnosti a rozptylových podmienok je dôležitým prvkom smer a rýchlosť vetra.

Hornonitrianska kotlina patrí k málo veterným oblastiam. Prúdenie vzduchu je modifikované reliéfom kotliny. Priemerná ročná rýchlosť vetra za posledných 10 rokov na stanici Prievidza je 2,2 m/s.

Bezvetrie sa vyskytuje takmer v 17% roka, rýchlosti do 2 m/s sa vyskytujú v 44%. Rýchlosti nad 8 m/s nepredstavujú ani pol percenta zo všetkých prípadov. Prevládajúcim prúdením je severovýchodné a juhozápadné prúdenie, pričom pri rýchlostiach nad 4 m/s prevláda najmä severné až severovýchodné prúdenie, z ktorých sa pri rýchlostiach nad 6 m/s stáva dominantným práve severovýchodné prúdenie. Najväčšie rýchlosti dosahuje vietor v pohorí Vtáčnik a to maximálne 6,3 $m.s^{-1}$ vo vrcholových exponovaných polohách.

Prevládajúcimi smermi vetra v riešenom území sú severné, východné a juhovýchodné. Priemerná rýchlosť vetra na dne kotliny a na svahoch je okolo 2,4 $m.s^{-1}$. V lete je priemerná rýchlosť vetra o málo vyššia (2,7 $m.s^{-1}$), v zimnom období nižšia (2,6 $m.s^{-1}$).

Veterná ružica Lehota pod Vtáčnikom



Zdroj: https://www.meteoblue.com

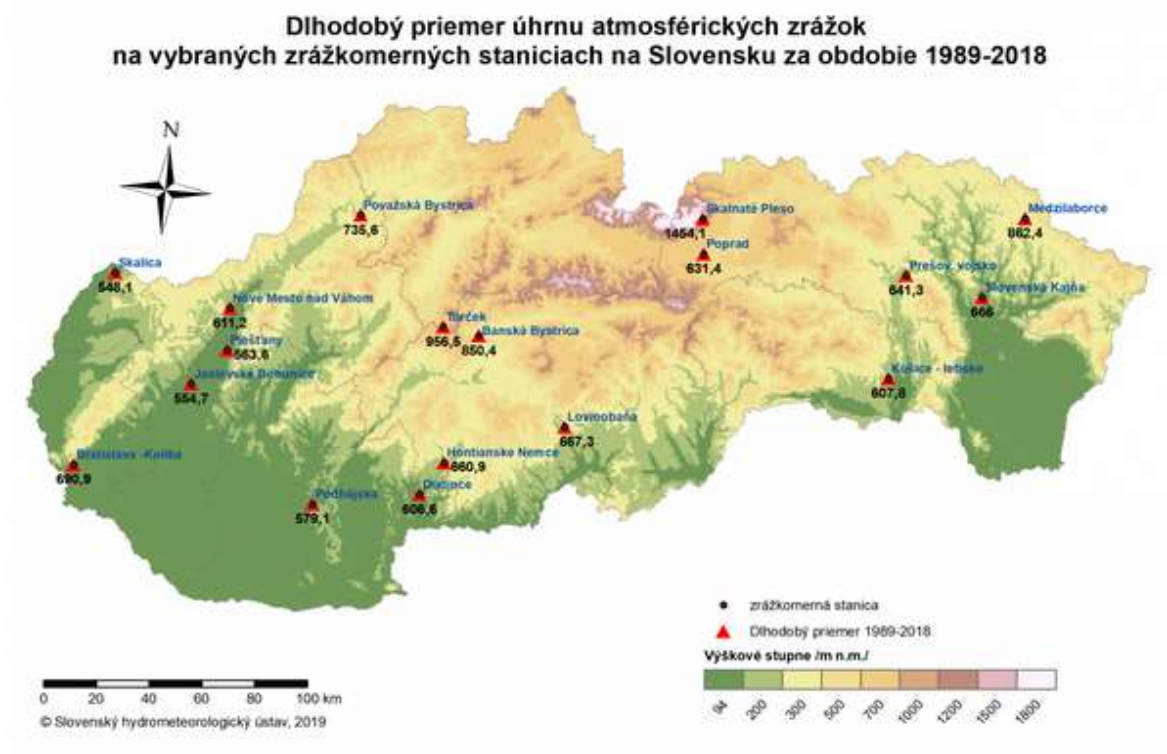
Predmetná oblasť patrí k menej veterným územiam v rámci Slovenska.

Zmena klímy

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

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

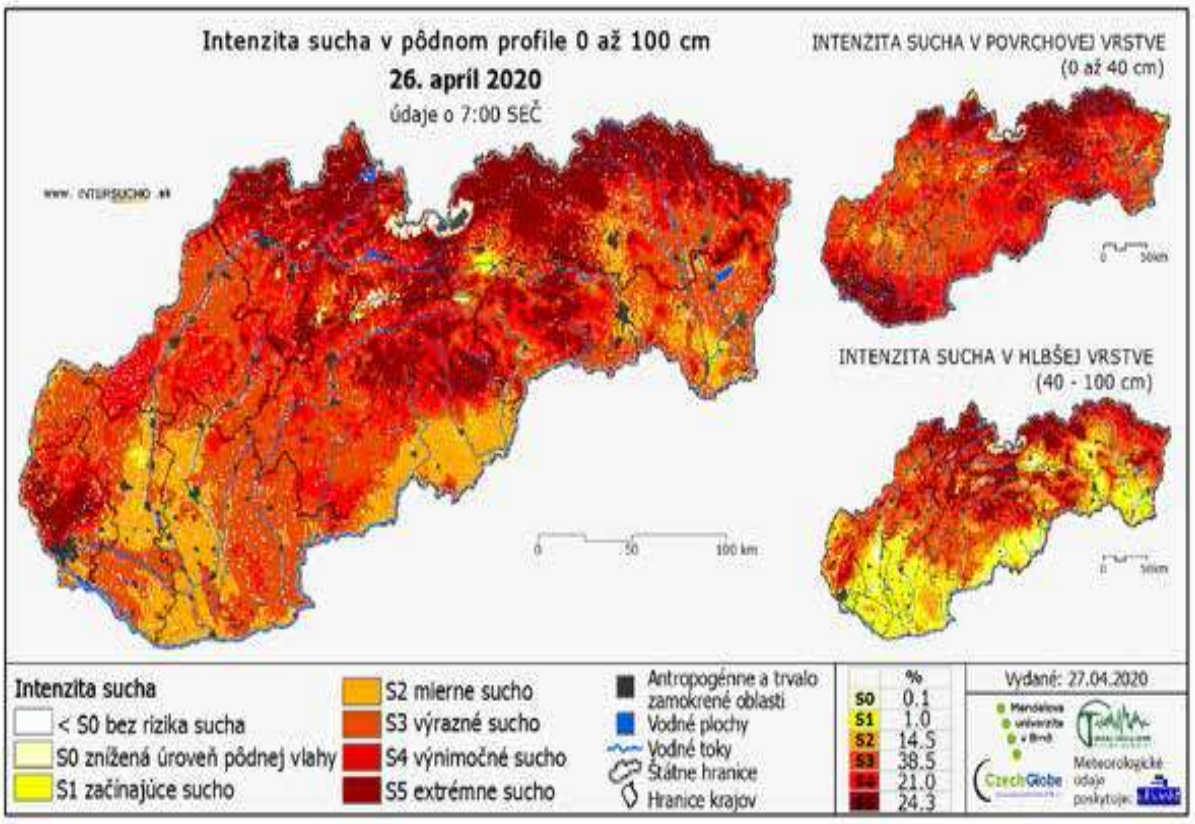
Zmena klímy spôsobuje silné dažde a iné extrémne výkyvy počasia, sú čoraz častejšie. Môžu viesť k záplavám a k znižovaniu kvality vody, ale aj k zhoršeniu dostupnosti vodných zdrojov v niektorých oblastiach.



Zdroj: SHMÚ

Južnú a strednú Európu, kde patrí aj Slovensko postihujú časté vlny horúčav, lesné požiare a suchá.

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



Zdroj: SHMÚ

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

- rast priemernej ročnej teploty vzduchu asi o 1,7 až 2,0 °C (z pohľadu ročných sezón k najrýchlejšiemu otepľovaniu dochádza v lete a na jar),
- priestorovo rozdielny trend ročných úhrnov atmosférických zrážok v priemere rast asi o 0,8 % (na juhu Slovenska bol pokles miestami aj viac ako 10 %, na severe a severovýchode ojedinele úhrn zrážok vzrástol od 3 do 5 %),
- pokles relatívnej vlhkosti vzduchu (na juhu Slovenska od roku 1901 doteraz o 5 %, na ostatnom území menej),
- pokles všetkých charakteristík snehovej pokrývky do výšky 1000 m takmer na celom území Slovenska (vo väčšej nadmorskej výške bol zaznamenaný jej nárast),
- vzrast potenciálneho výparu a pokles vlhkosti pôdy – charakteristiky výparu vody z pôdy a rastlín, vlhkosti pôdy, slnečného žiarenia potvrdzujú, že najmä juh Slovenska sa postupne vysušuje, čo sa prejavuje predovšetkým rastom potenciálnej evapotranspirácie a poklesom vlhkosti pôdy,
- v charakteristikách slnečného žiarenia však neboli, okrem prechodného zníženia v období rokov 1965 až 1985, zaznamenané žiadne podstatné zmeny. Podobný vývoj pokračuje aj po roku 2000,
- zmeny v premenlivosti klímy (najmä zrážkových úhrnov) – príkladom sú v krátkom časovom intervale striedajúce extrémne vlhké a suché roky: extrémne suchý rok

2003 a čiastočne aj 2007, extrémne vlhké roky 2010 a 2016 a mimoriadne suchý rok 2011 a čiastočne aj 2012. Za ostatných 15 rokov došlo k významnejšiemu rastu výskytu extrémnych denných a niekoľkodenných úhrnov zrážok, čo malo za následok zvýšenie rizika lokálnych povodní v rôznych oblastiach SR. Na druhej strane v období rokov 1989 – 2017 sa oveľa častejšie ako predtým vyskytovalo lokálne alebo celoplošné sucho, ktoré bolo zapríčinené predovšetkým dlhými periódami relatívne teplého počasia malými úhrnmi zrážok v niektorej časti vegetačného obdobia. Zvlášť výrazné bolo sucho v rokoch 1990-1994, 2000, 2002, 2003 a 2007, v niektorých regiónoch na západe SR aj v rokoch 2015 a 2017.

- desaťročie 1991 – 2000, ale aj obdobie 2001 – 2010 sa charakteristikami teploty vzduchu, úhrnov zrážok, výparu, snehovej pokrývky, ako aj iných prvkov, priblížilo k predpokladaným podmienkam klímy okolo roku 2030, ktoré boli vyčíslené v zmysle scenárov zmeny klímy pre naše územie, výnimkou sú iba nižšie úhrny zrážok v chladnom polroku a v zime v desaťročí 1991 – 2000.
- ukazuje sa, že počasie sa v posledných dekádach stalo viac extrémnym. Štatistické spracovania mesačných teplotných extrémov poukazujú na výkyvy vo výskyte extrémnych teplôt a zrážok počas jednotlivých dekád od roku 1961 doteraz, avšak trendy daných charakteristík sú pomerne jednoznačné.

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

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

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

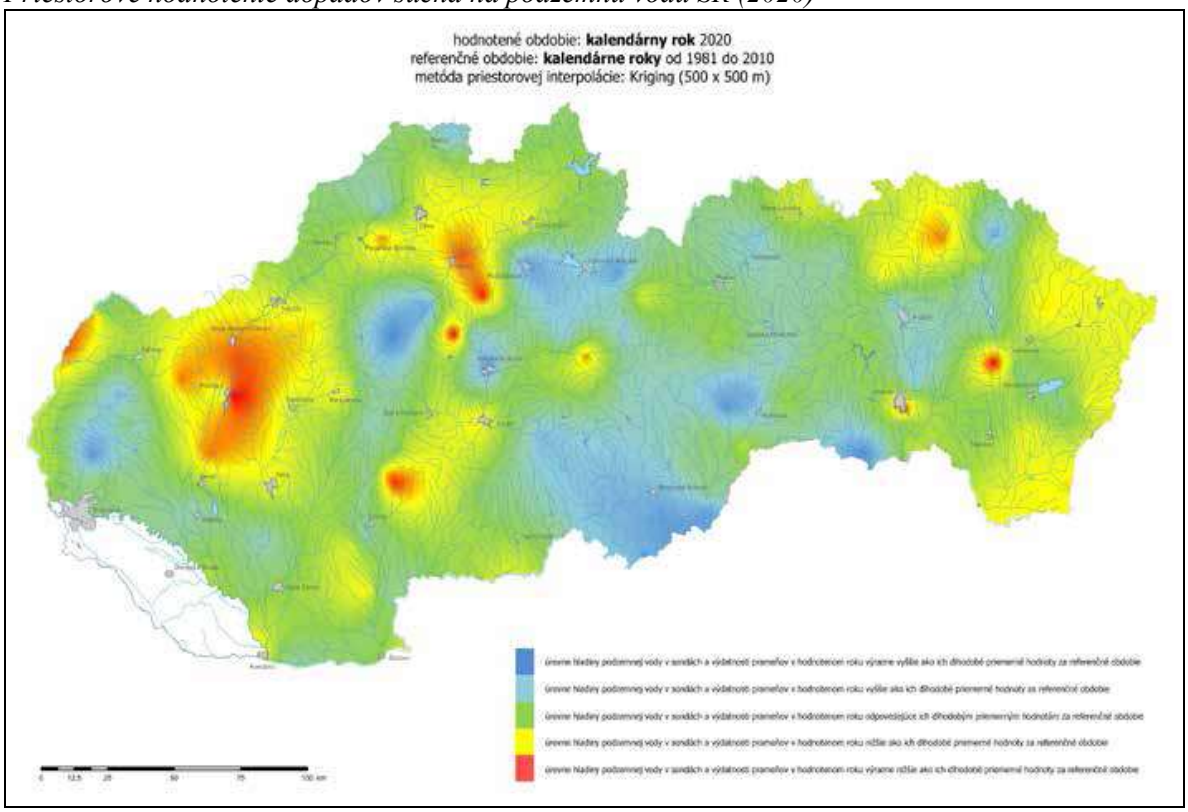
Rast globálnej teploty pokračoval v nastúpenom trende – 2021 bol už šiestym najteplejším rokom v rade. Bolo prekonaných hneď niekoľko teplotných rekordov. Zima bola historicky najteplejšia, tú z roku 2016 prekonala o 1,6 stupňa Celzia. V Death Valley v Kalifornii bola zaznamenaná zatiaľ najvyššia teplota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

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

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

Príčinou rastu teplôt sú klimatické zmeny, spôsobené činnosťou človeka. Koncentrácia CO_2 v atmosfére narástla v roku 2021 asi o 2,3 ppm – napriek tomu, že pandémia COVID-19 utlmila ekonomické aktivity a tým aj množstvo vypustených skleníkových plynov.

Priestorové hodnotenie dopadov sucha na podzemnú vodu SR (2020)



Zdroj: Správa o stave životného prostredia SR v roku 2020

Slovenské inštitúcie a orgány sa touto problematikou intenzívne zaoberajú. Pracoviská Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave, Fakulty matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave a Slovenského hydrometeorologického ústavu v rámci riešenia projektu APVV Prognóza výskytu hydrologického sucha na Slovensku vypracovali Monografiu „**Hydrologické sucho na Slovensku a prognóza jeho vývoja“.**

Túto monografiu považujeme v súčasnosti za najlepšie spracovanie danej problematiky.

Meteorologické sucho je charakterizované ako nedostatok zrážok v určitom období. V kontexte klimatickej zmeny, ktorá prináša na mnohých miestach zvyšovanie priemernej teploty vzduchu, a tým aj vyššie nároky na vodu vplyvom zvyšujúceho sa výparu, nepostačuje len sledovanie zrážkových úhrnov, ale potrebné je brať do úvahy aj potenciálnu evapotranspiráciu, hoci aj v zjednodušenej podobe. Preto meteorologické sucho je nedostatok vody, spôsobený nedostatkom zrážok a zvýšenou evapotranspiráciou.

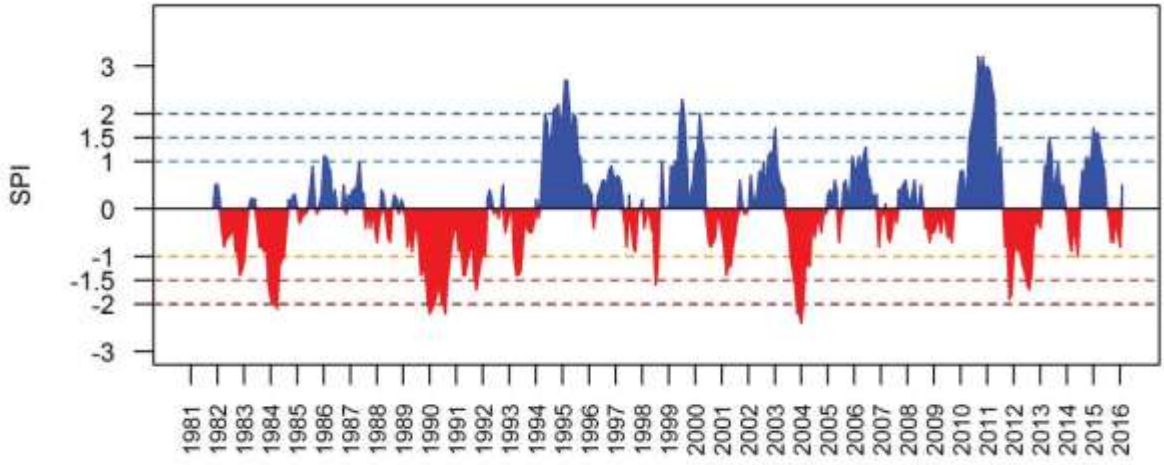
Pre získanie relevantných údajov v rámci hodnoteného územia sme sa preto pri hodnotení dotknutého územia zamerali v rámci uvedenej Monografie na prognózu hydrologického sucha v povodí Nitry (kde dotknuté územie patrí). Hodnota územného výparu (ET, evapotranspirácie) odráža cez nadmorskú výšku teplotné pomery. Hodnoty potenciálnej evapotranspiráci (PET) dosiahli maximá v povodí Nitry (768 mm). Pre povodie Nitry zase boli vypočítané najnižšie hodnoty podzemného odtoku (99 mm).

Dotácia podzemným odtokom dosahuje 61 – 73 % v povodí Nitry, čo je najviac v porovnaní s ostatnými povodiami.

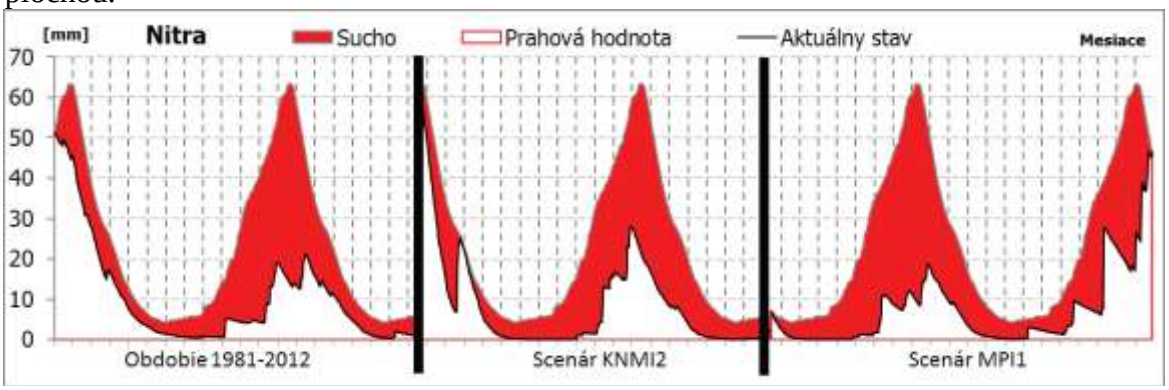
Index SPI (Standardized Precipitation Index), ktorý odvodili McKee et al. (1993), je odporúčaný Svetovou meteorologickou organizáciou (WMO) na hodnotenie meteorologického sucha..

Výpočet SPI vychádza z dlhodobého radu mesačných úhrnov zrážok (odporúčaný je minimálne tridsaťročný rad), pretransformovaného použitím teoretického rozdelenia pravdepodobnosti (najčastejšie gama rozdelenia) na časový rad s normálnym rozdelením početnosti.

Vývoj hodnoty indexu SPI12 v povodí Nitry po profil Nitrianska Streda:

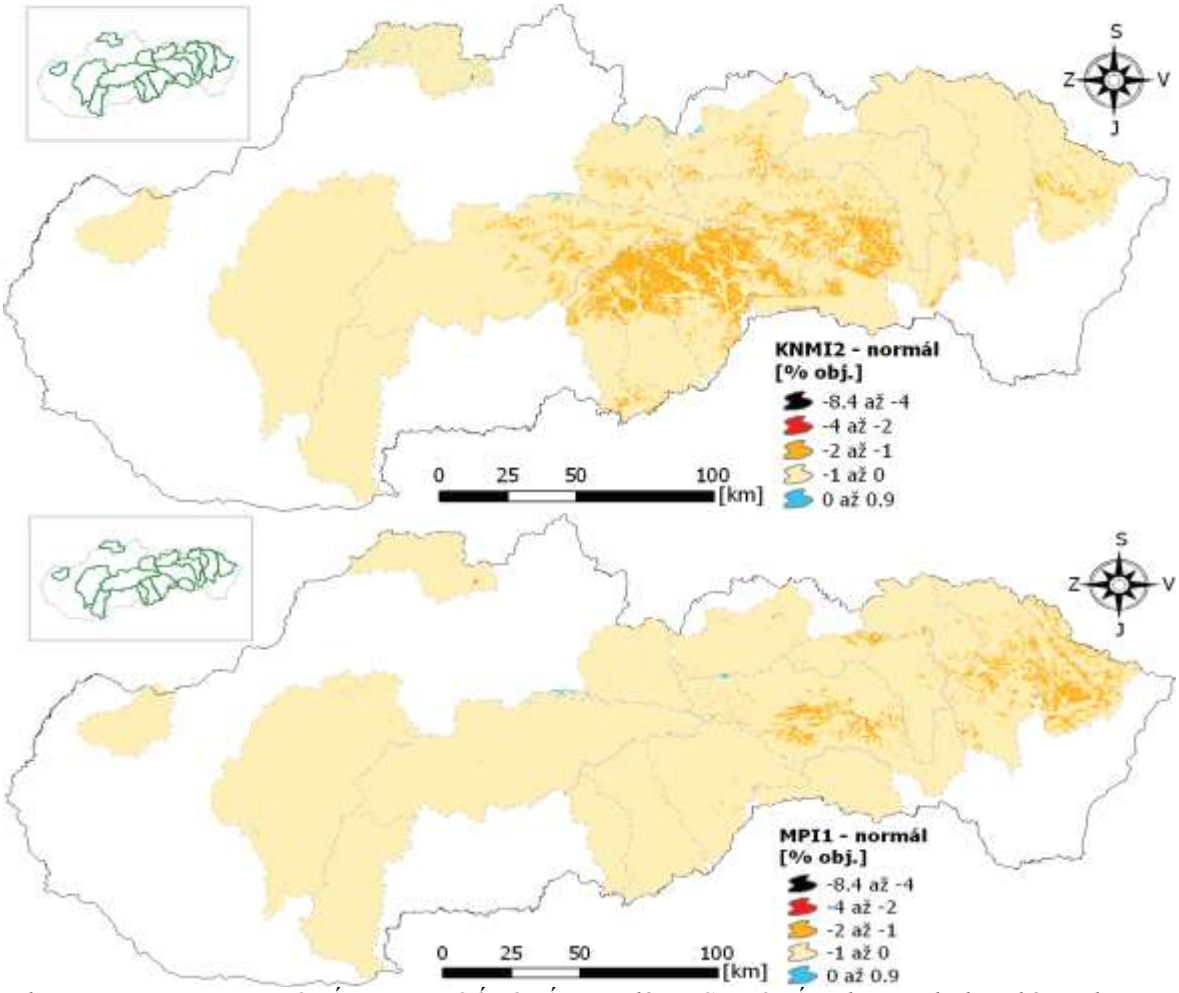


Porovnanie súčasných a budúcich najdlhších období hydrologického sucha v nasýtenej zóne v jednotlivých povodiach: zľava: referenčné obdobie 1981 – 2012; v porovnaní s dvoma predpokladanými scénermi. Sucho je reprezentované červenou plochou.



Pôdna vlhkosť sa podľa oboch scenárov na Slovensku zníži. Podľa scenára KNMI2 bude najvýraznejší pokles pôdnej vlhkosti na strede, juhu a východe Slovenska v povodiach, horného Hrona, Ipľa, Rimavy, Slanej a Hornádu. Najmenej sa zníži v povodí Kysuce. Podľa scenára MPI1 bude pokles menej výrazný ako podľa scenára KNMI2, najvýraznejší pokles bude na východe Slovenska, najmä v povodiach Hornádu, Ondavy a Laborca. V oboch scenároch sa však najextrémnejšie správa pôdna vlhkosť v povodiach Popradu a Hornádu.

Porovnanie rozdielu v priemerných ročných hodnotách pôdnej vlhkosti podľa scenárov KNMI2 a MPI1 v rokoch 2069 – 2100 voči referenčnému obdobiu 1981 – 2012:



Zdroj: Miriam FENDEKOVÁ, Jana POÓROVÁ a Valéria SLIVOVÁ Eds.: Hydrologické sucho na Slovensku a prognóza jeho vývoja, Univerzita Komenského Bratislava, 2018

V dlhšom časovom úseku je zrejmý mierne rastúci lineárny trend ročných úhrnov zrážok na územie Slovenska, ako aj mierne klesajúci trend ročného odtoku povrchovej vody z územia Slovenska. Koeficient odtoku, vypočítaný ako podiel odtoku a zrážok, má preto klesajúci trend. Klesajúci trend koeficientu odtoku je jednoznačným dôsledkom zvyšujúcich sa strát v rovnici hydrologickej bilancie. Straty predstavujú predovšetkým výpar a jeho zmena je vyvolaná narastajúcou teplotou vzduchu. Základnými faktormi ovplyvňujúcimi odtok z nášho územia sú teda množstvo zrážkových úhrnov a teplota vzduchu. Na základe scenárových simulácií pre obdobie 1981 – 2100 je možné predpokladať menší počet výskytov meteorologického sucha, no s väčšími nedostatkovými množstvami. Sucho v nenasýtenej zóne bude v budúcom období dlhšie s väčším nedostatkom vody a sucho v nasýtenej zóne sa bude vyskytovať zhruba rovnako často, aj keď s oveľa dlhším trvaním a nedostatkom vody. V prípade sucha v nasýtenej zóne sa podľa scenára KNMI2 výraznejšie predĺži jeho trvanie v povodiach na východ od Nitry. V povodí Nitry sa extrémne zmeny neočakávajú.

Vzhľadom na naliehavú potrebu zlepšiť a zefektívniť adaptačné procesy v SR v odozve na stále intenzívnejšie prejavy a nepriaznivé dôsledky zmeny klímy v našom

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

Z hľadiska adaptácie sa za kľúčové oblasti a sektory považujú: horninové prostredie a geológia, pôdne prostredie, prírodné prostredie a biodiverzita, vodný režim v krajine a vodné hospodárstvo, sídelné prostredie, zdravie obyvateľstva, poľnohospodárstvo, lesníctvo, doprava, cestovný ruch, priemysel, energetika a ďalšie oblasti podnikania a oblasť manažovania rizík.

Navrhovaná činnosť svojim charakterom neovplyvni klimatické pomery v dotknutej oblasti.

1.6. Hydrologické a hydrogeologické pomery

Hodnotené územie je súčasťou hydrogeologického regiónu:



objectid	20
Hydrogeologický región	neovulkanity pohoria Vtáčnik a Pohronský Inovec
Typ priepustnosti	puklinová

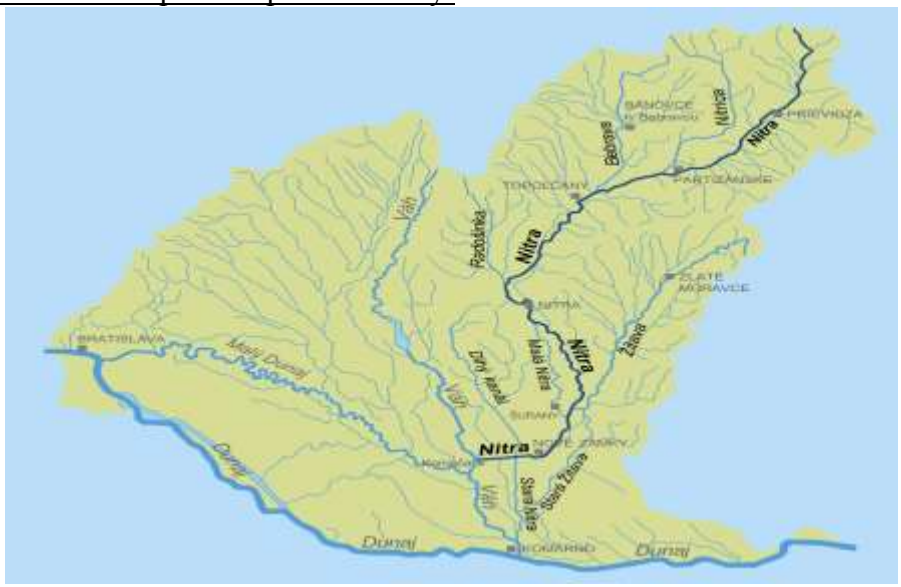
Zdroj: http://apl.geology.sk

Povrchové vody

Vodné toky

Katastrálne územie obce Lehota pod Vtáčnikom patrí do hornej časti povodia rieky Nitra. Rieka Nitra je ľavostranným prítokom Váhu a podľa vodohospodárskeho členenia je čiastkovým povodím povodia Váhu, ktoré patrí do hlavného povodia Dunaja. Je súčasťou základného povodia 4-21-11, ktoré sa rozprestiera od prameňa rieky Nitry až po ústie Bebravy v riečnom kilometri 98,5.

Hodnotené územie patrí do povodia Nitry:



Riečna sieť je zhruba symetrická, má stromovité usporiadanie a je charakteristická dlhou hlavnou osou, ktorú tvorí subsekventná rieka Nitra s krátkymi konsekventnými pobočkami s úzkymi a dlhými povodiami. Rozvodnica prebieha po hlavných chrbtoch Strážovských vrchov, Vtáčnika a Žiaru, pričom čiastočne zasahuje do Malej Fatry, Kremnických vrchov a Tríbča. Stredná šírka povodia je 10,1 až 4,8 km. Hlavný údolný tok Nitra (tok II. rádu) má po vyústenie kotliny v smere toku - ľavostranné prítoky:

Tmavá, Vyšehradský potok, Hlboká, Lubena, Rysná, Breziansky potok, Handlovka, Ťakov, Lehotský potok, Lazný potok, Bystrá, Žiarny potok, Čereňanský potok a Osliansky potok, a pravostranné prítoky: Kravská, Porubský potok, Zlatná, Kanianka, Dubnický potok, Trebianska a Lelovský potok.

Tieto vodné toky sú zberačmi zásob podzemnej a dažďovej vody z orografických celkov obklopujúcich kotlinu.

Teritórium obce sa nachádza na náplavových kužeľoch ľavostranných prítokov rieky Nitry. Obcou preteká Lehotský potok, ktorý tvorí ľavostranný prítok rieky Nitry. Prítoky Lehotského potoka: Baškov, Bačarková, Kamenný potok, Krieslový potôčik, Lázkový potôčik, Krivý potok, Mlýnsky potok, Lazný potok, Pavluškový potôčik, Suchý potok, Žliabky, Ťakov, Rakovec a iné.

Typ režimu odtoku zo stredohorskej oblasti je dažďový. Akumulácia nastáva v mesiacoch november – február, vysoké vodnosti sú v mesiacoch marec – máj..

Lehotský potok je v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov zaradený v zozname vodohospodársky významných vodných tokov, položka č.243, číslo hydrologického poradia 4-21-11-061.

Režim veľkých vôd

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

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

Tok	Stanica	Hydrologické číslo	Riečny kilometer	Plocha povodia	Qr ($m^3.s^{-1}$)	Qmax ($m^3.s^{-1}$)	Q_{min} ($m^3.s^{-1}$)
Lehotský potok	Nováky	1-4-21-11-063-01	2,40	57,92	0,263	9,51	0,116

SHMÚ

Pre protipovodňovú ochranu zastavaného územia obce Lehota pod Vtáčnikom pred stekajúcou vodou z pohoria Vtáčnik bol vybudovaný:

- suchý polder na zachytávanie 100 ročných vôd.

Navrhnutá prehrádzka (suchá nádrž) na Lehotskom potoku je jedným z komplexu opatrení, ktorý svojou retardáciou zmenšuje koncentráciu prívalových vôd. Polder bol vybudovaný v doline Lehotského potoka nad obcou Lehota pod Vtáčnikom.

Vodné plochy

V katastri obce sa nenachádzajú vodné plochy. Najbližšie vodné nádrže sa nachádzajú v Lelovciach, ktorá slúži najmä ako rezervoár vody pre blízke priemyselné podniky a v Nitrianskom Rudne, ktorá slúži ako rezervoár vody pre priemysel v Novákoch, na rekreáciu, chov rýb.

Obec podľa návrhu územného plánu plánuje na ploche po ťažbe uhlia, v dotyku so severnou časťou zastavaného územia obce, vybudovať viacúčelovú vodnú nádrž a rekreačný areál.

.

Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba et al., 1984) patrí oblasť záujmového územia k rajónu QN 067- Neogén a kvartér Hornonitrianskej kotliny. Sedimenty neogénu majú variabilné granulometrické zloženie, avšak prevládajú pelity. Často sa striedajú priepustné horniny s nepriepustnými a vytvárajú sa artézske štruktúry.

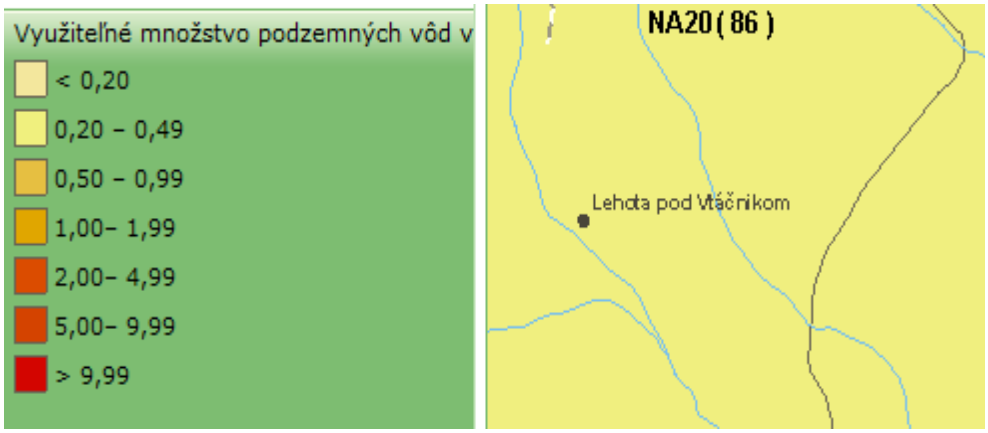
Rozsah rajónu sa viaže rámcovo na orografický celok Hornonitrianskej kotliny. Základným kritériom rajónu je rozsah pliocénnej sedimentárnej výplne tejto kotliny. Táto výplň svojou pozíciou, litologickým charakterom a hydrogeologickými pomermi vytvára samostatný celok.

Z vodohospodárskeho hľadiska podzemné vody na území regiónu prislúchajú k týmto hydroekologickým rajónom (Hydroekologický plán povodia rieky Nitry, 2000):

Rajón V 086 – neovulkanity pohorí Vtáčnik a Pohronský Inovec – územie rajónu tvoria vulkanity Vtáčnika, Pohronského Inovca a Štiavnických vrchov. Rozvodnica povrchových vôd rozdeľuje rajón na subrajón povodia Hrona a na subrajón povodia Nitry. Do záujmového územia zasahuje čiastkový rajón neovulkanitov v povodí Nitry. Subrajón

pozostáva z troch čiastkových rajónov. Hodnotená lokalita sa nachádza v čiastkovom rajóne NA-20.

Využiteľné množstvo podzemných vôd v čiastkovom rajone NA-20 v hodnotenom území je znázornené na mape:

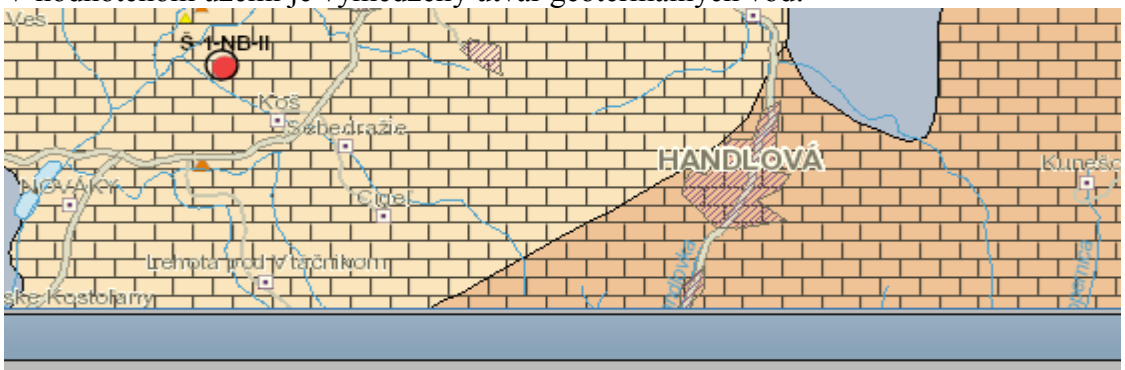


Zdroj: https://app.sazp.sk/atlassr/

V severnej časti väčšinu vôd odvádzajú banské diela (Handlová a Cigeľ 180,0 l/s a Nováky vyše 200,0 l/s). Z tufov a tufitov možno v priaznivých prípadoch získať do 2,0 l/s podzemnej vody. Jedná sa o vody Ca (Mg) - HCO_3 typu.

Hydrogeologické pomery Hornonitrianskej kotliny sú závislé od jej geologickej stavby. Odlišujeme v nej tri horizonty podzemných vôd: kvartérny horizont, horizont v pliocénnych a paleogénnych brekciách a horizont v triasových vápencoch a dolomitoch.

V hodnotenom území je vymedzený útvar geotermálnych vôd:



objectid	157
Geologická stavba	o7
Tepelný výkon geotermálnych vôd [MWt]	< 50
Hlavné kolektory geotermálnych vôd	triasové karbonáty
Perspektívne oblasti alebo štruktúry geot. vôd	Hornonitrianska kotlina

Zdroj: http://apl.geology.sk

SK300100FK Hornonitrianska kotlina (dominantné zastúpenie kolektora – karbonáty, priepustnosť puklinovo krasová).

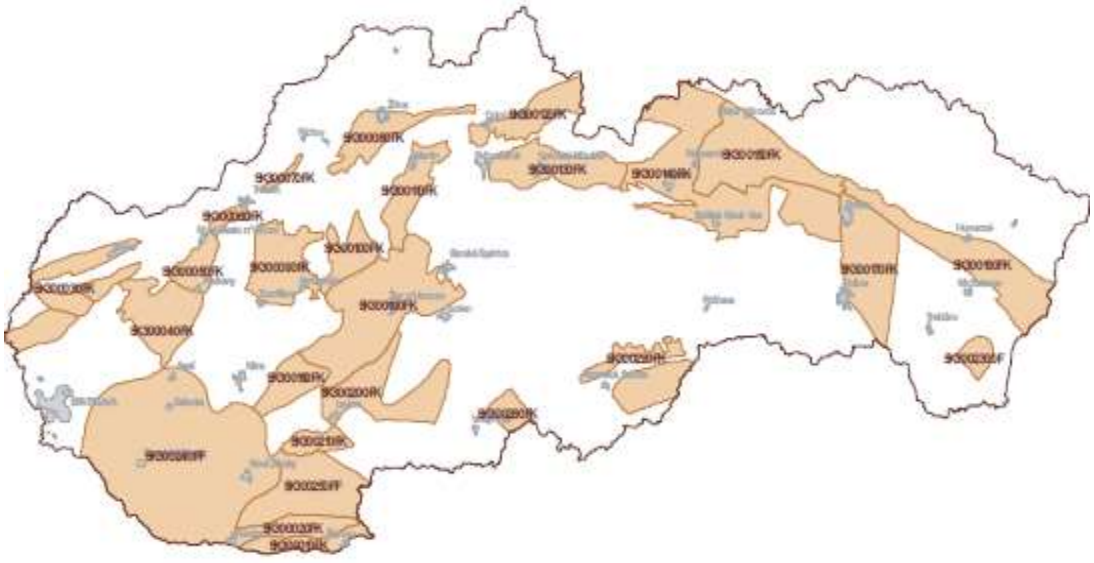
Na základe orientačného inžinierskogeologického prieskumu sú hydrogeologické pomery lomu považované za jednoduché, nakoľko na hladinu podzemnej vody v uskutočnených sondách (5,5 m) sa nenarazilo.

Termálne a minerálne pramene

Hornonitriansky región je charakteristický výskytom minerálnych a termálnych vôd. Ich pôvod je hlbinný, odkiaľ sa pozdĺž zlomov dostávajú na povrch obohatené o rozpustné minerály a plynné látky.
Infiltračná oblasť týchto vôd je karbonátové mezozoikum, najmä mezozoikum pohoria Žiar a Malej Fatry na severnom okraji Hornonitrianskej kotliny a mezozoikum severných častí pohoria Tríbeč. Sekundárnou infiltračnou oblasťou sú paleogénne bazálne zlepence na južnom úpätí Malej Magury a Strážskych vrchov. Vody prestupujúce z pohoria nastupujú komplikovaný hlboký obeh do podložia kotliny, v ktorom dôležitú úlohu zohrávajú tlakové pomery a funkcie zlomov. Prostredníctvom malomagurského zlomu sa minerálne vody dostávajú do bojnickej vysokej kryhy a systémom zlomov v paleogénnom súvrství sa dostávajú na povrch. V kotline sa nachádzajú tri hlavné oblasti výskytu minerálnych vôd. Oblasť Veľkých a Malých Bielic (Ca-Mg-HCO_3 typ), Chalmovej (Ca-Mg-SO_4-HCO_3 typ), Novák-Koša (Ca-Mg-HCO_3- SO_4 typ) a Bojníc.

Ďalšie pramene a vrty termálnych vôd sú nevyužívané v Handlovej, Novákoch, Koši a Opatovciach n/N. Celkové zásoby termálnych vôd sa odhadujú na 52 $l.s^{-1}$.
V Bojniciach sú zachytené a využívané prírodné liečivé minerálne a termálne pramene vody s teplotou od 24 do 46°C. Sú to zemité vody so zvýšeným obsahom síranov. Mineralizácia kolíše od 531 $mg.l^{-1}$do 747 $mg.l^{-1}$. Obsah voľného CO_2 sa pohybuje v rozmedzí od 130 $mg.l^{-1}$ do 288 $mg.l^{-1}$. Pramene vyvierajú zo stredno vrchnoeocénnych sedimentov a pochádzajú z mezozoických karbonatických hornín.

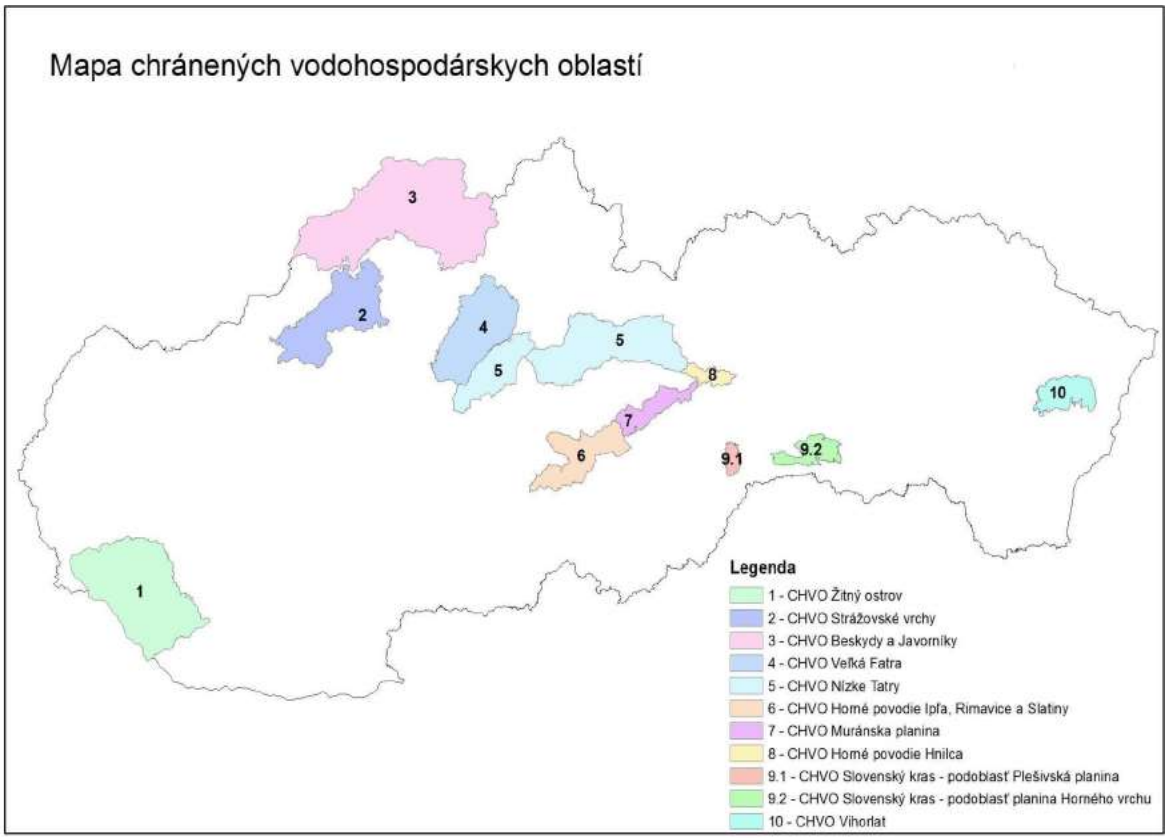
VYMEDZENIE ÚTVAROV PODZEMNÝCH VÔD (GEOTERMÁLNYCH) NA SLOVENSKU



V hodnotenom území sa nenachádzajú zdroje termálnych ani zdroje minerálnych vôd.

Vodohospodársky chránené územia

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

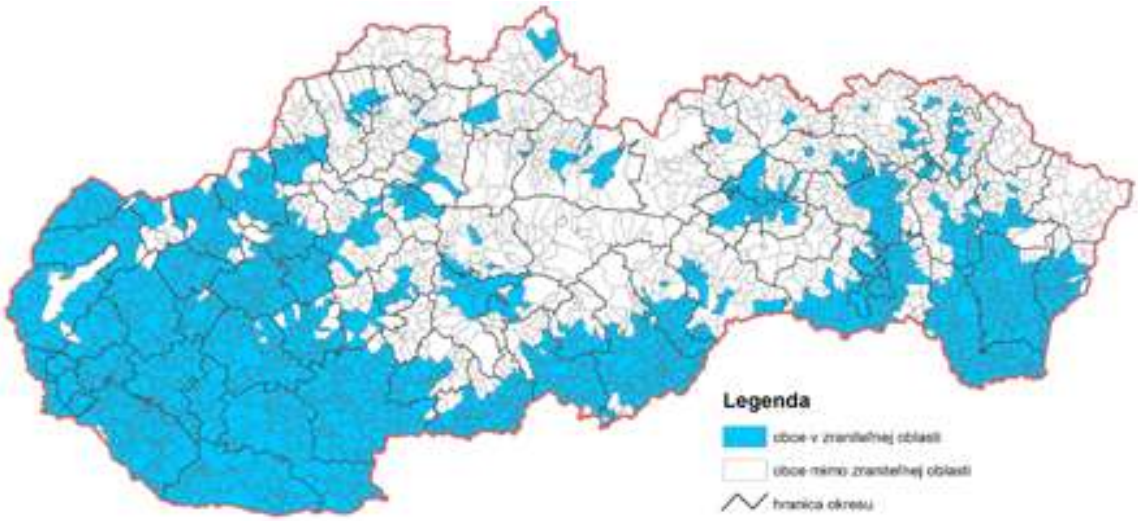


Zdroj: Zákon 305/2018 Z.z. zo 16.októbra2018

Hodnotené územie sa nenachádza v území vodohospodársky chránenom v zmysle citovaného zákona.

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

Citlivé a zraniteľné oblasti



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

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

Obec Lehota pod Vtáčnikom ***nie je zaradená medzi Zraniteľné oblasti*** v zmysle Nariadenia vlády č. 174/2017 Z. z..

Navrhovaná činnosť bude umiestnená na existujúcej ploche, ktorá je vedená ako ostatná plocha a jej realizáciou nebudú ovplyvnené vodné toky, podzemné vody ani poľnohospodársky využívané pozemky.

Vodárenské zdroje:

- HBL – 5, HBL – 7 a HO – 3 s celkovou výdatnosťou 8,5 l/s, v k. ú. Lehota pod Vtáčnikom. Ide o zdroje pitnej vody pre obec Lehota pod Vtáčnikom, pre ktoré boli určené ochranné pásma I. a II. stupňa (Rozhodnutie Okresného národného výboru v Prievidzi, odboru poľnohospodárstva, lesného a vodného hospodárstva, č. PLVH 1019/405.1/A-10/83-Ch zo dňa 4.10.1983),
- HBL – 2 s odberom 4,0 l/s, v k. ú. Lehota pod Vtáčnikom – jedná sa o doplňujúci vodárenský zdroj pre obec Lehota pod Vtáčnikom, pre ktorý boli určené ochranné pásma I. a II. stupňa - OP II. stupňa je rozdelené na vnútornú časť OP II. stupňa a vonkajšiu časť OP II. stupňa (Rozhodnutie Okresného národného výboru v Prievidzi, odboru poľnohospodárstva, lesného a vodného hospodárstva, č. PLVH 9781/405.1/A-10/84-CH z dňa 28.3.1985),
- prameň Pod kameňolomom s výdatnosťou 2,0 – 5,0 l/s, v k. ú. Lehota pod Vtáčnikom, ktorý slúži na zásobovanie obce Cigeľ pitnou vodou (ochranné pásmo I. a II. stupňa určil Okresný úrad v Prievidzi, odbor životného prostredia určil Rozhodnutím č. OZP 2902/1998/ŠVS z dňa 8.3.1999),
- pramene Dudášová s výdatnosťou 10 l/s, v k. ú. Podhradie a Dražie Sekaniny s výdatnosťou 12,5 l/s sa nachádza v k. ú. Podhradie, ktoré slúžia na hromadné zásobovanie

obyvateľstva pitnou vodou vodovodom Podhradie – Lehota pod Vtáčnikom (ochranné pásma I. stupňa prameňa Dudášová a prameňa Dražie Sekaniny a ochranné pásma II. stupňa spoločné pre pramene Dudášová a Dražie Sekaniny určil Okresný úrad v Prievidzi, odbor životného prostredia určil Rozhodnutím č. OZP 2281/1999/ŠVS z dňa 11.5),
- Poľnohospodárske družstvo Poľno Vtáčnik, s.r.o. má vlastný zdroj vody.

Celková výdatnosť vodných zdrojov je 17 l/sec.

1.7. Fauna a flóra

Územie okresu Prievidza predstavuje významné refúgium xerotermných rastlín a živočíchov na Hornom Ponitrí. Mnohé taxóny flóry a fauny tu dosahujú severnú hranicu výskytu. Rieka Nitra tvorí prirodzenú migračnú trasu z juhu, od Dunaja až po záver rieky, pod Reváňom v Lúčanskej Malej Fatre.

Rastlinstvo

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

oblasti: západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale)
obvodu: predkarpatskej flóry (Praecarpaticum)
okresu: Slovenské stredohorie
podokres: Vtáčnik

V hodnotenom území dominujú lesné ekosystémy, ktoré sú doplnené mozaikou podhorských lúk. Z hľadiska pôvodnosti lesných porastov v priestore lomu a obslužnej komunikácie hodnoteného územia prevládajú zmiešané horské lesy. Na podvrcholovej plošinke sa vyskytuje krovitá bučina s vtruseným smrekom, v podraste s vysokými druhmi ako Adenostyles alliariae, Rumex arifolius, Cicerbita alpina, Doronicum austriacum. Pozoruhodný je výskyt Crepis sibirica na zatrávnenej vrcholovej plošinke. Na severozápadnej expozícii pod temenom vo výške 1330 m sú skupiny pôvodného smreka s podrastom Luzula sylvatica, Vaccinium vitis-idaea, Vaccinium myrtillus a alamagrostis arundinacea.

Základnú predstavu o vegetačnom kryte sledovaného územia poskytuje geobotanická mapa (Michalko a kol., 1986). Podľa nej na území prevažujú lužné lesy nížinné (U), lužné lesy podhorské a horské (Al), dubovo-hrabové lesy karpatské (C), bukové kvetnaté lesy podhorské (Fs), bukové lesy kvetnaté (F), s menšími rozlohami sú tu zastúpené aj bukové lesy vápnomilné (CF), bukové kyslomilné lesy podhorské (LF), bukové kyslomilné lesy horské (Fm), dubové xerotermofilné lesy submediteránne a skalné stepi (Q), dubové subxerotermofilné a borovicové xerofilné lesy (Qs), dubovo-cerové lesy (Qc) a dubové nátržníkové lesy (Qp).

V území boli podľa potenciálnej prirodzenej vegetácie vyčlenené nasledovné jednotky:

Lužné lesy podhorské a horské – patria k zonálnym rastlinným spoločenstvám, ich existencia je podmienená hydrológiou, makroklímou územia, v ktorom sa vyskytujú. Zo stromov sú zastúpené jelša sivá (Alnus incana), vŕba krehká (Salix fragilis), javor horský (Acer pseudoplatanus), z krovín vŕba purpurová (Salix purpurea) a iné druhy vŕb;
Dubovo-hrabové lesy karpatské – zo stromov sú zastúpené dub zimný (Quercus petraea), hrab obyčajný (Carpinus betulus), lipa malolistá (Tilia cordata), lipa veľkolistá (Tilia platyphyllos) a Čerešňa vtáčia (Cerasus avium), z krovín zemolez obyčajný (Lonicera xylosteum), lieska obyčajná (Corylus avellana);
Bukové lesy kvetnaté – zo stromov prevláda buk lesný (Fagus sylvatica), jedľa biela (Abies alba), z krovín je to baza červená (Sambuces racemosa), baza čierna (Sambucus nigra), bršlén európsky (Euonymus europaeus) a iné;
Bukové kvetnaté lesy podhorské - zo stromov majú zastúpenie hrab obyčajný (Carpinus betulus), Čerešňa vtáčia (Cerasus avium);
Dubové subxerotermofilné a borovicové xerofilné lesy – zo stromov sú to borovica lesná (Pinus sylvestris), dub žltkastý (Quercus dalechampii), dub plstnatý (Quercus pubescens), dub cerový (Quercus cerris), z krovín drieň obyčajný (Cornus mas).

Z hľadiska ekologického sú významné okrem lesných spoločenstiev i skalné, lúčne, poľné a vodné spoločenstvá.

Živočíšstvo

Podľa zoogeografického členenia (Čepelák, 1980) patrí územie do:
provincia: Karpaty (Karpatikum)
oblasť: Západné Karpaty
obvod: juhoslovanský
okrsok: dunajský
podokrsok: pahorkatinový

Priestor dotknutého územia sa nachádza na hranici ekotónovej zóny regiónov Vtáčnik s prepojením na intravilán obcí.

Živočíšstvo pohoria Vtáčnik je veľmi pestré, zastúpené 5 382 druhov živočíchov, z toho 5 162 bezstavovcov a 220 druhov stavovcov. Zo zástupcov fauny si pozornosť zaslúži výskyt rysa a mačky divej ako pôvodných šeliem. Ďalej sa v nej vyskytuje jelenia, v nižších polohách srnčia a diviačia zver, líšky, veverice, kuny. Zo vzácnych dravcov sa v oblasti vyskytuje sokol sťahovavý (Falco peregrinus), orol krikľavý (Aquila pomarina), orol kráľovský, hadiar krátkoprstý a včelár obyčajný. Treba spomenúť aj veľmi vzácneho jariabka hôrneho, ktorého stavy vo Vtáčniku sú už pomerne nízke. Územie je bohaté aj na mnohé vzácne a chránené bezstavovce, ako sú napríklad fúzač obrovský, nosorožtek obyčajný, cikáda viničová, sága stepná. Z motýľov je to napr. jasoň chochlačkový, vidlochvost ovocný a feniklový, z pavúkov stepník červený. Okrem lesnej zveri tu môžeme vidieť vzácne druhy mäkkýšov a obojživelníkov (salamandra škvrnitá, mlok vrchovský, jašterica zelená).

Charakteristika fauny:

Mäkkýše (Mollusca): Jedine nálezisko endemického druhu Cochlodina fimbriata remota. Územie je bohaté aj na ďalšie karpatské endemity - Cochlodina cerata, Vitrea

transsylvanica, Bielzia coerulans, Vestia turgida, Perforatella vicina, Trichia lubomirskii, T. villosula.

Pavúky (Araneida, Araneae): Panamomops inconspicuus, Clubiona similis, Hahnia helveola, Lepthyphantes nodifer, Pardosa ferruginea, Scotophaeus blackwalli, Thanatus sabulosus a iné.

Vážky (Odonata): Calopteryx virgo, Cordulegaster bidentatus. Blanokrídlovce (Hymenoptera): Zistených 113 druhov z čelade Braconidae (okrem iných aj Aspilota lineola, A. breviantennata, Dacnusa pubescens, Exotela gilvipes) i 14 druhov čmeliakov (Pyrobombus hypnorum, P. soroeensis, Megabombus sylvarum a iné.

Chrobáky (Coleoptera): Duvalius microphthalmus, Deltomerus tatricus, Nebria tatrica, Carabus auronitens, Cychrus attenuatus, Barypeithes purkynei, Eucinetus haemorrhoidalis a iné.

Obojživelníky (Amphibia): Salamandra salamandra, Bombina variegata, Rana temporaria.

Plazy (Reptilia): Lacerta agilis, Lacerta muralis, Lacerta vivipara, Elaphe longissima.

Vtáky (Aves): Bonasa bonasia, Tetrao urogallus, Columba oenas, Dendrocopos medius, Picoides tridactylus, Scolopax rusticola, Upupa epops, Aquila pomarina, Lanius collurio.

Cicavce (Mammalia): Neomys anomalus, N. fodiens, Sorex alpinus, Lynx lynx, Felis silvestris, Lutra lutra.

V širšom území sa uplatňujú tieto základné typy biotopov a na ne viazané zoocenózy:

1. hydrické biotopy (typu tečúcich vôd, typu stojatých vôd)
2. lúčne biotopy a poľnohospodárska pôda
3. nelesná drevinná vegetácia (líniová vegetáciu, sady, záhrady, parky, solitéry, brehové porasty)
4. lesné ekosystémy
5. skalnaté biotopy (skaly, lomy, odkryvy)
6. ľudské sídla

Chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Podľa prevodu lesných typov na lesné biotopy podľa Katalógu biotopov Slovenska (Stanová,V., Valachovič,M., (eds.), 2002) sa v blízkom území dotknutej lokality vyskytuje typ lesného biotopu európskeho významu:

Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy - Kód natura 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy.
Štruktúra a ekológia: Mezotrofné a eutrofné porasty nezmiešaných bučín a zmiešaných jedľovobukových lesov spravidla s bohatým viacvrstvovým bylinným podrastom tvoreným typickými lesnými sciofytmi s vysokými nárokmi na pôdne živiny. Vyskytujú sa na rôznom geologickom podloží, pravidelnejších svahoch s menším sklonom do 20°, na stredne hlbokých až hlbokých, štruktúrnych, trvalo vlhkých pôdach s dobrou

humifikáciou (mulový moder) najmä typu kambizem. Porasty sú charakteristické vysokým zápojom drevín, u podhorských (sieňových) bučín s chýbajúcim alebo slabo vyvinutým krovinným poschodím.

V hodnotenom území sa prejavujú urbanizačné vplyvy. Stupeň urbanizácie je odrazom koncentrácie obyvateľov, to znamená, že vplyvy na biotu sú výrazné najmä v bezprostrednom okolí sídla. Prejavujú sa zvýšeným ruchom, ktorý so sebou prináša vyrušovanie živočíchov na miestach ich rozmnožovania, na potravinových lokalitách, resp. na miestach oddychu. Premávka na cestných komunikáciách spôsobuje značný počet kolízií s niektorými druhmi živočíchov, najčastejšie sú to rôzne druhy vtákov a cicavcov. Vplyv urbanizácie na vegetáciu sa prejavuje objavovaním sa sekundárnych antropogénnych biotopov s prítomnosťou ruderálnej vegetácie. Tento jav je typický najmä pre okrajové časti sídiel, osamotené objekty v krajine, devastované plochy, ale tiež okraje ciest, polí a pod.

Z hľadiska znečistenia ovzdušia a imisného spádu je vegetácia záujmového územia ovplyvnená. Znečisťujúce látky spôsobujú intenzívnejšie opadávanie lístia a ihličia (jedľa, smrek, smrekovec a dub).

Bolo zistené odumieranie bukových porastov vo všetkých vekových skupinách. Predpokladanou príčinou je imisné zaťaženie v súčinnosti s abiotickými činiteľmi – sucho, mráz. Priemerné poškodenie lesov je 38,0 %, čo radí okres medzi najviac poškodené v Trenčianskom kraji. V sledovanom území sa tento nepriaznivý stav prejavuje v zhoršenom zdravotnom stave lesných porastov, kde sa objavujú nekrózy na veľmi citlivých rastlinách a zníženým počtom epifytických lišajníkov. Aj keď podľa doterajších poznatkov v súčasnosti nehrozí zánik mladých lesných porastov na Hornej Nitre (registruje sa strata prírastku), následky ochorenia sa prejavia najmä v budúcnosti. Rapídne sa zníži stabilita porastov voči abiotickým a biotickým škodlivým činiteľom ako aj kvalita drevnej suroviny.

Bučiny vyskytujúce sa v blízkosti navrhovanej predstavujú podľa vyhlášky MŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov chránený biotop európskeho významu Ls. 5.1 – Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (9130)

– mimo územia európskeho významu NATURA 2000. Spoločenská hodnota tohto biotopu je stanovená vo výške 19,25 €/m2. V území platí v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a o zmene niektorých zákonov v znení neskorších predpisov prvý stupeň ochrany.

Na pozemku parc, KN-C č. 2284 bude vytvorené ochranné pásmo v podobe pásu o šírke min. 5 m od priebehu lesného pozemku, ktorá bude pri dobývaní nerastu podľa plánu OPD ponechaná ako ochranný pás lesa – odstup od hranice lesného pozemku.

Chránené druhy

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa v širšie dotknutom území nachádzajú európsky významné chránené druhy - z obojživelníkov kunka žltobruchá (Bombina variegata), z plazov jašterica bystrá (Lacerta agilis), užovka hladká (Coronella austriaca) a užovka stromová (Elaphe longissima), z vtákov v lesných biotopoch: bocian

čierny (Ciconia nigra), orol krikľavý (Aquila pomarina), jariabok hôrny (Bonasa bonasia), žlna sivá (Picus canus), ďateľ čierny (Dryocopus martius), ďateľ prostredný (Dendrocopos medius) a muchárik bielokrký (Ficedula albicollis), z cicavcov rys ostrovid (Lynx lynx) a ojedinele aj medveď hnedý (Ursus arctos).

Biocentra, biokoridory a genofondové lokality

NRBc2 Vtáčnik – Bystričanský potok
Kategória: Biocentrum nadregionálneho významu
Výmera: 4 708 ha / 4 708 ha
Stav biocentra: prevažne vyhovujúci
Lokalizácia: k.ú. Osľany, Čereňany, Bystričany, Kamenec pod Vtáčnikom, Lehota pod Vtáčnikom, Podhradie
Krátka charakteristika a opis biocentra: Územie je porastené rozsiahlymi bukovými lesmi pralesovitého charakteru. V hrebeňových polohách (Vtáčnik – Kláštorná skala) sú vyvinuté montánne spoločenstvá so stenovalentnými druhmi Discus ruderatus, Macrogastra latestriata, Cochlodina cerata, Bulgarica cana a Clausilia cruciata. Tu sa nachádza jediné nálezisko endemického druhu Vtáčnika Cochlodina fimbriata remota. Z obojživelníkov tu žijú salamandra škvrnitá, mlok obyčajný, kunka žltobruchá, ropucha obyčajná, skokan hnedý a s. ostropyský. Z plazov tu boli zistené: jašterica obyčajná, j. múrová, slepúch lámavý, užovka stromová.

RBc6 Novácky les
Kategória: Biocentrum regionálneho významu
Výmera: 536 ha / 536 ha
Stav biocentra: prevažne vyhovujúci
Lokalizácia: k.ú. Nováky, Zemianske Kostoľany, Kamanec pod Vtáčnikom, Lehota pod Vtáčnikom
Krátka charakteristika a opis biocentra: Je to lesný ekosystém s okrajovými kríkovitými ekotónmi, medzi mestom Nováky a obcami Lehota pod Vtáčnikom a Kamenec pod Vtáčnikom. Bezprostredné okolie lesa tvoria agrocenózy, čo ešte zvyšuje význam zachovania lesných a kríkových porastov. Je to pomerne málo rušená lokalita v okrese, výnimkou je strelnica pre bezpečnostné zložky na okraji lesa od mesta Nováky. Z cicavcov európskeho významu sa vyskytuje mačka divá (Felis silvestris) a pĺšik lieskový (Muscardinus avellanarius). Z vtákov EV tu hniezdia ďateľ prostredný (Dendrocopos medius), tesár čierny (Dryocopus martius), muchárik bielokrký (Ficedula albicollis) a strakoš obyčajný (Lanius collurio).

RBk2 hydrický
Dĺžka/šírka/výmera: cca 54 km/od 40 do 1 200 m/cca 4 046 ha
Kategória: Biokoridor regionálneho významu
Stav biokoridoru: nevyhovujúci
Príslušnosť k.ú.: Nitrianske Rudno, Rudnianska Lehota, Liešťany, Lomnica, Nevidzany, Temeš, Dobročná, Seč, Dlžín, Dolné Šútovce, Horné Šútovce, Kanianka, Lazany, Nedožery, Brezany, Veľká Čausa, Hradec, Veľká Lehôtka, Prievidza, Sebedražie, Cigeľ, Nová Lehota, Handlová, Lehota pod Vtáčnikom, Podhradie

Charakteristika: Ako hydrický biokoridor napomáha hlavne migrácii spojenej s vodným tokom. Prechádza cez väčšinu územia okresu vo viacerých fragmentoch spájajúcich biocentrá, či biokoridory. Z časti je totožný s tokom Nitrice a Nitry, z časti sú tu zahrnuté aj iné toky. Zo záujmového územia pokračuje ďalej do okresu Partizánske.
RBk5
Dĺžka/šírka/výmera: cca 40 km/od 200 do 1 700 m/2 924 ha
Kategória: Biokoridor regionálneho významu
Stav biokoridoru: čiastočne vyhovujúci
Príslušnosť k.ú.: Kamenec pod Vtáčnikom, Lehota pod Vtáčnikom, Nováky, Diviacka Nová Ves, Koš, Opatovce nad Nitrou, Kocurany, Bojnice, Horné Šútovce, Dolné Šútovce, Kostolná Ves, Banky, Mačov, Diviaky nad Nitricou, Diviacka Nová Ves, Vrbany, Nitrianske Sučany, Račice, Dvorníky nad Nitricou, Dolné Vestenice
Charakteristika: Spája regionálne biocentrá Vtáčnik, Bystričanský potok a Predné Štefankovo aj s možným pokračovaním do ďalších jednotiek siete ÚSES.

GL7 Vtáčnik
Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): k.ú. Kamenec pod Vtáčnikom, Bystričany, Lehota pod Vtáčnikom
Výmera: 99 ha
Krátka charakteristika a opis: Je to najstaršia rezervácia v okrese Prievidza (vyhlásená v roku 1950). Najvyšší bod rezervácie je na vrchole Vtáčnika 1345,6 m n. m., najnižší bod NPR je vo výške 1150 m n. m. Na vrchole rastie jediný prirodzený smrekový les v okrese Prievidza, pričom smreky majú od prevládajúcich vetrov charakteristický vejárovitý tvar. Vyskytujú sa tu aj bukové lesné porasty, pričom stromy sú košaté a pritom deformované klimatickými vplyvmi. Vek porastov sa pohybuje od 100 do 190 rokov. Z druhov európskeho významu tu hniezdi ďateľ bielochrbtý (Dendrocopos leucotos).
Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (9130), Ls5.2 – Kyslomilné bukové lesy (9110), Ls5.3 – Javorovo-bukové horské lesy (9140)
Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: ďateľ bielochrbtý (Dendrocopos leucotos).
Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:
• zachovať vekovú štruktúru drevín tak, aby minimálne 30% porastov bolo vo veku nad 100 rokov, 40% drevín bolo strednovekých 60-100 ročných a zvyšok mladších ako 60 rokov,
• ťažba dreva by mala prebiehať od augusta do januára, aby neboli počas odchovu mláďat rušené všetky európsky významné druhy živočíchov,
• regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

GL10 Biely kameň
Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): k.ú. Cigeľ, Handlová, Nová Lehota, Lehota pod Vtáčnikom
Výmera: 117 ha
Krátka charakteristika a opis: Prestavuje lesné komplexy v členitej časti severného Vtáčnika, medzi kótami Biely kameň (1136 m n.m.), Malý Grič (889 m n.m.), Veľký Grič (971 m n.m.), Jelení vrch (702 m n.m.), Chvojka (836 m n.m.), Prieloh (789 m n.m.) a Tlstý diel (1016 m n.m.).

Lokalita je reprezentovaná kyslomilnými bukovými lesmi, bukovými a jedľovo-bukovými kvetnatými lesmi aj charakteristickými skalnatými útvarmi, predovšetkým na lokalite Biely kameň.
Lesné porasty sú formované človekom. V nižších polohách sú reprezentované prevažne borovicovými lesmi s dubom, hrabom, smrekom a jedľou. Z ihličnatých stromov najčastejšie zaznamenávame borovicu lesnú (Pinus sylvestris) a smrek obyčajný (Picea abies), ktoré sú zastúpené mozaikovito. Roztrúsene je zastúpená na mnohých miestach jedľa biela (Abies alba). Z listnatých drevín dominuje vo vyšších hypsometrických polohách buk lesný (Fagus sylvatica).
Z chránených druhov živočíchov európskeho významu sa tu vyskytujú: fuzáč alpský (Rosalia alpina), užovka hladká (Coronella austriaca), ďateľ prostredný (Dendrocopos medius), ďubník trojprstý (Picoides tridactylus), žlna sivá (Picus canus), kuvičok vrabčí (Glaucidium passerinum), sova dlhochvostá (Strix uralensis), rys ostrovid (Lynx lynx) a medveď hnedý (Ursus arctos).
Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls4 – Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Ls5.1 – Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (9130)
Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: fuzáč alpský (Rosalia alpina), užovka hladká (Coronella austriaca), ďateľ prostredný (Dendrocopos medius), ďubník trojprstý (Picoides tridactylus), žlna sivá (Picus canus), kuvičok vrabčí (Glaucidium passerinum), sova dlhochvostá (Strix uralensis), rys ostrovid (Lynx lynx) a medveď hnedý (Ursus arctos)
Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:
• zachovať vekovú štruktúru drevín tak, aby minimálne 30% porastov bolo vo veku nad 100 rokov, 40% drevín bolo strednovekých 60-100 ročných a zvyšok mladších ako 60 rokov,
• ťažba dreva by mala prebiehať od augusta do januára, aby neboli počas odchovu mláďat rušené všetky európsky významné druhy živočíchov,
• regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

1.8. Chránené územia a ochranné pásma

V súčasnosti je ochrana biodiverzity a krajiny v Slovenskej republike zabezpečená zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z., o ochrane prírody a krajiny. Zákon legislatívnou formou zabezpečuje zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života na zemi, vytvorenie podmienok na trvalé udržanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a udržanie ekologickej stability. Vymedzuje územnú a druhovú ochranu a ochranu drevín.
Zákon zaviedol celoplošnú koncepciu ochrany prírody založenú na územnom systéme ekologickej stability a na zaradení celého územia do 5. stupňov ochrany. Prvý stupeň, najvšeobecnejší a vzťahuje na celé územie krajiny.
Druhý až piaty stupeň je reprezentovaný jednotlivými typmi chránených území.

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

Navrhovaná činnosť nezasahuje svojim charakterom do lokality, kde sa chránené vtáčie územie nachádza.

Chránená krajinná oblasť Ponitrie - zasahuje do katastra obce Lehota pod Vtáčnikom v jej JV časti, vyhlásená v r. 1985, výmera 37 665 ha. Chránené územie sa rozkladá na území dvoch odlišných geologicko-geomorfologických celkov, ktoré svojím rozdielnym charakterom skalného podkladu objasňujú príčiny rozširovania rastlinných spoločenstiev. Prebieha rovnobežne s riekou Nitrou z juhozápadu na severovýchod. Juhozápadnú časť tvorí kryštalicko-druhohorné pohorie Tríbeč, severnú časť vulkanický masív pohoria Vtáčnik. Vtáčnik je typický bučinami, zmiešanými porastmi buka a jedle a sutinovými porastmi s javorinami. Prevládajú tu horské prvky flóry a fauny.

V CHKO rastie vyše 1 200 druhov vyšších rastlín, pričom sú tu zastúpené tzv. hraničné prvky, ktoré dosahujú severné, západné, prípadne južné hranice svojho výskytu. Pomerne veľké relatívne prevýšenie územia, geologická stavba, časté striedanie expozície a výšková klíma podmienili aj vertikálnu pásmovitosť lesnej vegetácie. Podľa vertikálneho členenia vyskytuje sa tu 6 lesných vegetačných stupňov a na základe povahy pôdneho prostredia boli vytvorené 4 rady a 2 medzirady.

Ako pri rastllinstve, aj pri živočíšstve je územie CHKO svojimi prírodnými pomermi a pestrou druhovou skladbou jedinečnou študijnou plochou vývoja fauny v karpatskom oblúku v poľadovej dobe. Celkove tu bolo zistených 5 382 druhov živočíchov, z toho 5 162 bezstavovcov a 220 druhov stavovcov. Zo zástupcov fauny CHKO si pozornosť zaslúži výskyt rysa a mačky divej ako pôvodných šeliem. Ďalej sa tu vyskytuje jelenia, v nižších polohách srnčia a diviačia zver.

Z maloplošných chránených území v širšom okolí posudzovaného územia vyskytujú: štyri národnéprírodné rezervácie (NPR): NPR Rokoš, NPR Veľká skala, NPR Vtáčnik, NPR Vyšehrad a štyri menšie prírodné rezervácie (PR): PR Biely Kameň, PR Buchlov, PR Makovište, PR Temešská skala, jedna národná prírodná pamiatka: NPP Prepoštská jaskyňa a päť prírodných pamiatok: PP Hradisko, PP Kobylince, PP Končitá, PP Prielom Nitrice, PP Sivý Kameň.

Do katastra obce Lehota pod Vtáčnikom zasahuje: NPR Vtáčnik a PP Sivý kameň. V bližšom okolí záujmového územia sa nachádzajú NPR Veľká skala, PR Makovište, PR Biely kameň.

NPR Vtáčnik bola vyhlásená Vyhláškou Ministerstva životného prostredia SR č.83/1993 Z.z. z 23. marca 1993, rozloha 194 ha. NPR je vyhlásená na ochranu typických vrcholových spoločenstiev vrchlovej bučiny s jedľou na andezitovom podklade. Územie sa nachádza severne od obce Kľak, v pohorí Vtáčnik, v skupine Vtáčnik-Sráz, v nadmorskej výške 1130-1346 m n.m. Na vrchole Vtáčnika môžeme vidieť vrcholovú hrebeňovú plošinu s netvárnymi, košatými, deformovanými, scenéricky pútavými jedincami buka, jaseňa a javora v podraste s čučoriedkou. Na formovaní tohoto bukového

porastu majú vplyv predovšetkým extrémne klimatické pomery. Na vrchole Vtáčnika majú stromy viac menej krovitý vzhľad, smrekové jedince sú zástavovitého vzhľadu, ošľahané od prevládajúcich vetrov.

Statné exempláre buka môžeme obdivovať až v nižších polohách. Podobné prípady bukových vrcholových spoločenstiev nachádzame aj v iných horstvách, kde však vznikli prevažne následkom odstránenia vyššie ležiacich spoločenstiev smrečín a kosodreviny. Z územia je známych okolo 120 druhov vyšších rastlín, niektorých chránených a

zriedkavých, ako napr.: prilbica moldavská (Acconitum moldavicum), soldanelka uhorská (Soldanella hungarica), škarda sibírska (Crepis sibirica) a hniezdovka listová (Neottia nidus-avis).

NPR Veľká skala – rok vyhlásenia: 1984, rozloha: 59,2 ha, 4. stupeň ochrany, katastrálne územie Bystričany, dôvod ochrany: NPR je vyhlásená na ochranu fytogeograficky významnej lokality reliktnej borovice lesnej na zvetrávajúcom vulkanickom podloží Vtáčnika na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele.

PR Biely Kameň – rok vyhlásenia 1973, na ploche 115,9 ha, 5. stupeň ochrany. PR sa rozprestiera v k.ú. Cígeľ a Nová Lehota. Územie predstavuje dominantný bralnatý vrchol v severovýchodnom ukončení hlavného hrebeňa pohoria Vtáčnik. Pod vrcholom Biely Kameň (1136 m) sa nachádza niekoľko desiatok metrov vysoká skalná stena. Mohutný skalný reliéf je asi 150 m dlhý, predstavuje rozpadnuté čelo andezitového lávového prúdu. Význam spočíva v dominantnosti objektu, aj v príklade rozpadu lávových prúdov a zriedkavého výskytu ryolitových telies vo vulkanických komplexoch pohoria Vtáčnik. Hrebeňové pásmo tvorí bučina.

PR Makovište - rok vyhlásenia: 1973, rozloha: 24,11 ha, dôvod ochrany: vypreparované čelo andezitového prúdu so skalnými vežami a stenami. Územie sa nachádza juhovýchodne od obce Kamenec pod Vtáčnikom, v pohorí Vtáčnik, na pravej a ľavej strane Gepnárovej doliny, v nadmorskej výške 650-680 m n.m. Územie je tvorené produktami vulkanickej činnosti, hlavne pyroxenickými andezitmi. Práve ich menšia odolnosť voči zvetrávaniu a erózii majú za následok vytvarovanie lávového prúdu. Pôsobením vody a zvetrávacími procesmi vznikli vyvetralé, krajinársky esteticky pôsobivé skalné veže, bašty, skalné steny, suťové kužele, osypy a blokové polia. Dolinou preteká Kamenský potok, ktorého brehy lemuje kamenná andezitová suť. Na plytkých pôdach v skalných puklinách sa uchytili zakrpatené, zavetvené jedince buka, brezy a jarabiny rôznych bizarných tvarov. V týchto pomerne zachovalých častiach prírody sa podarilo zistiť výskyt zriedkavého chráneného druhu horských celkov Západných Karpát piskora vrchovského (Sorex alpinus). Na ťažko prístupných skalných bralách si nachádza vhodné podmienky na hniezdenie a odchov mláďat hlavne dravé vtáctvo. Okolitý les je prevažne ochranného charakteru, na plytkých kamenistých pôdach, čo v ňom obmedzilo hospodársku činnosť . Z tohto dôvodu sa tu zachovali viac menej pôvodné bučiny, s prestárlymi a netvárnymi jedincami.

Najbližšie k územiu dotknutému navrhovanou činnosťou sa nachádza:

PP Sivý kameň PP - rok vyhlásenia: 1973, rozloha: 13,81 ha, 4. stupeň ochrany, katastrálne územie Podhradie, Malá Lehota, dôvod ochrany: je vyhlásená na ochranu esteticky pôsobivého objektu, ktorý je ukážkou bralného reliéfu vo vulk. pohoriach s výskytom chránených druhov rastlín. Zvyšky zrúcanín stredovekého hradu z 2. pol. 13. storočia.

Spätné zasypávanie bude realizované prakticky v strede lomu Malá Lehota I, čo znamená, že v žiadnom prípade nemôže mať nepriaznivý vplyv na túto prírodnú pamiatku.

NATURA 2000

Sústavu NATURA 2000 tvoria 2 typy území:
● osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPA) - vyhlasované na základe smernice o vtákoch - v národnej legislatíve: chránené vtáčie územia (CHVÚ);
● osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SAC) - vyhlasované na základe smernice o biotopoch - v národnej legislatíve: územia európskeho významu (ÚEV) – pred vyhlásením, po vyhlásení je územie zaradené v príslušnej národnej kategórii chránených území.

Do posudzovaného územia nezasahujú v rámci NATURA 2000 žiadne chránené vtáčie územia (CHVÚ - v zmysle návrhu schválenom uznesením vlády č. 636/2003), taktiež žiadne územie európskeho významu (v zmysle výnosu MŽP SR č. 3/2004-5.1).
Najbližšie CHVÚ od posudzovaného územia sú: severozápadne CHVÚ č. 28 Strážovské vrchy a juhozápadne CHVÚ č. 31 Tríbeč.

Najbližšie ÚEV zasahujúce do katastra Lehota pod Vtáčnikom je: Vtáčnik SKUEV0273, mimo katastra najbližšie ÚEV je Rokoš SKUEV0128.

Ramsarské lokality

Slovenská republika je od 1.1.1993 riadnou zmluvnou stranou Ramsarskej konvencie. Slovensko sa pristúpením k tejto konvencii zaviazalo zachovávať a chrániť mokrade, ako regulátory vodných režimov a biotopy podporujúce charakteristickú flóru a faunu.

Hodnotené územie nie je zaradené do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

Nedochádza k stretu záujmov ložiska nevyhradeného nerastu s hlavnými prvkami ochrany prírody. Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v území s prvým stupňom ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, mimo navrhovaných území európskeho významu, chránených vtáčích území a súčasnej sústavy chránených území.
Priamo do územia určeného na zmenu navrhovanej činnosti, z chránených území nezasahuje žiadne a ani v okolí navrhovanej činnosti sa žiadne nenachádza.

Chránené stromy

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

Najbližší chránený strom je zobrazený na mape:

[Chránené stromy]: Lipa na Šajbách *(Stav údajov k: 30.01.2021)*	
Evidenčné číslo štátneho zoznamu:	S 416
Názov chráneného stromu:	Lipa na Šajbách
Právny predpis vyhlásenia:	VZV KÚ v Trenčíne 2/1996
Dátum vyhlásenia:	06.11.1996
Posledná revízia údajov:	22.05.2014 08:28:07
Počet stromov:	1
Detail:	Štátny zoznam chránených stromov



Zdroj: https://app.sazp.sk/atlassr/

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

Druhová ochrana

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

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

K najzávažnejšej príčine, ktorá ohrozuje chránené druhy rastlín a živočíchov je zánik alebo narušenie ich biotopu, v ktorom žijú. Tieto zmeny sú dôsledkom činností ako sú napr. vysúšanie močarísk a zánik vodných plôch, rozorávanie lúk (rozširovanie plôch

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

Ochranné pásma

Ochranné pásma infraštruktúry (komunikácií, NN, vodovodu, plynovodu, kanalizácie, elektro) budú pri realizácii navrhovanej činnosti rešpektované v zmysle platných predpisov.

V hodnotenom území sú stanovené ochranné pásma nasledovne:

Pásma hygienickej ochrany (PHO)

- *Ochranné pásma vodných zdojov* – pásmo hygienickej ochrany (PHO) stanovuje podľa charakteru, významu a podmienok príslušný vodohospodársky orgán, ktorý vymedzí I. stupeň PHO, II. Stupeň PHO – jeho vnútorné a vonkajšie pásmo. Časť plochy realizovania ťažby ako aj časť DP súčasne využívaného navrhovateľom zasahuje do pásma hygienickej ochrany II.stupňa vodného zdroja „Prameň Pod Kameňolomom“, ktoré bolo určené rozhodnutím OÚ v Prievidzi, odbor ŽP, č.j. OZP 2902/1998 ŠVP zo dňa 08.03.1999, ktorým sa ustanovujú ochranné pásma PHO vodných zdrojov a určujú podmienky pre činnosť v nich. V zmysle prílohy č.3 časť B, bod 3.7 k vyhláške MŽP SR č.29/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov bolo pre „Využívanie ložiska nevyhradeného nerastu, stavebného kameňa – andezitu vykonávaného banským spôsobom v kameňolome Vtáčnik, k.ú. Lehota pod Vtáčnikom“ na parcelách č.3-1862 a 3-1890 realizované hydrogeologické posúdenie. Uvedené posúdenie vykonal a činnosť odsúhlasil RNDr. Anton Auxt, HES-COMGEO, s.r.o. Banská Bystrica, za podmienky bezpodmienečného dodržania navrhnutých opatrení.
Ďalšie opatrenia pre ochranu tohto zdroja boli prijate pri posudzovaní zámeru: „Pokračovanie ťažby ložiska andezitu v DP Malá LehotaI.- kameňolom Vtáčnik mimo hraníc súčasného DP“. Prijaté opatrenia sa pravidelne vyhodnocujú. Pri poslednom vyhodnotení bolo konštatované plnenie všetkých prijatých opatrení, t.j. aj vo vzťahu k ochrane vodných zdrojov.
- *Ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov kúpeľov* - územie navrhovanej činnosti je situované mimo ochranného pásma II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Bojniciach (príloha č. 2 k vyhláške MZ SR č.255/2008 Z.z., ktorou sa vyhlasujú ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov v Bojniciach).

Ochranné pásma vonkajších vzdušných vedení

Ochranné pásma vonkajších vzdušných elektrických vedení (pre napäťové rozvody vymedzené od krajného vodiča) :
u veľmi vysokých napätí:
- od 60 kV do 110 kV – 15 m
- od 110 kV do 220 kV – 20 m

- nad 220 kV – 25 m
u vysokých napätí:
- do 60 kV - 10 m
- u kábelových rozvodov od krajného kábla min. 1 m obojstranne
- u rozvodných staníc 30 m po obvode kolmo od hranice objektov stanice
- 10 m od trafostaníc.

Ochranné pásma ciest v zmysle zákona č. 135/1961 Zb. v znení neskorších predpisov,
Pre cestu III/1791 výhľadové šírkové usporiadanie:
- mimo zastavaného územia v kategórii C 7,5/70 v zmysle STN 73 6101.

Navrhovaná činnosť z hľadiska dotknutej lokality predstavuje zhodnocovanie stavebných odpadov spätným zasypávaním pre zabezpečenie ťažby a uľahčenie budúcej rekultivácie lomu bez negatívnych vplyvov dopravy na životné prostredie a dotknuté obyvateľstvo využitím spätnych jázd.

1.9. Územný systém ekologickej stability

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

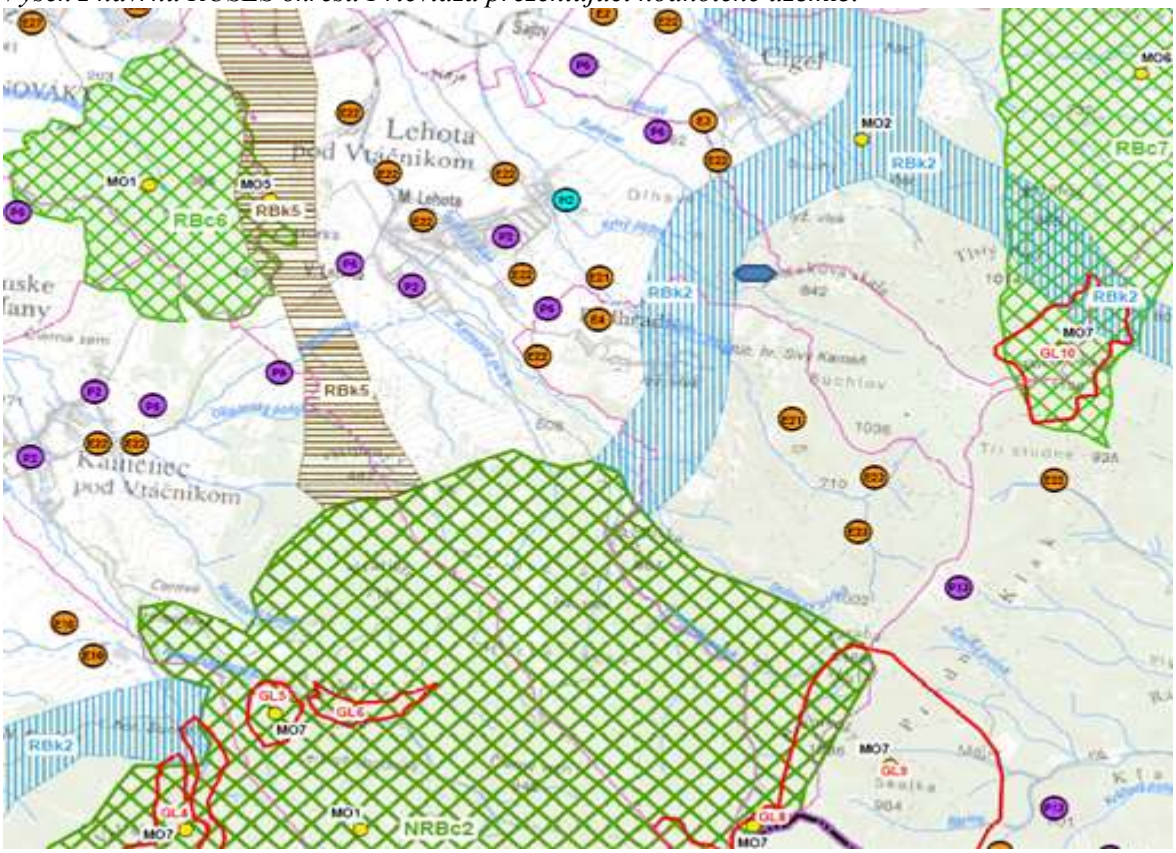
Generel nadregionálneho ÚSES bol v roku 2000 aktualizovaný a následne v roku 2001 premietnutý do Koncepcie územného rozvoja Slovenska, ktorá bola schválená uznesením vlády SR č. 1033/2001.

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených geoekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá vytvára predpoklady pre zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života v území a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj krajiny. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho a regionálneho alebo miestneho významu. Významnou súčasťou vytvorenia celoplošného ÚSES je aj systém opatrení na ekologicky optimálnu organizáciu a využitie krajiny. V rámci ochrany prírody a starostlivosti o životné prostredie sa považuje za východiskový dokument pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofondu Slovenskej republiky.

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

Pre územie okresu Prievidza bol spracovaný dokument Regionálny územný systém ekologickej stability (RÚSES) v r.1994. Tento dokument RÚSES bol v roku 2019 aktualizovaný a modifikovaný na súčasný stav okresu Prievidza. Tento dokument RÚSES je teda vlastne aktualizovaný a modifikovaný pôvodný dokument RÚSES na súčasný okres Prievidza

Výsek z návrhu RÚSES okresu Prievidza prezentujúci hodnotené územie:



Zdroj: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Prievidza (návrh)

V blízkosti dotknutého územia sa nachádza biokoridor regionálneho významu:
RBk2 hydrický
Dĺžka/šírka/výmera: cca 54 km/od 40 do 1 200 m/cca 4 046 ha
Kategória: Biokoridor regionálneho významu
Stav biokoridoru: nevyhovujúci
Príslušnosť k.ú.: Nitrianske Rudno, Rudnianska Lehota, Liešťany, Lomnica, Nevidzany, Temeš, Dobročná, Seč, Dlžín, Dolné Šútovce, Horné Šútovce, Kanianka, Lazany, Nedožery, Brezany, Veľká Čausa, Hradec, Veľká Lehôtka, Prievidza, Sebedražie, Cigeľ, Nová Lehota, Handlová, Lehota pod Vtáčnikom, Podhradie.

Stupeň ekologickej stability územia vyjadruje plošný pomer medzi prirodzenými, poloprirodzenými až antropogénnymi prvkami v sledovanom území. Odráža vzájomný

pomer negatívnych a pozitívnych krajinných prvkov v území. Za pozitívne krajinné prvky považujeme ekosystémy zodpovedajúce prírodným a poloprírodným podmienkam a to lesné porasty, trvalé trávne porasty - lúky a pasienky, prirodzené vodné toky, vegetáciu v okolí zastavaných plôch, plochy verejnej zelene a záhrad. K negatívnym krajinným prvkom radíme umelo vytvorené, prípadne pozmenené plochy a objekty ako sú orná pôda, ťažobné priestory, skládky odpadov a pod.

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

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

2.1. Štruktúra krajiny

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

Fragmenty lesných celkov na lesnej ale aj na nelesnej pôde predstavujú význačný rys hodnotenej krajiny a podieľajú sa na tvorbe charakteristickej mozaikovitosti krajiny aj v oblasti lazov.

V hodnotenom území boli vyčlenené typy súčasnej krajinnej štruktúry, ktoré boli zoskupené do určitých skupín na základe fyziognómie alebo funkčného postavenia. Primárna krajinná štruktúra je systémom zloženým zo všetkých zložiek životného prostredia (abiotické a biotické prostredie). Primárnu krajinnú štruktúry hodnotíme ako prírodný potenciál, resp. reprezentatívny potenciálny geoekosystém. Širšie územie sa vyznačuje vysokým podielom jej sekundárnej premeny a to najmä vybudovaním rozsiahlych priemyselno-technických aglomerácií nadväzujúcich na banskú činnosť - ťažbu hnedého uhlia a s tým spojenú urbanizáciou hlavných sídiel ale i menších obcí a značnú premenu ostatnej krajiny na priemyselno-utilizačný charakter. Súvislejšie lesné komplexy ako hospodársky využívané lesné pozemky ostali v podstate len v oblasti pohoria Vtáčnik a v širšom okolí aj v ostrovnom segmente lesného komplexu medzi Novákmi a Lehotou pod Vtáčnikom, ktorý salokálne nazýva Hôrka (441 m n.m.).

V sledovanom území boli na základe vyššie uvedených kritérií vyčlenené nasledovné štruktúrne prvky:

- urbánny komplex zahrňujúci obytné a obslužné prvky, priemyselné, dopravné a skladové priestory a športovo-rekreačné prvky - tento komplex zahrňuje vlastnú obec vrátane poľnohospodárskych areálov a ich infraštruktúry;
- komunikačný a produktovodný komplex - predstavuje líniové dopravné prvky (cesty, železnicu) a produktovody (plynovod, elektrické vedenia, vodovod, kanalizačný zberač);

- skládkový komplex - centrálne skládky, iné skládky - predstavuje niekoľko väčších alebo menších neriadených skládok tuhého komunálneho a zmiešaného odpadu. V okolí sa nachádza aj niekoľko riadených skládok komunálneho a priemyselného odpadu;
- poľnohospodársky komplex - oráčinové prvky, prvky trvalých trávnych porastov, sadové prvky, prvky hospodárskych dvorov - tvorí ho orná pôda v území vo veľkoblokovej štruktúre a menej aj ako záhumienky a menšie polia, trvalé trávne porasty rôzneho charakteru a druhového zloženia, menšie sady, pridomové záhrady a pod. Treba sem zaradiť aj poľnohospodárske dvory a areály, poľné hnojiská, sklady a pod. rozptýlené v celom okolí, najčastejšie v blízkosti (na okraji) sídiel;
- lesohospodársky komplex - prvky prirodzených a poloprirodzených porastov, prvky umelých porastov - tvoria ho lesné komplexy v okolí – posudzovaná lokalita nachádzajúca sa na úpätných svahoch Vtáčnika východne od obce Lehota pod Vtáčnikom, predstavuje zalesnený komplex hospodárskej bučiny a lehosospodárskymi zásahmi zmladzovania porastu a náhradnej doplnkovej výsadby;
- vodné prvky - vodné toky, vodné plochy, využívané vodné zdroje, pramene, zamokrené lokality zahŕňajú vlastný tok Nitry a Lazného potoka a ich prítoky a vodné plochy, štrkoviská. Všetky toky a plochy sú značne atakované ľudskou činnosťou a kvalita vody v nich je podmienená charakterom poľnohospodárskeho využitia okolia tokov, vplyvmi vyplývajúcimi z priemyslu a celkovej situácii v území;
- vegetačné štruktúrne prvky - porasty lesného charakteru, pobrežné bylinné spoločenstvá, pobrežné bylinné alebo drevinné medzernaté spoločenstvá, trávne mokradné spoločenstvá. Vzhľadom na intenzívne využívanie tohto územia sa v území rozšírili aj ruderálne spoločenstvá. Z hľadiska fyziognómie rozlišujeme vegetáciu urbánnej štruktúry (parková vidiecka vegetácia, sprievodná vegetácia a pod.), odprírodnenú poľnohospodársku štruktúru (velkoplošné oráčiny, záhumienky, záhradky), poloprirodzenú rekreačnú štruktúru (vegetácia sídla, záhradkárske osady a i.), prirodzenú krajinno-ekologickú štruktúru (vodné toky a plochy, brehové porasty, trvalé trávne porasty prirodzeného charakteru) a prírodnú štruktúru (súvislé lesy).

Zastúpenie druhov pozemkov podľa katastra nehnuteľností v Lehote po Vtáčnikom:

Druh pozemku	**Rozloha v ha**	**Podiel v %**
orná pôda	548,50	19,6
záhrada, ovocný sad	35,61	1,3
trvalý trávny porast	1060,87	37,9
ostatná plocha	1152,21	41,2

Celá plocha katastrálneho územia obce Lehota pod Vtáčnikom má výmeru 2 797,1986 ha, z toho tvorí poľnohospodárska pôda 1 644,9906 ha, čo predstavuje 58,8 % celkovej výmery katastra. Riešené územie je silne antropicky narušené radikálnou premenou územia na poľnohospodársky typ krajiny, ktorý sa vyznačuje veľkoblokovým spôsobom obhospodarovania pôdy.

2.2. Stabilita krajiny

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

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

Stupeň ekologickej stability územia vyjadruje plošný pomer medzi prirodzenými, poloprirodzenými a antropogénnymi prvkami v sledovanom území. Koeficient ekologickej stability odráža vzájomný pomer negatívnych a pozitívnych krajinných prvkov v území.

Dotknuté územie sa nenachádza v urbanizovanej oblasti. Za pozitívne krajinné prvky považujeme ekosystémy zodpovedajúce prírodným podmienkam (lesné porasty, trvalé trávne porasty, vodné toky a plochy, nelesnú stromovú a krovinnú vegetáci a pod.). K negatívnym krajinným prvkom radíme umelo vytvorené, prípadne pozmenené plochy (ťažobné priestory – umiestnenie v DP Bane Cígeľ, poddolované územie, DP Malá Lehota I a DP Malá Lehota). Z ekologického hl'adiska za najkvalitnejšie územia, t.j. územia s najvyššou ekologickou stabilitou, považujeme územia nezasiahnuté, alebo len slabo zasiahnuté antropogénnou činnosťou. Sú to územia, ktoré majú najväčší podiel prvkov s vysokou hodnotou krajinnoekologickej významnosti.

Zo stavu SKŠ vyplýva, že najstabilnejším prvkom v krajine je tu predovšetkým les, predstavujúci pôvodnú krajinu predovšetkým v daných časti pohoria - Vtáčnik. V nich sa zachovali prirodzené lesné spoločenstvá s dubom, bukom, hrabom, jelšou, jedľou a borovicou. Lesy tu plnia prirodzené funkcie - ochrannú, hospodársku i osobitného určenia. Zároveň ich relatívna zachovalosť a kompaktnosť vytvára vhodné prostredie pre organizmy a plnia tým významnú ekostabilizačnú úlohu.

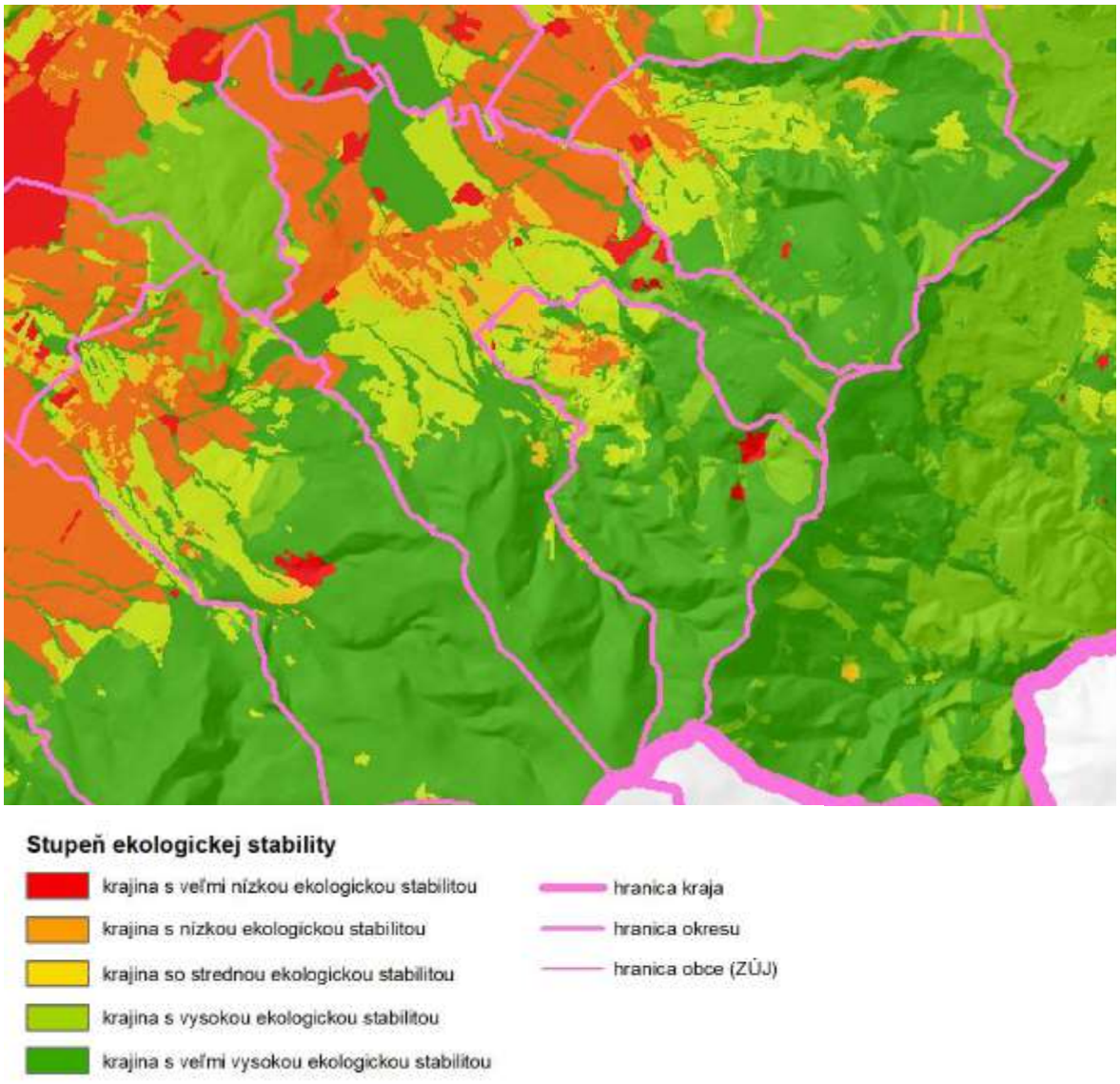
Konečná klasifikácia riešeného územia je súčtom hodnôt faktorov posudzujúcich ekologickú stabilitu z pozitívneho hľadiska (podporujúco - ochranné faktory) a faktorov znižujúcich ekologickú stabilitu, ktoré zmenšujú výslednú ekologickú hodnotu.

Výsledkom je 5 stupňov ekologickej stability:

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

Na území okresu Prievidza prevažuje 4. stupeň. Územie je charakteristické lesnými porastmi, poľnohospodársky obrábanými pôdami, trvalými trávnymi porastmi a pasienkami. Z ekologického hľadiska za najkvalitnejšiu štruktúru, t.j. štruktúru s najväčšou ekologickou stabilitou, považujeme územia slabo zasiahnuté antropogénnou činnosťou, t.j. územia, ktoré majú najväčší podiel prvkov s vysokou hodnotou krajinnoekologickej významnosti (les, brehové porasty, atď.).

Na nasledujúcom obrázku je zobrazený výrez z mapy ekologickej stability prezentujúci hodnotenú oblasť:



Zdroj: REGIONÁLNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY OKRESU PRIEVIDZA

Koeficient ekologickej stability (KES) pre okres Prievidza je 3,61 – krajina s vysokou ekologickou stabilitou.

Koeficient ekologickej stability pre obce v blízkosti dotknutej lokality je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Obec	**KES**
Cigeľ	3,62
Lehota pod Vtáčnikom	3,04
Podhradie	3,71

Zdroj: REGIONÁLNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY OKRESU PRIEVIDZA

2.3. Ochrana krajiny

Ochrana krajiny sa v súlade s koncepciou spracovaného RÚSES zameriava na:
- širšie uplatnenie zelene v štruktúre mesta a jeho kontaktných zón s voľnou krajinou,
- systémové napojenia mesta na regionálnu a nadregionálnu sieť biokoridorov,
- adekvátne zastúpenie zelene vo voľnej krajine a zásady na jej dislokáciu.

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

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

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

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

Podľa zákona č.543/2002 Z.z. (v znení č. r1/c48/2003 Z. z., 525/2003 Z. z., 205/2004 Z. z., 364/2004 Z. z., 587/2004 Z. z., 15/2005 Z. z., 479/2005 Z. z., 24/2006 Z. z., 359/2007 Z. z., 454/2007 Z. z., 515/2008 Z. z., 117/2010 Z. z., 145/2010 Z. z., 408/2011 Z. z., 180/2013 Z. z., 207/2013 Z. z., 311/2013 Z. z., 506/2013 Z. z., 35/2014 Z. z., 198/2014 Z. z., 314/2014 Z. z., 324/2014 Z. z., 91/2016 Z. z., 125/2016 Z. z.) o ochrane prírody a krajiny v platnom znení sa záujmová lokalita nachádza v území, ktorému sa poskytuje prvý stupeň ochrany uplatňovaný na celom území Slovenskej republiky.

Pod pojmom "ochrana krajiny" rozumieme predovšetkým ochranu charakteristického vzhľadu krajiny a krajinného rázu, ktoré krajinu alebo jej časť odlišujú od ostatných a poukazujú na jej prírodnú, kultúrno-historickú hodnotu a jedinečnosť. Aktuálnosť témy krajinného obrazu, charakteristického vzhľadu krajiny a krajinného rázu vyplýva z čoraz väčšieho tlaku na krajinné prostredie a z rizika jeho nenávratných zmien. Všetky ľudské zásahy do krajiny sa primárne prejavujú zmenou jej štruktúry. Každá

stavba a každá zmena v krajine mení jej obraz – usporiadanie krajinnej štruktúry a následne jej ráz – zmena vzťahov pôvodného charakteru krajiny.

Územie realizácie navrhovanej činnosti nezasahuje do chránených území.

2.4. Scenéria krajiny a krajinný obraz

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

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

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

Scenériu dotknutého územia tvoria najbližšie zastavané plochy, budovy, záhrady a prírodné dominanty, ktoré sú vnímané z hľadiska krajinného rázu a obrazu ako pozitívne prvky a tvoria neoddeliteľnú súčasť charakteru krajiny. Prírodné dominanty hodnoteného územia tvoria zalesnený chrbát Javoria a Ostrôžok.

Územie je možné zaradiť do taxonometrickej úrovne poľnohospodárskej krajiny s prechodom pahorkatinného rázu s okolitou oráčinovo – lesnou krajinou doplnenou lúkami. Z hľadiska prítomných prvkov súčasnej krajinnej štruktúry ako vizuálnych bariér však môžeme o krajine v okolí priamo dotknutého areálu hovoriť ako o polootvorenom type priestoru, kde sa v závislosti od smerov pohľadu strieda štruktúra vertikálnych (lomové steny, vegetácia) a horizontálnych (mozaika obrábaných plôch, širšia okolitá

krajina) prvkov. Priamo dotknutý areál je výhľadovo otvorený v smere pohľadov na juh a juhozápad, kde dominuje pohľad na okolitú otvorenú krajinu Lehoty pod Vtáčnikom v pozadí.

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

Dotknutým územím je Obec Lehota pod Vtáčnikom, ktorá patrí administratívne do okresu Prievidza, štvrtého najväčšieho okresu Slovenska. Hustotou osídlenia výrazne prevyšuje celoslovenský priemer. V rámci okresu zaujíma výhodnú polohu, vzdialenosť od Prievidze je 12,7 km. Z hľadiska sídelnej štruktúry má predmetná obec vidiecky charakter.

3.1. História obce

Prvá písomná zmienka o obciach na tomto území pochádza z roku 1388. Je ňou doklad o vlastníctve hradu Sivý Kameň Ladislavom Kakašom a Jánom Domongošom. Pôvodne na tomto území boli 2 obce, Veľká a Malá Lehota, pričom Veľká Lehota sa nachádzala na juhovýchod od Malej. Vďaka výstavbe povrchovej bane bola veľká časť Veľkej Lehoty sanovaná a rozširovala sa smerom na severozápad. Výstavba pokračovala na území medzi obcami vďaka rozvoju baníctva, táto časť sa dnes nazýva aj Kolónia, čím došlo k fyzickému spojeniu obcí. Dňa 01. 04. 1960 boli dohodou na zasadnutí pléna Okresného národného výboru v Prievidzi zlúčené do dnešnej jednej obce s názvom Lehota pod Vtáčnikom.

3.2. Demografia

V súčasnosti sa Lehota pod Vtáčnikom radí medzi väčšie obce, počtom obyvateľov je druhou najväčšou v okrese Prievidza. K 31.12.2020 v obci žilo 3 843 obyvateľov na ploche s rozlohou 29,97 km^2 . Hustota obyvateľstva je 137,4 osôb/km^2.

Demografický vývoj obyvateľstva je pozitívny. V obci Lehota pod Vtáčnikom v období rokov 1991 až 2017 vzrástol o 406 obyvateľov, čo predstavuje ročný prírastok cca 15 obyvateľov. Tento trend pripisujeme atraktivite vidieckeho sídla a aktívnej bytovej politike obce, ktorá v posledných rokoch realizovala výstavbu nájomných bytov, s cieľom udržať a prilákať do obce mladé rodiny s deťmi.

Avšak od roku 2017 dochádza k poklesu obyvateľstva. Za roky 2017 až 2019 tento pokles predstavuje 70 osôb, čo je priemerne 23 osôb ročne. Aj v roku 2020 oproti roku 2019 došlo k poklesu o 27 osoôb.To znamená, že tento pokles je oveľa vyšší, ako boli predchádzajúce priemerne ročné prírastky.

Počet živonarodených v obci Lehota pod Vtáčnikom v uplynulej dekáde prevýšil počet zomrelých v 7 rokoch. Vo zvyšných 3 rokoch (2010, 2011 a 2014) v obci viac obyvateľov zomrelo ako sa v nej narodilo.

Počet prisťahovaných na trvalý pobyt do obce Lehota pod Vtáčnikom v uplynulej dekáde vo väčšine rokoch prevyšoval počet vysťahovaných z trvalého pobytu. Počet vysťahovaných bol vyšší iba v posledných rokoch. Uvedené svedčí o celkovej atraktivite prostredia obce, na strane druhej sú posledné roky varovným signálom pre samosprávu.

Z pohľadu štruktúry ob. má miernu prevahu mužské pohlavie nad ženským. V roku 2018 žilo v obci 1969 mužov a 1930 žien.

Z pohľadu vekovej štruktúry populácie v obci v rozpätí rokov 1996 až 2014 môžeme konštatovať, že sa znižuje podiel obyvateľov v predproduktívnom veku a zvyšuje sa podiel obyvateľov v poproduktívnom veku.

Hodnotu vekovej štruktúry jednotlivých obcí charakterizuje index vitality populácie, ktorý vyjadruje pomer obyvateľov v predproduktívnom veku k počtu obyvateľov v poproduktívnom veku. Index vitality populácie klesol y 2,02 v roku 1996 na 1,08 v roku 2014. To znamená, že v obci dochádza k výraznému starnutiu populácie. Zatiaľ, čo v roku 2008 bol priemerný vek obyvateľov 38,82 rokov, v roku 2017 to už bolo 41,31 rokov.

Podiel poproduktívneho obyvateľstva v obci v uplynulej dekáde narástol z 12,87 % na 15,88 % z celkového počtu obyvateľov. Uvedené svedčí o potrebe vytvárať dodatočné kapacity sociálnej infraštruktúry, vrátane kapacít sociálnych služieb.

Vybrané štatistické dáta zo SODB 2021

Obyvateľstvo podľa veku a pohlavia:

kategória	muži	ženy	spolu	rozdiel (M-Ž)
0 - 4	74	87	161	-13
5 - 9	108	94	202	14
10 - 14	106	89	195	17
15 - 19	94	78	172	16
20 - 24	96	85	181	11
25 - 29	114	108	222	6
30 - 34	139	135	274	4
35 - 39	162	139	301	23
40 - 44	170	162	332	8
45 - 49	170	149	319	21
50 - 54	118	126	244	-8
55 - 59	160	129	289	31
60 - 64	123	124	247	-1
65 - 69	121	128	249	-7
70 - 74	81	93	174	-12
75 - 79	53	68	121	-15
80 - 84	31	53	84	-22
85 - 89	8	28	36	-20
90 - 94	3	8	11	-5
95 - 99	1	0	1	1
100 a viac	0	0	0	0
spolu	1932	1883	3815	49

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

Obyvateľstvo podľa národnosti:

národnosť		počet	podiel (%)
1.)	Slovenská	3622	94.94
2.)	Maďarská	3	0.08
3.)	Rómská	0	0
4.)	Rusínská	0	0
5.)	Ukrajinská	1	0.03
6.)	Česká	9	0.24
7.)	Nemecká	0	0
8.)	Moravská	1	0.03
9.)	Poľská	1	0.03
10.)	Ruská	1	0.03
11.)	Ostatné	2	0.05
12.)	Nezistené	175	4.59
	Spolu	3815	

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

Obyvateľstvo podľa vierovyznania:

vierovyznanie		počet	podiel (%)
1.)	Rímskokatolícka cirkev	2714	71.14
2.)	Evanjelická cirkev augsburského vyznania	21	0.55
3.)	Gréckokatolícka cirkev	13	0.34
4.)	Reformovaná kresťanská cirkev	5	0.13
5.)	Pravoslávna cirkev	2	0.05
6.)	Náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia	6	0.16
7.)	iné	58	1.52
8.)	bez vyznania	811	21.26
9.)	nezistené	185	4.85
	Spolu	3815	

Zdroj: http://www.sodbtn.sk

3.3. Socioekonomické charakteristiky územia

Kľúčové socioekonomické premenné naznačujú, že región Horná Nitra vykazuje podpriemerné úrovne sociálneho a ekonomického rozvoja na Slovensku. Počet celkových podnikov a podnikov so zahraničným vlastníkom (na 1 000 obyvateľov) je oveľa nižší ako priemer SR.

Ekonomická aktivita obyvateľstva obce Lehota pod Vtáčnikom je ovplyvnená vekovou štruktúrou, fertilitou, počtom nezaopatrených detí a v posledných rokoch útlmom hospodárskej základne v okrese, najmä baníctva. V rokoch 1979 až 1988 sa uskutočňovalo v obci povrchové dobývanie, ktoré zamestnávalo miestnych obyvateľov.

Povrchová ťažba bola v obci ukončená v roku 1988. Toto prispelo k novej orientácii zamestnanosti miestnych obyvateľov na oblasť poľnohospodárskej výroby, drobných remesiel a služieb, ako aj iných podnikateľských činností.
Počet ekonomicky aktívnych obyvateľov v roku 2011 bol 1915, čo predstavovalo 49,1% z celkového počtu obyvateľov, z toho tvorili zamestnanci 76,3% a podnikatelia 9,6% .

Odchod ekonomicky aktívnych obyvateľov za prácou mimo sídla predstavoval v roku 2011 až 83,65% , čo dokazuje, že obec je závislá od zamestnávateľov z okolitých miest, ležiacich v optimálnej dostupnosti. Obyvateľstvo je zamestnané v rôznych odvetviach – baníctvo, energetika, chemický priemysel, potravinársky priemysel, zdravotníctvo, služby a pod. Medzi najväčších zamestnávateľov patria napr. Hornonitrianske bane Prievidza, a.s.; Baňa Nováky; FORTISCHEM, a.s. Nováky; PORFIX a.s. Zemianske Kostoľany; YPOR, s.r.o. Zemianske Kostoľany; Slovenské elektrárne, a.s. Zemianske Kostoľany a iní.
Obec poskytuje zamestnanie len pre 16% ekonomicky aktívnych osôb.

Poľnohospodárskou výrobou sa zaoberá Poľno Vtáčnik, a.s., ktorá je zameraná na rastlinnú aj živočíšnu výrobu a zamestnáva cca 90 stálych pracovníkov.

Priemyselná výroba je zastúpená KSR - Kameňolomy SR, s.r.o., Kameňolom Vtáčnik, Lehota pod Vtáčnikom - výroba, ťažba a predaj drveného kameniva, štrkov a pieskov. Remeselná výroba je zastúpená kovovýrobou, výrobou náhrobných kameňov, stavebnou, drevárskou, stolárskou a odevnou výrobou.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedení zamestnávatelia v obci:

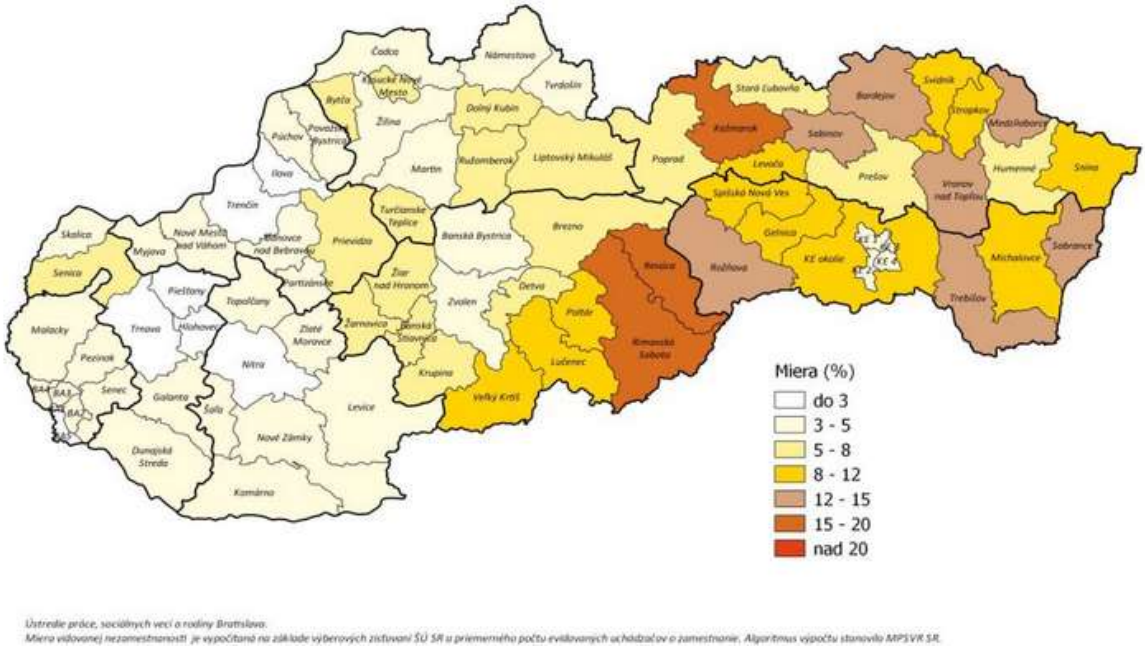
obchodné meno firmy	právna forma	počet zamestnancov	predmet činnosti
POĽNO VTÁČNIK, a.s.	a.s.	92	produkcia a predaj poľnohospodárskych výrobkov
Slovenská pošta, a.s..	a.s.	6	podanie, preprava a dodanie listových, balíkových a peňažných zásielok
COOP Jednota Prievidza	družstvo	20	maloobchod a veľkoobchod v rozsahu voľných živností
AKE s.r.o.	s.r.o.	2	andezitový kameňolom
Kronotimber SK, s.r.o.	s.r.o.	80	drevárska a píliarska výroba
JP - Metal s.r.o.	s.r.o.	2	kovoobrábanie
Autoservis Špeťko, s.r.o	s.r.o.	3	oprava motorových vozidiel
B &Š HoReCa, s.r.o.	s.r.o.	10	maloochod a veľkoobchod: alko, nealko, pivo, víno, cigarety
Emil Krajčík, s.r.o.	s.r.o.	4	maloobchod a veľkoobchod: 101 drogéria
Lekárske zdravotnícke služby	s.r.o.	2	lekárske a zdravotnícke služby
Mäso Ponitrie, s.r.o.	s.r.o.	7	maloobchod s mäsom a mäsovými výrobkami v špecializovaných predajniach
NyNa, s.r.o.	s.r.o.	50	maloobchod a veľkoobchod: športové potreby
Stavba Plus, s.r.o.	s.r.o.	25	ostatné stavebné kompletizačné a dokončovacie práce
DK-STAV SK, s.r.o.	s.r.o.	4	výstavba obytných a neobytných budov
DREVID, s.r.o.	s.r.o.	3	stolárske práce, výroba nábytku na mieru
KSR - Kameňolomy SR, s.r.o.	s.r.o.	12	kameňolom
Obecný podnik služieb Lehota pod Vtáčnikom	s.r.o.	6	zabezpečovanie technických služieb v obci
VĽV, s.r.o.	s.r.o.	8	píliarska výroba
NOVA build, s.r.o.	s.r.o.	3	píliarska výroba
VIDA Ján, s.r.o.	s.r.o.	-	služby rýchleho občerstvenia, predaj na priamu konzumáciu: Hostinec Koráb
Veland, s.r.o	s.r.o.	4	pohostinská činnosť a výroba hotových jedál pre výdajne: Impress

Zdroj: Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Lehota pod Vtáčnikom

V rámci obce patria medzi najväčších zamestnávateľov nasledujúce podnikateľské subjekty: COOP Jednota Spotrebné družstvo (cca 19 zamestnancov), Ing. Miroslav Novotný NYNA, s.r.o. výroba cyklistických a športových odevov (cca 52 zamestnancov), Boltežar Gregorič (drevovýroba, cca 50 zamestnancov), Obecný podnik služieb (služby obyvateľom obce, cca 15 zamestnancov) a ostatné drobné remeselné prevádzky a služby obyvateľstvu (napr. kovovýroba a výroba náhrobných kameňov a pod.).

Ekonomická štruktúra obce vytváraná súkromným sektorom je pozitívna. V obci bolo v roku 2014 etablovaných celkom 288 podnikateľských subjektov, z čoho 64 právnických osôb (ziskové 42, neziskové 22) a 224 fyzických osôb – podnikateľov (živnostníci 217, slobodné povolania 5, samostatne hospodáriaci roľníci 2). Záujem o podnikanie zaznamenáva v obci za posledné desaťročie nárast. (*zdroj: ÚPN obce Lehota pod Vtáčnikom - Zadanie (II. etapa)).*

Miera evidovanej nezamestnanosti v okresoch SR k 31.12.2022



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

Zdroj: www.indexnoslus.sk

Vývoj počtu nezamestnaných v regióne Horná Nitra:

rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
menej ako 24 rokov	4251	4221	3728	2930	2017	1282	916	865	1212
25 až 39 rokov	7030	7474	7038	6312	4990	3344	2597	2432	3235
40 až 54 rokov	6625	6947	6522	5931	4811	3172	2412	2246	3042
viac ako 55 rokov	2412	2828	2829	2779	2372	1797	1476	1316	1754

Zdroj: https://www.iz.sk

S nezamestnanosťou a ekonomickou aktivitou obyvateľov súvisí aj aspekt chudoby. Zdrojom údajov a nástrojom pre meranie chudoby a sociálneho vylúčenia je harmonizované štatistické zisťovanie o príjmoch a životných podmienkach –EU SILC,12,ktoré pravidelne uskutočňuje Štatistický úrad SR. Podľa výsledkov EU SILC 2015 bolo ohrozených rizikom chudoby 12,3 %obyvateľov Slovenska, čo je približne 640 000 osôb. Podľa ekonomickej aktivity bolo rizikom chudoby ohrozených až 45,7 % nezamestnaných osôb, 6,3 % dôchodcov a 6 % pracujúcich, takže skupinu najviac ohrozenú chudobou predstavujú práve osoby bez zamestnania. Podľa typu domácností boli na Slovensku chudobou ohrozené najmä viacpočetné domácnosti –domácnosti s 3 a viac závislými deťmi (32,9 %), ďalej nasledovala kategória neúplné domácnosti tvorené osamelými rodičmi s najmenej jedným dieťaťom (29,7 %).

3.4. Infraštruktúra

V roku 2015 bolo v obci celkom 1081 domov a 70 chalúp. Počet neobývaných domov bol 50. V obci sa nachádza 167 nájomných bytov, 228 bytov je vo vlastníctve fyzických osôb.

Ku koncu 70-tych rokov veľmi výrazne zasiahla do života obce povrchová ťažba uhlia Bane Lehota. Vyžiadala si v predstihu asanáciu 260 rodinných domov a 9 objektov občianskej vybavenosti. V dôsledku toho bolo pre obyvateľov postihnutých ťažbou uhlia postavených 228 nových bytov. Niektorí sa rozhodli pre individuálnu výstavbu. Bytový fond je preto sústredený predovšetkým v bytoch, ale významné zastúpenie majú aj rodinné domy.

Bytový fond v obci je charakterizovaný vyšším plošným štandardom, z hľadiska veľkosti obytnej plochy, počtu obytných miestností ako i počtu osôb na 1 obytnú miestnosť. Kvalita bývania v obci nadobúda minimálne rozdiely s okresným priemerom, v niektorých prípadoch je nad priemerom okresu, dokonca aj celoslovenského priemeru. Celkovo možno hodnotiť bytovú situáciu z hľadiska štruktúry a vybavenosti ako veľmi dobrú.

Štruktúra bytového fondu

počet miestností		**počet**	**podiel (%)**
1.)	1 obytná miestnosť	49	3.55
2.)	2 obytné miestnosti	223	0
3.)	3 obytné miestnosti	385	27.9
4.)	4 obytné miestnosti	311	22.54
5.)	5 obytných miestností	271	19.64
6.)	6 a viac obytných miestností	136	9.86
7.)	Nezistené	5	0.36
	Byty spolu	1380	

Domový fond podľa obdobia výstavby

obdobie výstavby		počet	podiel (%)
1.)	do roku 1919	10	0.97
2.)	1919 - 1945	78	7.54
3.)	1946 - 1960	258	24.93
4.)	1961 - 1980	398	38.45
5.)	1981 - 2000	183	17.68
6.)	2001 - 2010	49	4.73
7.)	2011 - 2015	33	3.19
8.)	2016 a neskôr	21	2.03
9.)	nezistené	5	0.48
	Domy spolu	1035	

Domový fond podľa typu budovy:

typ budovy		počet	podiel (%)
1.)	rodinný dom	975	94.2
2.)	bytový dom	50	4.83
3.)	polyfunkčná budova	1	0.1
4.)	ostatné budovy na bývanie	2	0.19
5.)	neskolaudovaný rodinný dom	1	0.1
6.)	núdzový objekt neurčený na bývanie	0	0
7.)	inštitucionálne alebo kolektívne zariadenia	1	0.1
8.)	ostatné	5	0.48
9.)	nezistený	0	0
	Domy spolu	1035	

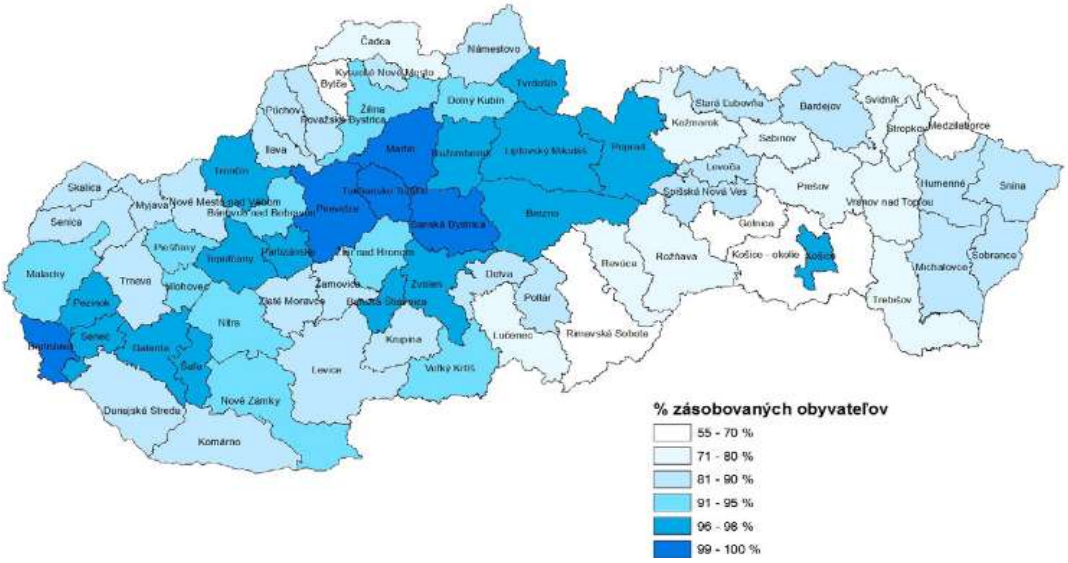
Zdroj: http://www.sodbtn.sk (sčítanie obyv. v roku 2021)

Od úrovne občianskej vybavenosti vo veľkej miere závisí spokojnosť občanov so životom v obci. Obec Lehota pod Vtáčnikom má vo vlastníctve nasledovný majetok súžiaci pre verejné účely: pozemky v katastri obce v intraviláne aj extraviláne; miestne komunikácie; budova Obecného úradu na Námestí SNP (je využívaná na verejné zasadnutia obecného zastupiteľstva, k stretávaniu sa komisií pri obecnom zastupiteľstve, využíva ju aj klub dôchodcov); knižnica, kinosála (v bývalej budove kina Mier, dnes Dom kultúry na Námestí SNP, kde sa usporadúvajú rôzne predstavenia); zrekonštruovaná budova ZŠ so športovým areálom a plaveckým bazénom (areál s bazénom využívajú aj občania); jedáleň ZŠ (využíva sa aj na rôzne spoločenské príležitosti ako svadby, kary, rodinné stretnutia a pod.); dve budovy MŠ s jedálňou a areálom (nemajú samostatnú kuchyňu, strava sa dováža z jedálne ZŠ); Hasičská zbrojnica so zasadačkou a kompletnou hasičskou technikou na zásahy (využívajú ju dobrovoľní hasiči, klub dôchodcov a obecný úrad,); dva Domy smútku; štyri cintoríny; pošta (sídli v Združenom objekte 5000); nové

námestie; budova pre Klub dôchodcov (spoločenský objekt); športoviská; detské ihrisko a iné.

Zásobovanie vodou, kanalizácia

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



Zdroj: VÚVH

Domový fond – vodovod:

typ vodovodu		počet	podiel (%)
1.)	v dome - z verejnej siete	54	5.22
2.)	v dome - vlastná	2	0.19
3.)	mimo domu - z verejnej siete	966	93.33
4.)	mimo domu - vlastná	4	0
5.)	bez prípojky	4	0.39
6.)	nezistený	5	0.48
	Domy spolu	1035	

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

Obec Lehota pod Vtáčnikom má vybudovaný verejný vodovod, zásobovaný z vlastných zdrojov vody. Rozvodná sieť obce je rozdelená do dvoch tlakových pásiem s vodojemami. Pre dolné tlakové pásmo slúži vodojem 1000+250 m^2 na kóte 410 m n.m., ktorý je situovaný 150 m južne od okraja obce a zabezpečuje vodou severnú časť zastavaného územia obce. Pre horné tlakové pásmo slúži vodojem 2x250 m2 na kóte 452 m n.m., ktorý je situovaný cca 600 m severozápadne od obce Podhradie. Zásobuje pitnou vodou južnú (hornú) časť zastavaného územia obce.

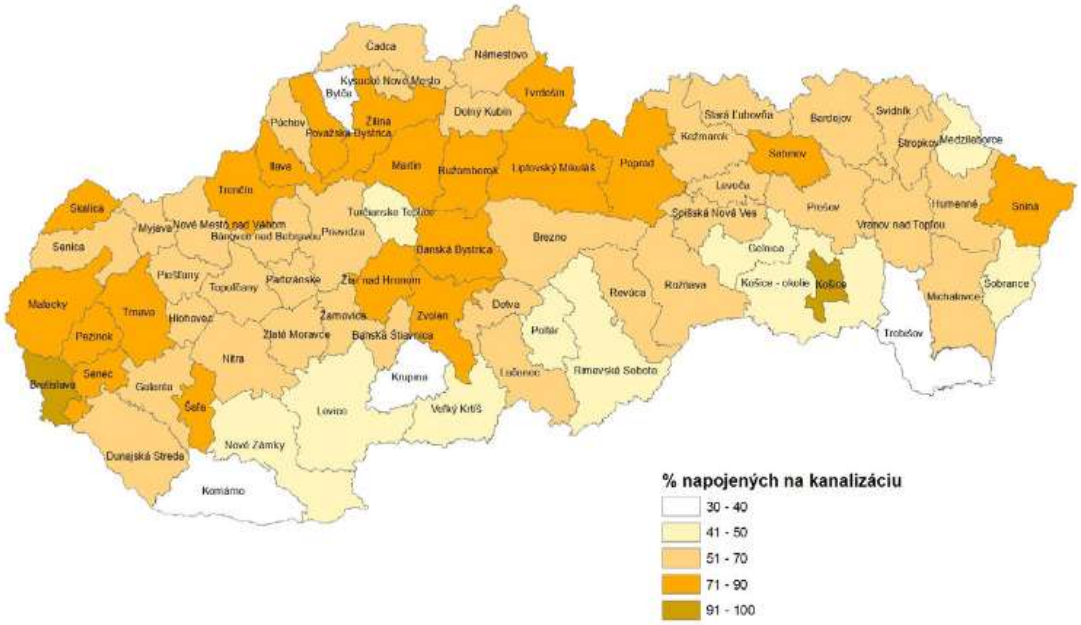
Zásobovanie vodou je z nasledovných vodárenských zdrojov:

- HBL – 5, HBL – 7 a HO – 3 s celkovou výdatnosťou 8,5 l/s, v k. ú. Lehota pod Vtáčnikom. Ide o zdroje pitnej vody pre obec Lehota pod Vtáčnikom,
- HBL – 2 s odberom 4,0 l/s, v k. ú. Lehota pod Vtáčnikom – jedná sa o doplňujúci vodárenský zdroj pre obec Lehota pod Vtáčnikom,
- prameň Pod kameňolomom s výdatnosťou 2,0 – 5,0 l/s, v k. ú. Lehota pod Vtáčnikom, ktorý slúži na zásobovanie obce Cigeľ pitnou vodou,
- pramene Dudášová s výdatnosťou 10 l/s, v k. ú. Podhradie a Dražie Sekaniny s výdatnosťou 12,5 l/s sa nachádza v k. ú. Podhradie, ktoré slúžia na hromadné zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou vodovodom Podhradie – Lehota pod Vtáčnikom,
- Poľnohospodárske družstvo Poľno Vtáčnik, s.r.o. má vlastný zdroj vody.

Celková výdatnosť vodných zdrojov je 17 l/sec.

Rozvodná sieť pitnej vody je z rôznych materiálov ako PVC, PE a oceľ. Vodovodné potrubie je už značne opotrebované s výskytom častých porúch v určitých úsekoch. Z tohto dôvodu je potrebné vykonať jeho rekonštrukciu.

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



Zdroj: VÚVH

Domový fond – kanalizácia:

typ kanalizácie		počet	podiel (%)
1.)	septik, žumpa	254	24.54
2.)	prípojka na kanalizačnú sieť	764	73.82
3.)	domáca čistička odpadových vôd	2	0.19
4.)	bez kanalizácie	10	0.97
5.)	nezistený	5	0.48
	Domy spolu	1035	

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

Splaškové a dažďové vody z obce Lehota pod Vtáčnikom sú v súčasnosti odvádzané jednotnou kanalizáciou do existujúcej ČOV, kde sú biologicky čistené. Jedná sa o mechanicko-biologickú ČOV projektovanú pre 6006 pripojených obyvateľov, t.j. 8008 ekvivalentných obyvateľov (EO 54gr/ob/d). ČOV bola dimenzovaná na kapacitu 10 000 EO. Na ČOV bola zahájená prevádzka v 80. rokoch minulého storočia a hoci má na dnešné pomery v spotrebe vody dostatočnú kapacitu, je morálne aj technicky zastaraná a vyžaduje celkovú rekonštrukciu. Nová technológia čistenia by mala zodpovedať najmodrenejším trendom čistenia a zabezpečiť požadovanú účinnosť čistenia odpadových vôd podľa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

V súčasnosti sú splaškové a dažďové vody z obce privedené do ČOV jednotnou kanalizáciou s priemerom potrubia DN600. Recipientom pre čistiareň odpadových vôd Lehota pod Vtáčnikom je Lehotský potok. Vyčistené odpadové vody sú z čistiarne odvedené gravitačne, betónovým potrubím DN 500.

Kanalizačná sieť v zastavanom území je vybudovaná z uličných stôk v profile DN 300 – 400 mm.

Dažďové vody z nehnuteľností, ciest a spevnených plôch sú odvádzané do vsaku, prípadne cestnými priekopami do vodných tokov. Pre odvedenie prívalových dažďových vôd z pohoria Vtáčnik bol, južne od zastavaného územia obce, vybudovaný suchý polder, ktorý slúži ako protipovodňová ochrana územia na 100-ročnú vodu.

Zabezpečenie územia energiami

Obec Lehota pod Vtáčnikom je zásobovaná elektrickou energiou prostredníctvom vonkajšieho 22 kV vzdušného vedenia č. 295, vedeného z rozvodne Baňa Cigeľ. Z tohto vedenia sú prípojkami napájané transformačné stanice, z ktorých NN rozvodnými sieťami sú zásobovaní odberatelia. Elektrické siete sú vybudované predovšetkým pozdĺž miestnych komunikácií, umiestnené sú vzdušným vedením na betónových stĺpoch. Prevádzkovateľom elektrickej siete v obci je Stredoslovenská energetika a.s.

Transformačné stanice sú s transformátormi zo siete 3 str. 50 Hz 22000 V/IT na nízke napätie sietí 3 PEN str. 50 Hz 230/400 V /TN-C.

Kameňolom je vybavený vlastným transformátorom TS/295/ťažba.

Z transformovní sú napájané distribučné siete NN v sústave 3 PEN str. 50 Hz 230/400/TN-C. Distribučné siete NN sú prevažne vonkajšie, realizované zväčša vzduchom na betónových stĺpoch spolu s vonkajším osvetlením v obci.

Percento plynofikácie Lehoty pod Vtáčnikom je cca. 86 %

plynofikácia		**počet**	**podiel (%)**
1.)	áno	895	86.47
2.)	nie	135	13.04
3.)	nezistené	5	0.48
	Domy spolu	1035	

Zdroj: http://www.sodbtn.sk/obce

Obec Lehota pod Vtáčnikom je kompletne splynofikovaná. V obci je vybudovaná centrálna kotolňa, ostatné kotolne sú menšieho výkonu. Centrálna kotolňa zásobuje teplom a teplou úžitkovou vodou bytové jednotky v bytových domoch, objekty občianskej

a technickej vybavenosti, prevádzku firmy NyNa, ako aj Materskú školu I. Zásobovanie tepla z centrálnej kotolne vyžaduje rekonštrukciu vonkajších rozvodov tepla, inštaláciu nového kotla na štiepku a jednotky na výrobu elektriny a tepla.

Väčšina objektov využíva ako zdroj tepla potrebný pre účely kúrenia, varenia a prípravy teplej úžitkovej vody zemný plyn alebo elektrickú energiu, prípadne alternatívne zdroje energie.

V obci sa nachádza fotovoltaická elektráreň.

Telekomunikačné zariadenia

V obci sa nachádzajú telekomunikačné vedenie, internetová sieť cez telefónnu linku a Wifi pripojenie, absentuje káblová televízia.

Mobilná sieť

Územie obce je pokryté signálom mobilných operátorov (T-com, Orange, O2).

Obecný rozhlas

Ústredňa obecného rozhlasu je umiestnená v budove Obecného úradu. Rozvody sú vedené na betónových stĺpoch sekundárnych elektrických rozvodov na oceľových konzolách, s keramickými izolantmi, v ochrannom pásme od elektrických vodičov. Stav vzdušného vedenia je nevyhovujúci a vyžaduje rekonštrukciu. Káblové rozvody sú značne opotrebované. Požaduje sa vybudovať bezdrôtový rozhlas.

Pošta

Komplexné poštové služby sú v obci Lehota pod Vtáčnikom zabezpečované prostredníctvom pošty, ktorá sídli v samostatnom objekte na Nám. SNP 5.

3.5. Dopravná infraštruktúra

Cestná doprava

Dopravnú kostru širšieho územia tvorí cesta I/50 v smere SV-JZ, ktorá je medzinárodným cestným ťahom E 572 (cestný ťah Nováky-Trenčín) a č. I/64 v smere S-J (Prievidza-Topoľčany). Na túto cestu sa napája veľký počet ciest II. a III. triedy. Cez územie obce prechádza štátna cesta III/1791, ktorá sa pripája na cestu pre motorové vozidlá E572 pod Novákmi v smere na Prievidzu.

Dopravná sieť je znázornená na mapke:



Zdroj: https://www.cdb.sk/Files/Galleries/mapyokresov/prievidza.jpg

Verejnú dopravnú sieť v obci zabezpečuje autobusová a cestná doprava. Autobusová doprava slúži k presunu do okolitých miest Nováky, Partizánske ako aj do okresného mesta Prievidza.

Železničná doprava

Územím okresu vedie železničná trať nadregionálneho významu Prievidza - Zbehy - Nové Zámky, ktorou je región pripojený na III. hlavný ťah SR a na medzinárodné železničné trate. Trať vedie priemyselnými zónami, ktoré sú vhodne napojené. Železničná trať Prievidza - Handlová - Horná Štubňa má regionálny význam a nadväzuje na železničnú trať Dúbrava - Vrútky. Všetky železnice majú prioritný význam z hľadiska prepravy nákladov a doplňujúci z hľadiska osobnej dopravy. Všetky železničné trate sa zbiehajú v Železničnom depe Prievidza, ktoré má regionálny význam a je vlakotvorné s vlakovou stanicou.

Letecká doprava

Letecká doprava s verejnou prepravou osôb sa v blízkosti hodnoteného územia nenachádza.

V intraviláne mesta Prievidza sa nachádza letisko, ktoré má štatút medzinárodného letiska s nepravidelnou dopravou a má i vlastný heliport. Letisko Prievidza prevádzkuje Slovenský národný aeroclub ako letisko športového charakteru. Jeho vzletová a pristávacia dráha v dĺžke 950 m a šírke 85 m má trávnatý povrch. Letisko patrí do kategórie vybraných letísk regionálneho významu s rozvojovými možnosťami..

V obci sú vybudované parkovacie plochy pri objektoch občianskej vybavenosti – obecný úrad, kostol, kultúrny dom, cintorín. Vzhľadom na charakter bytovej zástavby (rodinné domy) je parkovanie a garážovanie riešené priamo na pozemkoch. Na krátkodobé parkovanie sa používajú obslužné komunikácie.

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

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

Hodnoteným územím prechádza pomerne známa cyklotrasa Bojnický cyklookruh dĺžka 155 km, ktorú spravuje SCK, číslo trasy 2308: Nitrianske Pravno - Handlová - Lehota pod Vtáčnikom – Oslany. Táto trasa obchádza dotknuté územie zo západnej strany.

3.6. Priemysel a poľnohospodárstvo

Medzi najdôležitejšie odvetvia priemyslu v obci patrí ťažobný a spracovateľský priemysel. Ťažobný priemysel je zastúpený kameňolomom KSR – Kameňolomy SR, a.s. Zvolen, kde sa už v minulosti ťažil andezit. (Zdroj: Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Lehota pod Vtáčnikom).

V katastrálnom území obce Lehota pod Vtáčnikom sa nachádzajú nasledovné prevádzky zamerané na priemyselnú výrobu:
Baňa Lehota, v areály podnikajú nasledovné firmy: Hornonitrianske bane, a.s. Prievidza, DREVID, s.r.o., Vida Štefan - výroba kuchynských liniek, dverí, zárubní, kancelárskeho nábytku a nábytku do domu, obkladov betónového schodiska a iné, Kronotimber SK, s.r.o. – výroba nábytku, Tonhajzer Jozef – autokarosárske služby, drobní podnikatelia (Belaň Štefan, Gregorič Boltežár, Ing. Čerey (reklamné stojany, výrobky z drôtu), Miroslav, Šnirc Marek...,
KSR – Kameňolomy SR, s.r.o. – ťažba a spracovanie kameňa,
MG AGRO, s. r. o., Lehota pod Vtáčnikom – produkty zmiešaného hospodárstva a lesnícke služby,
Nyna, s.r.o. – výroba ostatných odevov a doplnkov,
Dolmit, s.r.o. – rezanie a konečná úprava kameňa.

Ťažobný priemysel
Ťažobné priestory podpovrchovej a povrchovej ťažby v katastrálnom území obce Lehota pod Vtáčnikom:
- dobývací priestor (Hornonitrianske Bane, a.s. Prievidza),
- dobývací priestor Malá Lehota I. – Vtáčnik, ktorý sa nachádza juhozápadným smerom od lomu Hornonitrianskych Baní, a.s. Prievidza, o celkovej výmere 55304 m^2 v katastrálnom území obcí Lehota pod Vtáčnikom a Cigeľ (v k. ú. Lehota pod Vtáčnikom na rozlohe 47318 m^2),
- dobývací priestor Malá Lehota sa nachádza juhozápadne od lomu Hornonitrianskych Baní, a.s. Prievidza, o celkovej výmere 139731m^2,
- ťažba ložiska andezitu a výroba kameniva v lokalite dobývacieho priestoru Malá Lehota lom Vtáčnik (KSR Kameňolomy SR, s.r.o., Zvolen), ťažba sa realizuje medzi dvoma rozťaženými dobývacími priestormi a to DP Malá Lehota, ktorý je ťažený a DP Malá Lehota, v ktorom ťaží KSR Kameňolomy SR, s.r.o.

Všetky pozemky, na ktorých sa ťaží, patria do chráneného ložiskového územia, na ktorom je Banským úradom povolené dobývanie nevyhradeného nerastu – andezitu. Povolené bolo „Pokračovanie ťažby andezitu v DP Malá Lehota I – kameňolom Vtáčnik, mimo hraníc súčasného dobývacieho priestoru“ JZ smerom k DP Malá Lehota, na nasledovných pozemkoch:

- lokalita č. 1 Ťažba andezitu (činnosť vykonávaná banským spôsobom) - parcelné čísla KN C 2243/13, 2243/14, 2243/15, 2256/7, 2240/2,2240/3 v k.ú. Lehota pod Vtáčnokom
- lokalita č. 2 Skládka hotových výrobkov –parcelné čísla KN C 2232/36, 2232/37 a 2232/38,
- lokalita č. 3 Skládka hotových výrobkov –parcelné čísla KN 2232/28,

K lomu je vybudovaná účelová príjazdová komunikácia v dĺžke 5392 m, vedená mimo zastavaného územia obce Lehota pod Vtáčnikom, ktorá sa pripája na cestu III/1791 v km 2,935 km.

Poľnohospodárstvo

Poľnohospodárske využitie krajiny v okrese Prievidza je vzhľadom na klimatické, geomorfologické a pôdne pomery limitované. Poľnohospodárska výroba sa sústreďuje v najnižšie položenej časti územia. Rastlinná výroba je orientovaná predovšetkým na produkciu kŕmnych obilnín, zemiakov a krmovín na ornej pôde a trvalé trávnaté porasty.

Z celkového poľnohospodárskeho pôdneho fondu v obci Lehota pod Vtáčnikom tvoria pasienky a lúky 63% a orná pôda 36%. Záhrady pokrývajú len 1 %. Väčšina poľnohospodárskej pôdy katastra obce je v súčasnosti obhospodarovaná spoločnosťou POĽNO VTÁČNIK. Malá časť pôdy je obhospodarovaná občanmi, ktorí sú registrovaní ako SHR.

Porasty lesov sú obhospodarované dvomi urbárnymi spolkami aj Lesmi SR, a.s. OZ Prievidza.

Využitie územia:

Názov	**Rozloha [ha]**	**Percentuálny podiel**
Poľnohospodársky fond	1788,3	69,3%
Lesný pôdny fond	593,5	23%
Vodné plochy	2	0,1%
Dopravné trasy	17	0,7%
Sídelné plochy	178,3	6,9%

Zdroj : Územný plán

V katastrálnom území obce Lehota pod Vtáčnikom sa nachádzajú nasledovné prevádzky zamerané na poľnohospodársku výrobu:

- Poľno Vtáčnik, a.s., Lehota pod Vtáčnikom – hospodári na poľnohospodárskej pôde v katastrálnych územiach obcí Lehota pod Vtáčnikom, Kamenec pod Vtáčnikom, Cigeľ, Sebedražie, Koš, Nováky, Bystričany, Vieska, Podhradie, Nitrianske Sučany, Račice, Diviacka Nová Ves, Prievidza, Veľká Lehôtka, Nedožery-Brezany;

Zameriava sa na pestovanie:

- obilnín – pšenica ozimná, jačmeň ozimný, kukurica na zrno,
- technických plodín – repka ozimná,
- okopanín – cukrová repa,
- výrobu krmovín pre živočíšnu výrobu – seno, siláž, senáž, kŕmne zmesi;

Živočíšna výroba sa zameriava na chov hovädzieho dobytka: kravy s mliečnou produkciou, teliatka, výkrmové býky, jalovice.

Samostatne hospodáriaci roľníci (zmiešané hospodárstvo):
- Gašparovič Marián: chov živočíšnej výroby (85 VDJ), ochranné pásmo 85 m od objektu s chovom živočíšnej výroby (OP = 1m pre 1 veľkú dobytčiu jednotku),
- Hurtišová Emília: chov živočíšnej výroby (35 VDJ), ochranné pásmo 35 m od objektu s chovom živočíšnej výroby (OP = 1m pre 1 veľkú dobytčiu jednotku),
- Ján Macho – chov hospodárskych zviera v súkromnom rodinnom dome (bez stanoveného OP).

Lesné hospodárstvo

Dopĺňa ekonomickú platformu regiónu. Lesnatosť územia okresu Prievidza patrí medzi jedny z najvyšších (45-60%). Rozsah lesnej pôdy katastra je 935 ha (33,4 %). V pohorí Vtáčnik prevládajú pôvodné listnaté dreviny so zastúpením 87-92%, z nich je podiel duba 20-40%. Lesná časť nižších polôh Vtáčnika má charakter miešaného porastu duba, buka, hrabu a iných drevín. Vyššie položené územia Vtáčnika zas poskytujú drevo ihličnatých stromov – hlavne smreka a borovice.
Funkcia lesov v okrese je produkčná - 70 % výmery lesov, protierózna funkcia 16 % výmery lesov, protiimisná funkcia 13 % výmery lesov a ostatná funkcia 1 % výmery lesov.

3.7. Služby

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

Vzhľadom na nízku kúpyschopnosť obyvateľstva sú miestni výrobcovia vo väčšine prípadov zameraní na predaj svojich produktov na farmárskych trhoch vo väčších mestách. Absentuje tu aj spolupráca pri spoločnom predaji a marketingu produkcie. Vytvorenie ekonomicky udržateľného predajného miesta zameraného na miestne produkty vyžaduje zvýšenie spolupráce dotknutých subjektov, intenzívnu propagáciu a zároveň zvyšovanie povedomia občanov.

Obchodná vybavenosť
- COOP Jednota na Námestí SNP,
- COOP Jednota na Ulici Obrancov mieru
- 101 DM drogérie, Papiernictvo, Textil Anka, Kvetinárstvo, Mäsiarstvo
- Potraviny „Repka“ na ulici Obrancov mieru,
- Potraviny „Konzum Vida“,
- Predajňa s rozličným tovarom,
- Stavebniny;

Služby – ubytovacie a stravovacie
- Chata Smrečina na Sekaninách – turistická ubytovňa s počtom 25 lôžok,
- Sport Club – turistická ubytovňa s počtom 12 lôžok,
- Junior Bar na Ulici Obrancov mieru,

- Reštaurácia Impress,
- Hostinec u Štefana na ulici J. Špirku,
- Bowling Franky, Nám. SNP 4,
- Hostinec Vtáčnik,
- Pohostinstvo Koráb,
- Hostinec Peter;

Ostatné služby

- Obecný podnik služieb, s.r.o.,
- Pálenica DK –stav SK,
- kozmetický salón (kozmetika, pedikúra, manikúra, masáže) – Nám. SNP,
- AISHA Salón pre psov a chovateľské potreby, ul. 1. Mája,
- Záhradníctvo Račických Záhrada, Podhradská ulica,
- Cukrárenská výroba, Nám SNP,
- Výroba aranžérskych výrobkov, dekorácií a svadobných doplnkov, ul. 1. Mája,
- Mavid Doprava – prepravné služby, Ul. Obrancov mieru,
- Kovošrot, Kováčová ulica,
- autoservis, oprava a údržba motorových vozidiel,
- pneuservis,
- nákladná cestná doprava,
- účtovníctvo a audítorské služby,
- ostatné služby: čistenie budov, kadernícke a kozmetické služby...

V obci sa nachádza niekoľko podnikateľov, ktorí vykonávajú drobné remeselné činnosti: kamenárske murárske, pilčické, či iné práce.

Sociálne služby

V súčasnosti je na území obce verejnými poskytovateľmi poskytovaný iba jeden druh sociálnej služby – domáca opatrovateľská služba. Poskytovateľom tejto služby je obec. Služba je poskytovaná terénnou formou v súlade s § 41 zákona o sociálnych službách.

Obci chýba pobytová sociálna služba poskytovaná starším, odkázaným obyvateľom.

Ako účinnú formu prevencie pred sociálnym vylúčením samospráva podporuje voľnočasové aktivity obyvateľov a organizuje rôzne kultúrne, športové a spoločenské podujatia dostupné pre širokú verejnosť.

Na území obce Lehota pod Vtáčnikom nepôsobí žiadny neverejný poskytovateľ sociálnej služby.

Zdravotníctvo

V oblasti zdravotníckych služieb je dlhodobou snahou obce zachovať a podľa možností a potrieb obyvateľov rozširovať služby poskytované zdravotným strediskom. V zdravotnom stredisku ordinuje všeobecný lekár pre dospelých a detská lekárka. Svoju ordinačnú činnosť prevádzkujú v obecnej budove. V rovnakom priestore je umiestnená i lekáreň. Hlavným nedostatkom je stiesnenosť priestorov. Odborné vyšetrenia sú poskytované v mestách Nováky, Prievidza alebo v Bojniciach.

Kultúra, šport

V obci v súčasnosti funguje viacero kultúrnych, športových a iných organizácií. Miestne organizácie sú často organizátormi rôznych podujatí a spolupracujú s obcou. Priestory, ktoré využívajú pre stretávanie a svoju činnosť sú zväčša obecné. Okrem toho obec poskytuje organizáciám finančnú podporu a aktívne sa zúčastňuje na ich stretnutiach.

Občania žijú kultúrnym životom predovšetkým prostredníctvom tradičných podujatí v obci ako Vítanie nového roka, ples, fašiangy, karneval, MDŽ, rôzne súťaže, stavanie mája, výlety a besedy, Medzinárodný deň detí, hodový jarmok, festival dychových hudieb, oslavy SNP, kultúrne podujatie z príležitosti Mesiaca úcty k starším s uctením jubilantov, Deň matiek, Deň učiteľov, výstavy, podujatia organizované obecnou knižnicou, tematické dni, posedenie pri vianočnom stromčeku a koledách, zábavy a i. Okrem toho obec organizuje Uvítanie detí do života a tiež osobné návštevy starších občanov jubilantov.

K najvýznamnejším podujatiam patrí každoročne pripomenutie slávnych povstaleckých dní slovenského národa zhromaždením v prírodnom amfiteátri na Sekaninách, kde aktívne pôsobila Hornonitrianska protifašistická partizánska brigáda. Tieto oslavy prerástli do rozsahu trenčianskeho kraja i mimo neho. Oslavy sa uskutočňujú za účasti predstaviteľov parlamentu, vlády a ďalších štátnych a samosprávnych zástupcov.

O podujatiach, dianí v samospráve a aktualitách v obci informoval v minulosti obyvateľov obecné noviny Vtáčnik, ktoré v súčasnosti nevychádzajú z dôvodu prijatia šetriacich opatrení samosprávy.

Zo športových podujatí sú v Lehote pod Vtáčnikom populárne pravidelné futbalové zápasy, strelecké preteky, cyklistické preteky, súťaže v hasičskom športe, country cross preteky, tenisové, florbalové, minifutbalové, stolnotenisové a hádzanárske turnaje, turistické výstupy a pod.

3.8. Odpadové hospodárstvo

Pri nakladaní s odpadom postupuje obec v zmysle platnej legislatívy, v súlade s vypracovaným POH. Obec Lehota pod Vtáčnikom má zrealizovaný triedený zber odpadu. Občania triedia plasty a sklo do vriec. Z domácností sa pravidelne odvážajú vrecia na základe vypracovaného harmonogramu. Komunálny odpad sa zbiera pravidelne raz týždenne podľa rozpisu ulíc. Odber separovaného zberu aj zvoz zmesového komunálneho odpadu od obyvateľov je zabezpečovaný Obecným podnikom služieb, s.r.o. Lehota pod Vtáčnikom. Tento odpad je následne odvezený na prekládku na Brezinu, kde správcom skládky je firma VEPOS Nováky. V obci sa nenachádza skládka tuhého komunálneho odpadu.

Obec vykonáva zber bielej a čiernej techniky a nebezpečného odpadu do pristavených kontajnerov v areáli Obecného podniku služieb. Zmesový komunálny odpad, objemový odpad, textil, šatstvo, obaly z plastov, sklo, papier, vyradené elektrické zariadenia, olovené akumulátory, kovy a železný šrot ďalej odoberajú spoločnosti.

Obec nedisponuje vlastným kompostoviskom, teda nezhodnocuje biologický odpad, ale ho odváža na prekládkovú stanicu. V zmysle nového zákona o odpadoch sa bude realizovať aj jeho separácia.

Miestny poplatok za komunálne odpady a drobné stavebné odpady určuje obec vo svojom VZN samostatne pre fyzické osoby – občanov a právnické osoby – podnikateľov. Celkové množstvo odpadu každým rokom stúpa. Pozitívne je, že klesá množstvo zmesného komunálneho odpadu a stúpa množstvo vyseparovaného odpadu v obci. Za posledných päť rokov vzrástlo množstvo vyseparovaného papiera, plastov a skla viac, ako dvojnásobne.

Producenti reštauračného odpadu a odpadu zo školskej jedálne sú povinný likvidovať ho prostredníctvom oprávnených organizácií. Občania si svoj kuchynský odpad likvidujú vo vlastnej réžii. Stavebný odpad odoberá obec v areáli centrálnej kotolne na obecnom podniku a odváža ho na prekládkovú stanicu do Novák.

V registri zariadení na zhodnocovanie odpadov sú k 05.02.2021 evidované tieto zariadenia:

Id.	Prevádzkovateľ	IČO	Prevádzka	Obec	Typ zariadenia	R-kódy
0572	Pavel Litva- SepaRe	41600177	prevádzka	HANDLOVÁ	Stacionárne	R03
0667	H2G s.r.o.	36562378	prevádzka	NEVIDZANY	Stacionárne	R03,R13
0577	Slovenské elektrárne, a.s.	35829052	prevádzka	ZEMIANSKE KOSTOĽANY	Stacionárne	R05
0350	PORFIX-pórobetón, a.s.	31562175	prevádzka	ZEMIANSKE KOSTOĽANY	Stacionárne	R04
0581	Ing. Ondrej Lazoň TECHNOL	33611467	prevádzka 2	NEDOŽERY - BREZANY	Stacionárne	R04
0575	CELLAR s r.o.	36304107	prevádzka	NEDOŽERY - BREZANY	Stacionárne	R02
0582	TEZAS, spol. s r.o.	36011185	prevádzka	PRIEVIDZA	Stacionárne	R03
0359	Ing. Ondrej Lazoň TECHNOL	33611467	prevádzka 1	NEDOŽERY - BREZANY	Stacionárne	R08
0579	Hornonitrianske bane Prievidza, a.s.	36005622	prevádzka	NOVÁKY	Stacionárne	R05
1808	TERMAL BYSTRIČANY, príspevková organizácia	36131105	prevádzka	BYSTRIČANY	Stacionárne	R03
0405	A.R.S. spol. s r.o.	31560270	prevádzka	PRIEVIDZA	Stacionárne	R03
0571	MAT- obaly, s.r.o.	36315303	prevádzka (výroba regranulátu)	HANDLOVÁ	Stacionárne	R03
0537	T M G , a.s.	31645909	prevádzka - mobilné zariadenie	PRIEVIDZA	Mobilné	R05
0731	DE-S-PE, s.r.o.	31629113	prevádzka -	PRIEVIDZA	Stacionárne	R12,R13

			spracovanie starých vozidiel			
0759	DAK, s.r.o. Prievidza	31565875	prevádzka - mobilné zariadenie	PRIEVIDZA	Mobilné	R05
1809	Obec Nitrica	00318329	prevádzka	NITRICA	Stacionárne	R03

Zdroj: http://app.sazp.sk

3.9. Rekreácia a cestovný ruch

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

Na základe regionalizácie cestovného ruchu Slovenskej republiky je obec Lehota pod Vtáčnikom súčasťou Hornonitrianskeho regiónu cestovného ruchu. Blízkosť dopravného napojenia, poloha pri Chránenej krajinnej oblasti Ponitrie a reálne možnosti rekreačného využitia lomovej jamy, predurčujú toto sídlo perspektívne pre významnú rekreačnú funkciu s hlavným nástupom do atraktívnej lokality regionálneho významu. Z východu do katastra obce zasahuje prírodná rezervácia Biely Kameň, na severovýchodnej hranici s obcou Podhradie prírodná pamiatka Sivý Kameň.

Pohorie Vtáčnik ako chránená prírodná rezervácia poskytuje výborné podmienky na pešiu turistiku, cykloturistiku, horolezectvo, v zimnom období bežecké a zjazdové lyžovanie. Na tento účel je vybudovaný lyžiarsky vlek Tatrapoma.

Pešia turistika patrí k významným športovým činnostiam nielen občanov obce, ale aj turistov zo vzdialenejšieho okolia. Obec každoročne organizuje výstup na pohorie Vtáčnik. Známa je turistická celodenná trasa, stredne namáhavá túra: Lehota pod Vtáčnikom – Vtáčnik a späť. Do juhozápadnej časti katastra zasahuje medzinárodná trasa Cesta hrdinov SNP známa pod názvom Ponitrianska magistrála.

Cykloturistické trasy pretínajú kataster obce na viacerých miestach. Najznámejšia je však Lehotská radiála.

V obci sú 2 ubytovacie zariadenia. Chata Smrečina na Sekaninách s počtom lôžok 25 a ubytovacie zariadenie Sport Club s počtom lôžok 12. V chatovej oblasti Sekaniny v okrajovej polohe pohoria Vtáčnik je aj prírodný amfiteáter, kde sa každoročne v auguste organizujú Oslavy SNP (Barčinová, 2015).

V súvislosti s plánovaným vybudovaním viacúčelovej vodnej nádrže sa plánuje vytvoriť aj campingový areál a podmienky vhodné pre návštevníkov nádrže.

Pre rozvoj cestovného ruchu obec umožní aj v budúcnosti podnikateľským subjektom realizovať svoju činnosť v danej lokalite. Cieľom týchto aktivít chce dosiahnuť zvýšenie ekonomického rozvoja obce, ktorý patrí medzi strategické ciele obecnej samosprávy.

3.10. Kultúrno-historické pamiatky a pozoruhodnosti

V zmysle zákona o kultúrnych pamiatkach nie sú v obci objekty, ktoré sú pamiatkovo chránené. Obec disponuje iba skromným počtom pamätihodností. Zo sakrálnych pamiatok je to Kostol sv. Cyrila a Metoda postavený v rokoch 1947-1949. Ide o moderný priestranný kostol, v priečelí ktorého je umiestnené súsošie sv. Cyrila a Metoda.

Ďalej sa tu nachádza Kaplnka sv. Vendelína z roku 1850, dve kaplnky Sedembolestnej Panny Márie, dne kaplnky sv. Jána Nepomúckeho, Lurdská jaskyňa a 13 krížov. Zo svetských sú to pamätníky a pomníky na počesť občanov, ktorí obetovali svoj život vo vojnách.

Hrad Sivý Kameň je Národnou kultúrnou pamiatkou vyhlásenou v roku 1963, ktorú tvoria viaceré pamiatkové objekty. Prvé správy o hrade sú zo 14. storočia, keď bol kráľovským majetkom. Pôvodne to bola menšia pevnosť, ktorú až do roku 1388 spravovali kasteláni z Bojnického hradu. Potom prešiel do súkromných rúk a až do svojho zániku často menil majiteľov. Ruiny hradu boli rozoberané obyvateľstvom na stavebný materiál. Skromné zvyšky hradu, pred rozpadom chránené sieťovinou sú na andezitovom kopci tesne nad obcou Podhradie. V spodnej časti hradu môžeme vidieť zvyšky valenej klenby.

Medzi najvýznamnejšie lokality patria: v Bojniciach hradná travertínová kopa a Prepoštská jaskyňa, v Prievidzi Mariánsky vŕšok.

3.11. Archeologické a paleontologické náleziská, geologické lokality

Najstaršie stopy osídlenia hornej Nitry nás zavedú do najdlhšieho a najstaršieho obdobia časového úseku vo vývoji ľudstva - paleolitu. Existenciu lovca mamutov na území regiónu potvrdzujú nálezy v Prepoštskej jaskyni (veľké množstvo kamenných nástrojov) v Bojniciach, v Prievidzi na Mariánskom vŕšku a Lehote pod Vtáčnikom, kde v oblasti Lazného potoka boli nájdené zvyšky mamutích kostí, staré 90 - 50 tisíc rokov. Pohrebiská z doby bronzovej (1900 - 700 r. pred n.l.) boli nájdené v Chalmovej, Zemianskych Kostoľanoch, Novákoch a v Lehote pod Vtáčnikom.

Medzi nálezy doby bronzovej patria predmety dennej potreby, ako britvy, háčky a ihlice na spínanie a upevňovanie častí odevu. Z rozmanitých druhov šperkov sú to náramky, prstene, vlasové ozdoby, perly, korálky a spony. Medzi zbrane sa radia nože, sekery, kopije, hroty šípov, krátke meče a hojne rozšírené dýky. Významným fenoménom tejto doby sú výšinné opevnené sídla a hradiská, ktoré slúžili ako útočištia najmä v časoch ohrozenia. Značné množstvo objavených pohrebísk a hrobového inventára lužickej kultúry na hornej Nitre umožnilo upresnenie jej datovania a zaradenia. Medzi najstaršie známe náleziská patria pohrebiská v Novákoch a v Lehote pod Vtáčnikom. Avšak terén narušený dlhodobou poľnohospodárskou činnosťou umožnil jeho preskúmanie len sčasti. Opakované orby značne znížili pôvodnú výšku mohýl. Sedem hrobov celkom, odkrytých výskumom, obsahovalo urny s popolom a kostičkami zomretých.

V 9. storočí v období Veľkomoravskej ríše bola vybudovaná sústava hradísk. V chotárnej časti Veľkej Lehoty sa nachádzalo pôvodne praveké slovanské hradisko. Ležalo údajne neďaleko obce juhozápadným smerom. Slovania si ho neskôr prebudovali pre

vlastné potreby. Hradisko bolo na vrchole obohnané mohutným valom. Predpokladá sa, že toto opevnenie plnilo v priebehu desiateho a začiatkom jedenásteho storočia funkciu ochrancu celej nováckej občiny, z čoho zároveň vyplýva, že jej územie bolo v tom čase oveľa rozsiahlejšie a pozostávalo z viacerých menších osád.

Z územia Hornej Nitry doteraz poznáme 117 fosílnych a subfosílnych druhov mäkkýšov, čo predstavuje 52 % z celkovej recentnej malakofauny Slovenska. Recentných ich bolo opísaných 105. Z toho najmenej 74 druhov prežívalo v tomto regióne už v priebehu holocénu a najmenej 20 z nich prežilo posledný glaciál. Dva druhy mäkkýšov boli na územie Hornej Nitry implantované umelo, činnosťou akvaristov. Ide o druh Melanoides tuberculatus a Helisoma trivolis, ktoré nájdeme v termálnych vodách Chalmovej a Bojnického potoka (Kroupová 1980).

V sypkých penovcoch na lokalite Bojnice – pod námestím bolo učené spoločenstvo tvorené vodnými a vlhkomilnými ulitníkmi (Radix peregra, Stagnicola palustris, Gyraulus crista, Oxyloma elegans, Gyraulus acronicus, Carychium minimum) spolu s lesnými druhmi a druhmi indikujúcimi teplé a vlhké obdobie stredného až mladého holocénu s priemernou júlovou paleoteplotou okolo 17,3 – 23,5 o C.

V podložných hnedých hlinách sa nachádzali zvyšky terestrickej fauny mäkkýšov a hlodavcov relatívne suchšieho a teplejšieho obdobia mladého holocénu. Určené boli nasledovné taxóny: Chondrula tridens, Cochlicopa lubrica, Vallonia costata, Xerolenta obvia, Vitrea sp., Arion sp., Limacidae/Agriolimacidae.

Z lokality Bojnice - SV od Prepoštskej jaskyne bolo určené spoločenstvo vodných a vlhkomilných ulitníkov a lastúrnikov (Radix peregra, Gyraulus acronicus, Gyraulus crista, Pisidium cf. casertanum, Bythinella austriaca, Carychium minimum, Pseudotrichia rubiginosa) spolu s lesnými druhmi Fruticicola fruticum, Semilimax semilimax. Prítomnosť vodného prostredia dokladá aj zelená riasa Chara vulgaris a vlhkomilá reznačka laločnatá. Determinovaný bol premolár Muscardinus avellanarius, ktorého biotopom sú listnaté, zmiešané aj ihličnaté lesy, ktorých prítomnosť potvrdzujú aj nálezy fosílnych semien brezy, borovice a smreku. Rovnako aj nasledovné druhy plazov a obojživelníkov: Vipera berus, Natrix tessellata, Elaphe longissima; Colubridae.

Klimaticky teplejšie obdobie dokladajú nálezy teplomilných užoviek a lesného druhu vretenice.

Sprašové druhy ako Columella columella a Vallonia tenuilabris dokladajú v oblasti Bojníc existenciu spraše ako eolického sedimentu chladných glaciálnych období.

Zo sivohnedej humóznej hliny s množstvom uhlíkov bolo na lokalite Bojnice – nad Prepoštskou jaskyňou determinované pestré spoločenstvo mäkkýšov xerotermných strání, skál a lesov. Prítomnosť lesných prvkov ako je Discus rotundatus a Aegopinella nitidula poukazuje na vlhkú a teplejšiu klímu až oceanického charakteru. Zmiešané lesy boli prevažne tvorené borovicami, smrekmi a brezami. Ich obyvateľmi boli aj menšie stavovce ako Clethrionomys glareolus, Apodemus cf. flavicollis a Microtus agrestis. Dominantné zastúpenie teplomilných a aj vlhkomilných taxónov ako je Ena montana, Discus perspectivus, Aegopinella pura, Cochlodina laminata, Ruthenica filograna, Bulgarica cana, Cochlicopa lubricella ale aj Granaria frumentum, ktorej vek bol stanovený na 2335±30 BP nám umožňuje spoločenstvo stratigraficky zaradiť do obdobia subatlantiku.

Aj nálezy zvyškov obojživelníkov ako je Salamandra salamandra, Lacerta cf. agilis, Lacerta cf. vivipara,

Lacerta sp. a žaby Bombina bombina ako aj malých stavovcov Arvicola terrestris a Sorex araneus naznačujú prítomnosť vlhkejšieho biotopu. Salamandra vyžaduje blízkosť čistých potokov a prameňov, ktorých prítomnosť dokazujú aj nálezy vlhkomilnej a vodnej flóry (Chara sp., Salix sp.) podobne ako aj Bythinella austriaca. V zachytenom období subatlantiku predpokladáme v oblasti Bojníc rozsiahle pralesy. Pukliny v travertínovej kope sa stali útočiskom pre dnes ohrozený druh netopiera Rhinolophus ferrumequinum, ktorého osteologické zvyšky sme na tejto lokalite determinovali.

Medzi pozoruhodnosti v hodnotenej oblasti patria aj významné geologické lokality znázornené na mape:



objectid	46
Typ	ťažba nerastov a historické baníctvo
Názov	Cígeľ – hnedouhoľné bane

http://apl.geology.sk

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

4.1. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

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

Prostredie sa tým stáva jedným z hlavných determinantov zdravia. Samozrejme, jedná sa o široko chápané prostredie a nie len o životné prostredie.
Determinanty zdravia sú teda také vlastnosti a ukazovatele, ktoré ovplyvňujú prítomnosť a rozvoj rizikových faktorov ochorení.

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

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie.

Charakteristika zdravotného stavu obyvateľstva pozostáva z ukazovateľov demografickej a zdravotníckej štatistiky.

Na zdravie človeka v hodnotenom území vplýva stav znečistenia ovzdušia, kvalita pitnej vody, hluk, nakladanie s komunálnymi a priemyselnými odpadmi a iné rizikové faktory.

Celkový vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí sa prejavuje na ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- stredná dĺžka života pri narodení
- celková úmrtnosť (mortalita)
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť
- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami
- štruktúra príčin smrti
- počet alergických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení
- stav hygienickej situácie
- šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia
- stav pracovnej neschopnosti a invalidity
- choroby z povolania a profesionálne otravy

V Zdravotníckej ročenke SR 2018 sa uvádza, že v Slovenskej republike žilo k 31. decembru 2018 podľa údajov štatistického úradu 5 450 421 obyvateľov s trvalým pobytom v SR. Oproti predchádzajúcemu roku zaznamenala krajina nárast o 7 301 obyvateľov. Prirodzeným prírastkom pribudlo 3 346 a migračným prírastkom (sťahovaním) 3 955 obyvateľov. V roku 2018 sa narodilo na Slovensku 57 639 živonarodených detí. V porovnaní s rokom 2017 ich počet v krajine klesol o 330 osôb. Najviac detí sa narodilo v Prešovskom (9 792), Košickom (8 951) a Bratislavskom kraji (8 572). Naopak najnižší počet živonarodených detí bol v tomto roku opäť v Nitrianskom kraji (6 018). Hrubá miera pôrodnosti prepočítaná na 1 000 obyvateľov bola najvyššia v Bratislavskom kraji (13,1), nasledoval Prešovský (11,9) a Žilinský kraj (10,9). Prirodzený prírastok, teda rozdiel počtu živonarodených a zomretých, bol v roku 2018 po prepočítaní na 1 000 obyvateľov 0,6 ‰, čo je o 0,2 bodu menej ako v predchádzajúcom roku. Kladnú hodnotu prirodzeného prírastku sme v rámci regiónov zaznamenali v Bratislavskom (3,5), Prešovskom (3,2), Košickom (2,1) a Žilinskom kraji (1,1).

Z celkového počtu obyvateľov predstavovali muži 2 661 077 a ženy 2 789 344 osôb. Na základe údajov štatistického úradu vyplýva, že sa každoročne rodí viac chlapcov ako dievčat. Prevaha žien v populácii začína od 51. roku života a s narastajúcim vekom naďalej stúpa z dôvodu vyššej úmrtnosti mužov.

Zastúpenie obyvateľov v predproduktívnom veku (od 0 do 14 rokov) v roku 2018 predstavovalo 15,7 %, v produktívnom veku (od 15 do 64 rokov) 68,2 % a v poproduktívnom veku (nad 65 rokov) 16,0 %.

Priemerný vek obyvateľa Slovenskej republiky predstavoval 40,8 roka. Priemerný vek žien v krajine bol 42,4 roka, zatiaľ čo u mužov to bolo 39,2 roka. Stredná dĺžka života

v roku 2019 u mužov bola 75,5 rokov u žien 81,8 rokov. V roku 2019 bol zaznamenaný najvyšší rast v Banskobystrickom kraji u mužov o 3,3 roka, u žien v Košickom kraji o 2,3 roka.

V danom roku pripadalo na 100 detí (vo veku od 0 do 14 rokov) 101,9 seniorov (vo veku 65 a viac rokov). Index starnutia sa tak oproti roku 2017 zvýšil o 2,47 bodu.

V roku 2018 zomrelo celkovo 54 293 osôb, čo je o 379 viac, než v roku 2017, avšak hrubá miera úmrtnosti prepočítaná na 1 000 obyvateľov stúpla len o 0,1 bodu, z 9,9 na 10 ‰. Zo zomretých bolo 27 777 mužov a 26 516 žien. Do 28. dňa od narodenia zomrelo 173 novorodencov a do jedného roka 288 detí. Najvyšší počet úmrtí detí do jedného roka sme zaznamenali v Prešovskom (94) a Košickom kraji (71). Vo vekovej kategórii od 1 do 24 rokov dominovali v počte úmrtí muži, a to takmer dvojnásobne. Tento rozdiel sa s vyšším vekom ešte prehlboval, vo vekovej kategórii od 25 do 44 rokov bol takmer trojnásobný. Výrazný nárast v počte úmrtí žien v porovnaní s mužmi nastal až vo vekovej skupine od 70 do 74 rokov, kedy počet zomretých mužov predstavoval 90 809, zatiaľ čo žien 129 452.

Najčastejšou príčinou smrti sú dlhodobo choroby obehovej sústavy (CHOS), za nimi nasledujú nádorové ochorenia a choroby dýchacej a tráviacej sústavy. Choroby obehovej sústavy sme ako hlavnú príčinu úmrtia zaznamenali u 25 362 osôb, čo je o 689 menej, než v roku 2017. Z celkového počtu zomretých bolo 11 431 mužov a 13 931 žien. V roku 2018 sme zaevidovali pokles úmrtí zapríčinených CHOS, u mužov o 341 a u žien 348 osôb. Hrubá miera úmrtnosti mierne klesla, u mužov zo 443,5 na 429,9, u žien z 512,7 na 449,7 v prepočte na 100 000 obyvateľov daného pohlavia. Z ochorení prevládali ischemické choroby srdca, cievne choroby mozgu, iné choroby srdca, či choroby tepien, tepničiek a vlásočníc.

Druhou najčastejšou príčinou úmrtia v roku 2018 boli nádorové ochorenia, na ktoré zomrelo 13 878 osôb. V tomto prípade sme zaznamenali nárast počtu úmrtí v porovnaní s rokom 2017 o 212 osôb. Nádorové ochorenia boli príčinou úmrtia 7 765 mužov a 6 113 žien. Nárast počtu úmrtí sa týkal oboch pohlaví. U mužov sa počet zvýšil o 97, u žien o 115 osôb. Hrubá miera úmrtnosti na nádorové ochorenia v porovnaní s minulým rokom mierne stúpla z 288,9 na 292,0 u mužov a z 215,4 na 219,3 u žien v prepočte na 100 000 obyvateľov daného pohlavia. Najčastejšie sa objavovali nádory tráviacich ústrojov, dýchacích a vnútrohrudníkových ústrojov, prsníka, či lymfatického, krvotvorného a príbuzného tkaniva.

V poradí treťou najčastejšou príčinou úmrtia na území SR boli choroby dýchacej sústavy. V roku 2018 na tieto choroby zomrelo 4 175 ľudí, konkrétne 2 270 mužov a 1 905 žien. V porovnaní s rokom 2017 narástol počet úmrtí spôsobený chorobami dýchacej sústavy o 260 osôb. Nárast sa týkal oboch pohlaví. V prípade mužov sme zaznamenali zvýšenie počtu úmrtí o 175 osôb, u žien sa toto číslo navýšilo o 85 osôb. Hrubá miera úmrtnosti v porovnaní s rokom 2017 stúpla, a to zo 78,9 na 85,4 u mužov a zo 65,3 na 68,3 u žien, v prepočte na 100 000 obyvateľov daného pohlavia. Z chorôb dýchacej sústavy prevládala skupina ochorení chrípka a zápal pľúc, nasledovali chronické choroby dolných dýchacích ciest.

Štvrtou najčastejšou príčinou smrti boli choroby tráviaceho traktu. V roku 2018 zapríčinili 3 085 úmrtí, čo je o 251 viac, než v roku 2017. Nárast sme zaznamenali najmä u mužov. V porovnaní s rokom 2017 v dôsledku chorôb tráviaceho traktu zomrelo o 247 viac mužov. Počet úmrtí u žien stúpol len mierne, a to o 4 osoby. Hrubá miera úmrtnosti v porovnaní s rokom 2017 stúpla zo 63,3 na 72,5 u mužov a zo 41,4 na 41,5 u žien v

prepočte na 100 000 obyvateľov daného pohlavia. V chorobách tráviaceho traktu prevažovali choroby pečene.

Hlavné vývojové trendy populačného vývoja Slovenskej republiky v rokoch 1993 až 2018:

♣ Početnosť obyvateľov sa zvyšuje, ale tempo prírastku je nízke
♣ Nadpolovičná väčšina obyvateľstva žije v mestách (53,6 %)
♣ Sobášnosť má nízku intenzitu vzhľadom na početnosť sobášov schopného obyvateľstva
♣ Rastie počet rozvodov po dlhšej dobe trvania manželstva
♣ Úhrnná plodnosť bola počas sledovaných 25 rokov pod hranicou jednoduchej reprodukcie (2,1 dieťaťa na 1 ženu), jej hodnoty sa v období 1993 – 2018 pohybovali od 1,2 – 1, 9 dieťaťa
♣ Potratovosť má kontinuálne klesajúci trend
♣ Stredná dĺžka života sa zvyšuje, v priebehu uplynulých 25 rokov sa zvýšila u mužov o 5,4 roka a u žien o 3,7 roka
♣ Od roku 1993 je Slovensko migračne ziskovou krajinou
♣ Populácia demograficky starne, priemerný vek sa zvýšil počas uplynulých 25 rokov o 6,6 roka
♣ Najvýraznejší znak populačného vývoja – populácia Slovenska starne

Starnutie populácie je však v súčasnosti globálnym demografickým procesom a v čoraz intenzívnejšej miere sa prejavuje aj v podmienkach Slovenskej republiky. 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.

Podľa ŠÚ SR priemerná stredná dĺžka života pri narodení v okrese Prievidza k roku 2019 bola u mužov 75,04 rokov a u žien 81,64 rokov. Vidieť pomerne vysoký rozdiel medzi výškou dožitia sa u mužov a u žien. Napriek uvedenému vývoju v poslednom období, úroveň úmrtnosti obyvateľstva, najmä u mužov v strednom veku zostáva naďalej celospoločenským problémom.

Pre demografický vývoj v SR je charakteristický dlhodobý pokles pôrodnosti aj v oblastiach s doteraz priaznivou natalitou. Platí to aj pre Trenčianský kraj i okres Prievidza a jeho jednotlivé sídla.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. Hrubá miera úmrtnosti sa v SR stabilne udržiava v poslednom desaťročí v rozpätí 9,6 až 10,0 úmrtí na 1 000 obyvateľov.

Prievidzský okres má nižšiu mortalitu ako je celoslovenský priemer.
Úmrtnosť podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v Trenčianskom kraji, okrese Prievidza a v jeho jednotlivých sídlach dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým ischemické choroby srdca a nádorové ochorenia.

Dlhodobé pôsobenie škodlivých emisií v životnom prostredí človeka negatívne vplýva na jeho zdravotný stav. V rámci zdravotného výskumu „Šetrenie zdravotného stavu a potrieb zdravotníckej starostlivosti vybranej časti obyvateľov okresu“ vystavených účinku emisií v oblasti Novák a Handlovej bolo vyšetrených 24 000 obyvateľov z expozičnej oblasti Nováky, Handlová, Zemianske Kostoľany a Bystričany a kontrolnej oblasti Lazany, Poruba, Kanianka.

1. Komplexné hodnotenie zdravotného stavu obyvateľstva vo veku 6 rokov a starších presvedčivo dokazujú, že znečistené životné prostredie zhoršuje zdravotný stav obyvateľov, čo potvrdzujú nasledovné zistenia:
   a) Z celkového počtu vyšetrených obyvateľov bolo 27,7 % zdravých (bez zistenia choroby), pričom počet zdravých obyvateľov v exponovaných oblastiach bol o 7,3 % nižší ako v kontrolnej skupine.
   b) Celková chorobnosť bola u obyvateľov v exponovanej oblasti o 7,3 % vyššia ako obyvateľov kontrolnej oblasti. Výrazne vysoká chorobnosť sa zistila u detskej populácie v exponovanej oblasti až o 15,2 % vyššia oproti oblasti kontrolnej. Medzi najfrekventovanejšie choroby patrili u dospelých choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, choroby dýchacej a tráviacej sústavy, choroby krvi a krvotvorných ústrojov.
   c) Celkovo pripadlo v priemere 1,38 chorôb na 1 vyšetreného obyvateľa. Tieto počty sú relatívne vysoké najmä v detskej populácii. Počet chorých obyvateľov stúpa od 40 rokov veku.
   d) Vyskytuje sa tu zvýšené riziko vzniku a pretrvávania alergických ochorení u detí.
   e) Vplyv znečisteného životného prostredia sa môže premietať aj do reprodukčného procesučloveka.
2. Osobitná pozornosť je venovaná najzávažnejším skupinám chorôb. Choroby dýchacej sústavy sú na poprednom mieste z hľadiska frekvencie výskytu a z hľadiska popredného umiestnenia.

4.2. Znečistenie ovzdušia

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

Podľa WHO bola donedávna hranica, za ktorou už dýchame nezdravý vzduch, 10 mikrogramov emisií na meter kubický. Výskumná organizácia Energy Policy Institute patriaca pod Chicagskú Univerzitu zverejnila správu, podľa ktorej žije väčšina

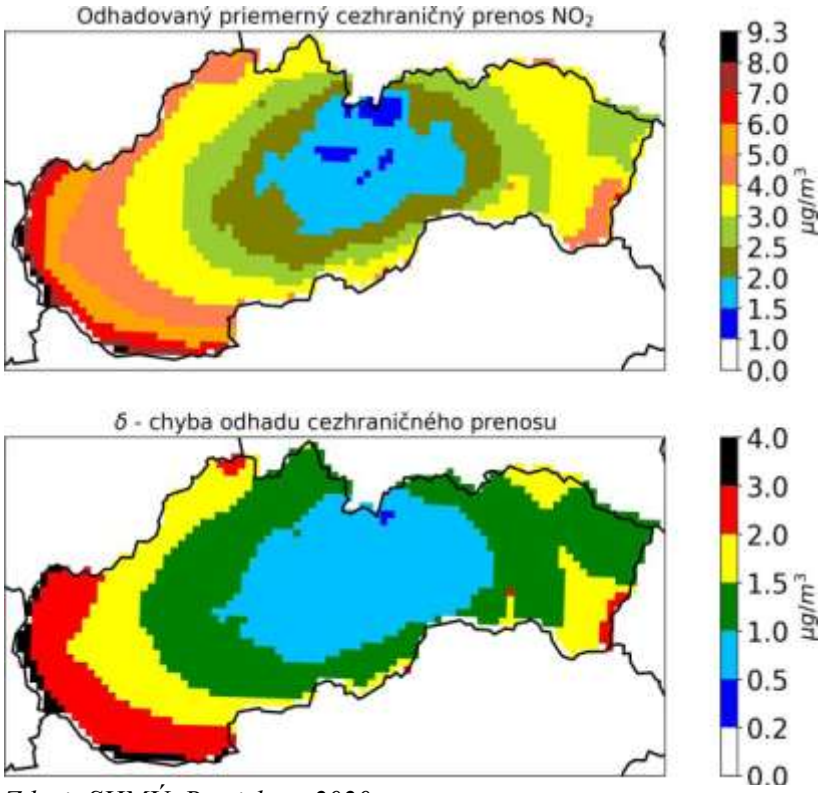
obyvateľstva planéty v ovzduší poškodzujúcom ich zdravotný stav. Stredná dĺžka života je globálne znečisteným ovzduším znížená v priemere o 2,2 roka.

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

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

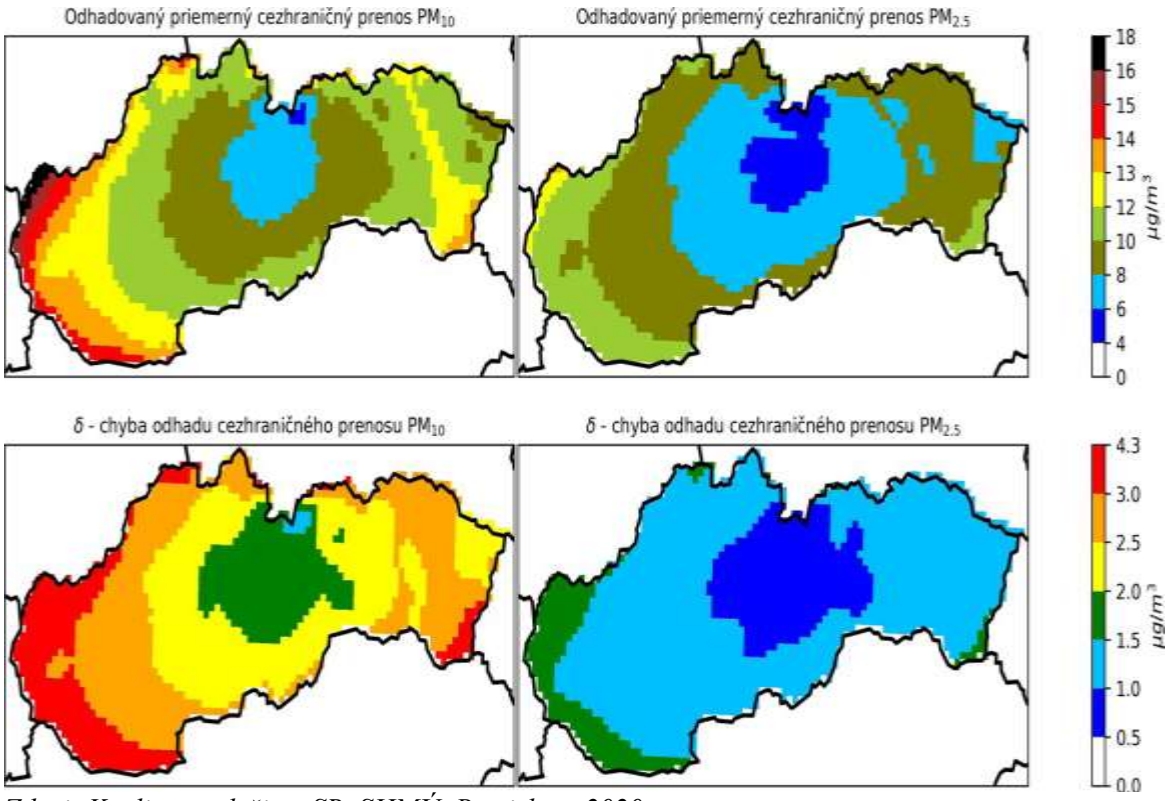
Pod pojmom cezhraničný prenos znečisťujúcich látok rozumieme hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší na území daného štátu, ktorých pôvod je v emisiách pochádzajúcich zo zdrojov nachádzajúcich sa mimo územia tohto štátu. Koncentrácie PM_{10}, $PM_{2.5}$ a NO_2 na území Slovenska, ktoré majú pôvod v emisiách mimo územia SR boli vypočítané pomocou chemicko-transportného modelu CMAQ v roku 2015 s rozlíšením 4,7 × 4,7 km podľa metodiky v článku Štefánik a kol. (2020) (zjednodušená slovenská verzia Štefánik (2019).

Výsledky cezhraničný prenosu pre NO_2 sú celoplošne zobrazené na obrázku:



Zdroj: SHMÚ, Bratislava 2020

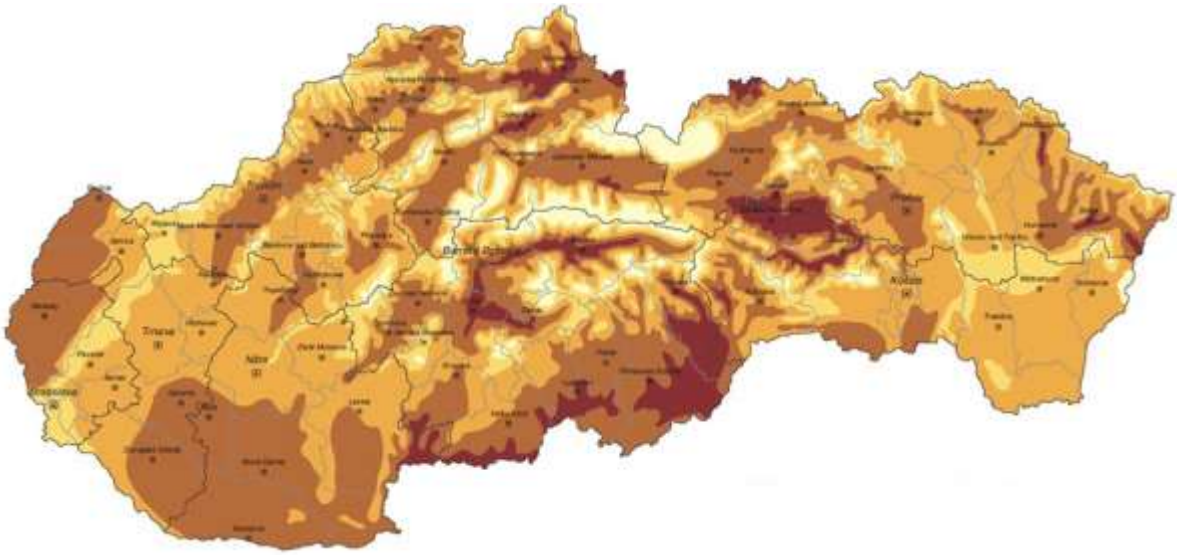
Výsledky cezhraničného prenosu pre $PM_{2.5}$ a PM_{10}



Zdroj: Kvalita ovzdušia v SR, SHMÚ, Bratislava 2020

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

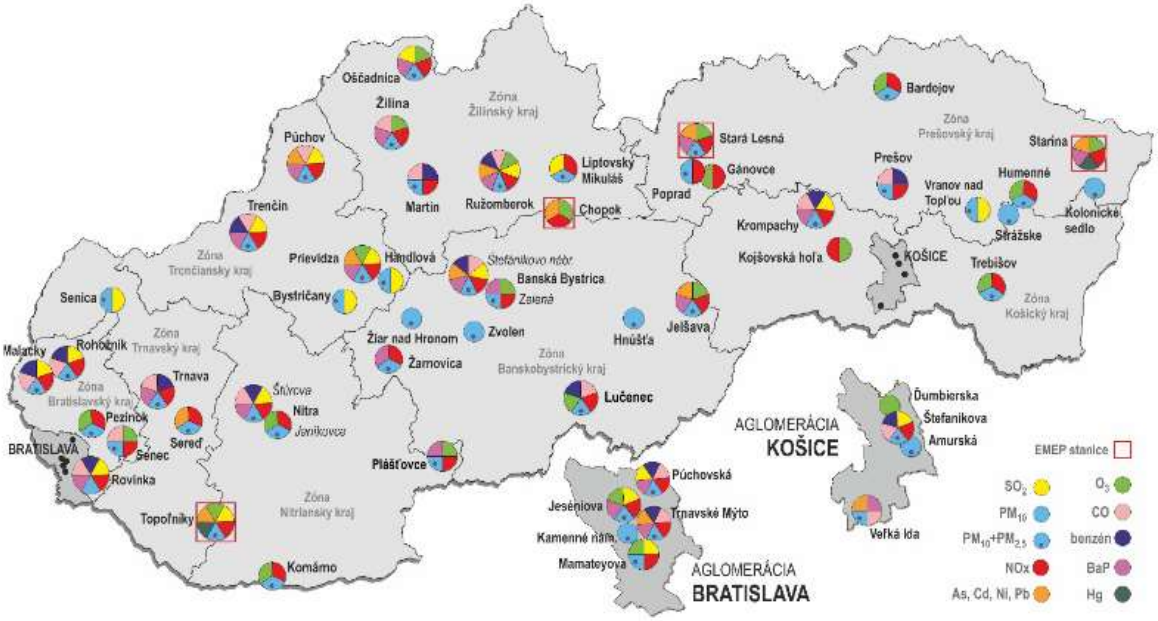
Zaťaženie územia prízemnými inverziami. Tmavšou farbou sú vyznačené oblasti s častejším výskytom prízemných inverzií. Najsvetlejšie oblasti zodpovedajú hrebeňom hôr.



Zdroj: Kvalita ovzdušia v SR, SHMÚ, Bratislava 2020

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

Národná monitorovacia sieť kvality ovzdušia v roku 2022:



Zdroj: SHMU

Hodnotené územie patrí do zóny Trenčiansky kraj. Reliéf Trenčianskeho kraja je s výnimkou Hornonitrianskej kotliny prevažne hornatý, zahŕňa Myjavskú pahorkatinu a

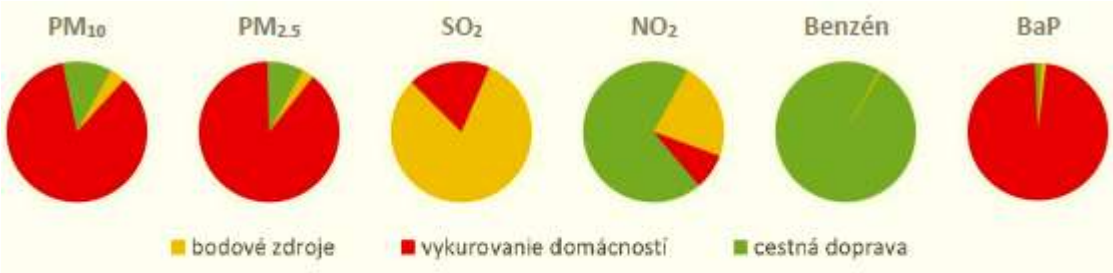
Biele Karpaty, čiastočne Považský Inovec, Javorníky, Vtáčnik a Strážovské vrchy. Najvyšším bodom je Vtáčnik s nadmorskou výškou 1 346 m n. m., najnižší bod má 165 m n. m. Zóna je z prevažnej časti dobre ventilovaná, nižšie rýchlosti vetra sa vyskytujú v údolí Váhu.

Zdroje znečisťovania ovzdušia v zóne Trenčiansky kraj

Vykurovanie domácností je najvýznamnejším zdrojom znečisťovania ovzdušia v hornatejšej časti kraja.

Charakteristika cestnej dopravy: v zóne dominuje z hľadiska hustoty automobilovej dopravy cesta č. 61 v okrese Trenčín s 32 705 vozidlami (3 349 nákladných a 29 128 osobných áut), diaľnica D1 s hustotou od 21 000 – 28 000 vozidiel (v okrese Trenčín, na najfrekventovanejšom úseku 5 666 nákladných a 22 392 osobných áut), cesta č. 64 v okrese Prievidza s 18 014 vozidlami (2 457 nákladných a 15 452 áut), cesta č. 54 v okrese Nové Mesto nad Váhom s 17 261 vozidlami (2 293 nákladných a 14 861 osobných áut), cesta č. 507 v okrese Trenčín s 18 979 vozidlami (2 193 nákladných a 16 743 osobných áut), cesta č. 517 v okrese Považská Bystrica s 18 026 vozidlami (2 440 nákladných a 15 453 osobných áut) a cesta č. 1774 v okrese Prievidza s 18 329 vozidlami (1 245 nákladných a 16 998 osobných áut).

Podiel rôznych druhov zdrojov znečisťovania ovzdušia na celkových emisiách v zóne Prešovský kraj (Správa o KO za rok 2022 – SHMÚ):



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

Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia sú v zóne Trenčiansky kraj z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné s výnimkou cementární.

Výraznejšie sa prejavuje vplyv tepelnej elektrárne, ktorá však v závislosti od meteorologických podmienok prispieva viac k regionálnemu pozadiu.

Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu zdravia ľudí a smogového varovného systému pre PM_{10} v zóne Trenčiansky kraj – 2022 (Správa o KO za rok 2022 – SHMÚ):

	Ochrana zdravia									IP[2]	VP[2]
Znečisťujúca látka	**SO_2**		**NO_2**		**PM_{10}**		**$PM_{2,5}$**	**CO**	**Benzén**	**PM_{10}**	**PM_{10}**
Doba spriemerovania	1 h	24 h	1 h	1 rok	24 h	1 rok	1 rok	8 h[1]	1 rok	12 h	12 h
Parameter	počet prekročení	počet prekročení	počet prekročení	priemer	počet prekročení	priemer	priemer	priemer	priemer	trvanie prekročenia [h]	trvanie prekročenia [h]
Limitná hodnota [µg·m^{-3}]	350	125	200	40	50	40	20	10 000	5	100	150
Maximálny počet prekročení	24	3	18		35						
Prievidza, Malonecpalská	0	0	0	15	4	17	13			0	0
Bystričany, Rozvodňa SSE	0	0			3	19	14			0	0
Handlová, Morovianska cesta	0	0			1	16	13			6	0
Púchov, 1. mája	0	0	0	10	10	22	16	1 647		13	0
Trenčín, Hasičská	0	0	0	26	8	23	14	1 417	0,78	0	0

≥ 90 % platných meraní

1) maximálna osemhodinová koncentrácia

2) IP, VP – trvanie prekročenia (v hodinách) informačného prahu (IP) a výstražného prahu (VP) pre PM_{10} V súlade s Vyhláškou MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov bol na monitorovacích staniciach vyžadovaný podiel platných hodnôt dodržaný.

Limitná hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu PM_{10} (40 µg·m^{-3}) v zóne Trenčiansky kraj nebola prekročená. Podobne limitnú hodnotu pre počet prekročení (35) priemernej dennej koncentrácie PM_{10} nepresiahla žiadna stanica. Dopravná stanica Trenčín, Hasičská zaznamenala najvyššiu priemernú ročnú koncentráciu PM_{10} 23 µg·m^{-3} (medziročné zníženie o 4 µg·m^{-3}) s počtom denných prekročení 8, predmestská pozaďová stanica v Púchove 22 µg·m^{-3} s počtom denných prekročení 10. Hodnoty koncentrácií na zvyšných mestských a predmestských pozaďových staniciach sa pohybovali na úrovni od 16 do 19 µg·m^{-3}, čo predstavuje medziročné zlepšenie (zníženie koncentrácie) o 1 – 3 µg·m^{-3}. Všetky prekročenia sú sústredené v chladných mesiacoch s potrebou vykurovania. Relatívne vysoké hodnoty namerané na monitorovacej stanici v Púchove, ktorá bola uvedená do prevádzky v roku 2021, sa potvrdili aj v roku 2022 – stanica mesačne zaznamenala najväčší počet prekročení (4) dennej limitnej hodnoty a to v januári a v decembri.

Vysoké koncentrácie $PM_{2,5}$ boli zaznamenané v chladných mesiacoch roka. Spôsobuje to pravdepodobne vykurovanie domácností tuhým palivom, rovnako ako pri PM_{10}. Na všetkých staniciach v zóne bola priemerná ročná koncentrácia jemných častíc $PM_{2,5}$ vyššia ako odporúčanie WHO (5 µg·m^{-3}). Takisto ich mesačné koncentrácie sa pohybovali nad 5 µg·m^{-3}. A to aj v lete, keď bývajú najnižšie.

Monitoring úrovne oxidu dusičitého v ovzduší prebieha na troch staniciach (Prievidza, Púchov a Trenčín).

Hlavným zdrojom emisií NO_2 je cestná doprava. Najvyššie koncentrácie boli zaznamenané na dopravnej stanici Trenčín, Hasičská. Priemerná ročná úroveň (26 µg·m^{-3}, čo predstavuje medziročný nárast koncentrácie o 3 µg·m^{-3}) tu neprekročila limitnú hodnotou (40 µg·m^{-3}). V Prievidzi a Púchove si koncentrácie NO_2 celý rok udržujú relatívne konštantnú úroveň (v Trenčíne boli namerané vyššie hodnoty v marci a apríli), s

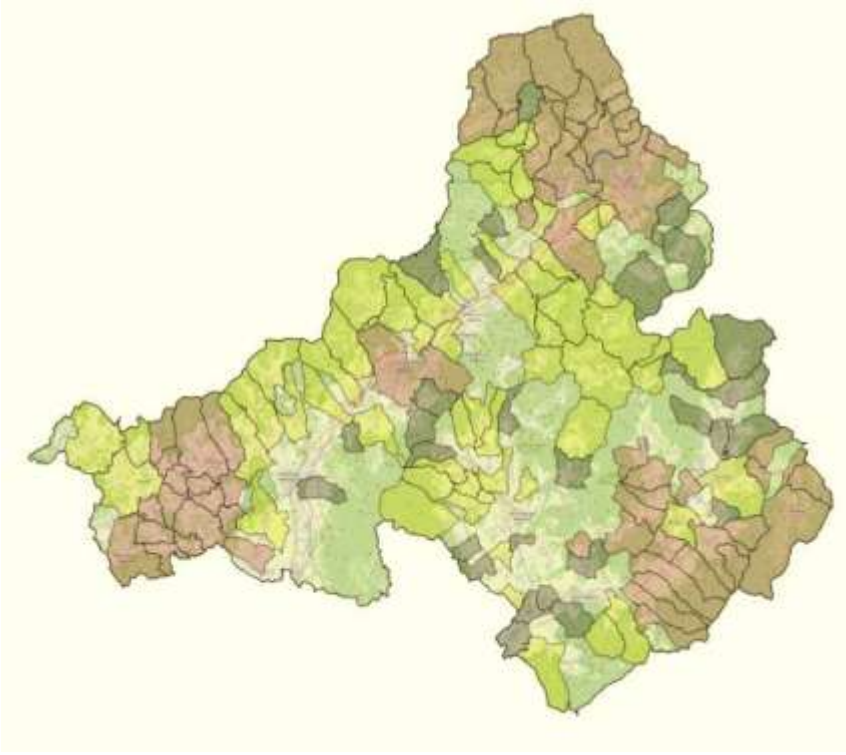
nevýrazným minimom v letných mesiacoch. Je to zapríčinené lepšími rozptylovými podmienkami v lete. Priemerná ročná koncentrácia na mestskej pozaďovej stanici v Prievidzi, mala hodnotu 15 $\mu g \cdot m^{-3}$, v Púchove 10 $\mu g \cdot m^{-3}$. Znečistenie ovzdušia touto látkou tu dosahovalo nižšie hodnoty než na ostatných staniciach zóny. Celkovo sú koncentrácie NO_2 v Trenčianskom kraji na relatívne nízkej úrovni. Priemerné ročné koncentrácie však nespĺňajú odporúčania WHO (10 $\mu g \cdot m^{-3}$), ktoré sú výrazne prísnejšie než limity EÚ.

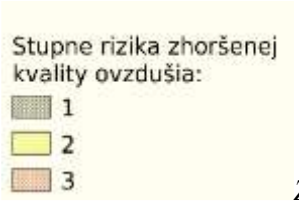
Monitoring ozónu prebieha v tejto zóne na monitorovacej stanici v Prievidzi.

Najvyššie koncentrácie prízemného ozónu sa vyskytujú spravidla v teplých mesiacoch s vysokou intenzitou slnečného svitu. Úroveň prítomného ozónu stúpa s východom slnka, vrchol dosahuje okolo poludnia a vo večerných hodinách postupne klesá na minimum, ktoré sa vyskytuje nadránom. Veľké rozdiely v koncentráciách O_3 boli zaznamenané v teplom a chladnom období.

Benzo(a)pyrén sa v roku 2022 v Trenčianskom kraji monitoroval na dvoch monitorovacích staniciach – v Prievidzi na Malonecpalskej ulici a v Púchove na ulici 1. mája. Vzorkovač v Trenčíne na Hasičskej ulici mal poruchu. Ročný priebeh koncentrácií benzo(a)pyrénu má v porovnaním s PM ešte výraznejšie maximum v chladnom polroku. Cieľová hodnota pre benzo(a)pyrén (1 $ng \cdot m^{-3}$) býva prekračovaná v Prievidzi každoročne, hoci iba mierne. V roku 2022 mal vzorkovač na AMS v Prievidzi na Malonecpalskej ulici poruchu v dňoch 24. 1. – 21. 4. a je veľmi pravdepodobné, že pri dostatku meraní by bola cieľová hodnota prekročená aj v roku 2022, keďže výpadok meraní zasahoval obdobie, v ktorom sú obvykle koncentrácie najvyššie. Namerané hodnoty v Púchove sú vyššie než na ostatných staniciach v zóne. Je to pravdepodobne spôsobené vplyvom vykurovania domácností tuhým palivom.

Mapa rizikových oblasti.





Zdroj: SHMÚ

4.3. Znečistenie povrchových a podzemných vôd

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

Ide najmä o:

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

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

Povrchové vody

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

Kvalita povrchových vôd v roku 2017 vo všetkých monitorovaných miestach splnila limity pre vybrané všeobecné ukazovatele a ukazovatele rádioaktivity. Najviac prekročení limitných hodnôt vo všeobecných ukazovateľoch (časť A nariadenia vlády) bolo v ukazovateli dusitanový dusík vo všetkých čiastkových povodiach. Požiadavky na kvalitu povrchových vôd pre skupinu syntetických a nesyntetických látok (časť B a C nariadenia vlády) neboli splnené v ukazovateľoch: As,

Zn, Cu, kyanidy celkové, 4-metyl-2,6-di-terc bu-tylfenol, anilín a benztiazol. Ročný priemer environmentálnej normy kvality (ENK) bol prekročený pre Cd, Hg, Pb, alachlór, di(2-etylhexyl)ftalát (DEHP), fluorantén, 4-nonylfenol, 4-terc-oktylfenol. Zo skupiny hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľov (časť E) neboli splnené požiadavky v nasledovných ukazovateľoch: sapróbny index biosestónu, abundancia fytoplanktónu, chlorofyl-a, koliformné baktérie, termotolerantné koliformné baktérie, črevné enterokoky a kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C.

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

Hodnotené územie patrí do čiastkového povodia rieky Nitra. Z pohľadu kontaminácie je dlhodobo znečistený tok Nitra (odberové miesta Chalmová, Lužianky, Nitriansky Hrádok). Závažné sú aj obsahy ortuti a arzénu na rieke Nitra pochádzajúce z intenzívnej priemyselnej činnosti na hornom Ponitrí. Najviac prekročení u jednotlivých ukazovateľov na toku Nitra, bolo zaznamenaných v mieste odberu Nitra - Chalmová (rkm 123,8).

Kvalita vôd rieky Nitry poukazuje na intenzívny vplyv priemyselného a komunálneho prostredia. Zdrojom znečisťovania povrchových vôd v oblasti sú odpadové komunálne a priemyselné vody – čistené i nečistené. Znečistenie vôd rieky Nitry je v sledovanej oblasti prekračované v skupine všeobecných ukazovateľov (dusitanový a amoniakálny dusík, absorbované organické halogény, nepolárne extrahovateľné látky), v skupinách nesyntetických a syntetických látok (časť B a C) v ukazovateloch (As, Hg, a kyanidy), v skupine biologických a mikrobiologických ukazovateľov (sapróbny index biosestonu, koliformné baktérie, črevné enterokoky). Špecifikom je vysoký obsah organických halogénov. Najvýznamnejším znečisťovateľom je a.s. Fortischem Nováky (bývalé Novácke chemické závody).

Povrchové vody sú podľa kvality vody zaraďované do 5 tried kvality:

I. trieda - veľmi čistá voda.
II. trieda - čistá voda
III. trieda - znečistená voda
IV. trieda - silne znečistená voda
V. trieda - veľmi silne znečistená voda

Kvalita vody v rieke Nitra je v jednotlivých úsekoch a parametroch zaradená do III. – V. triedy kvality.

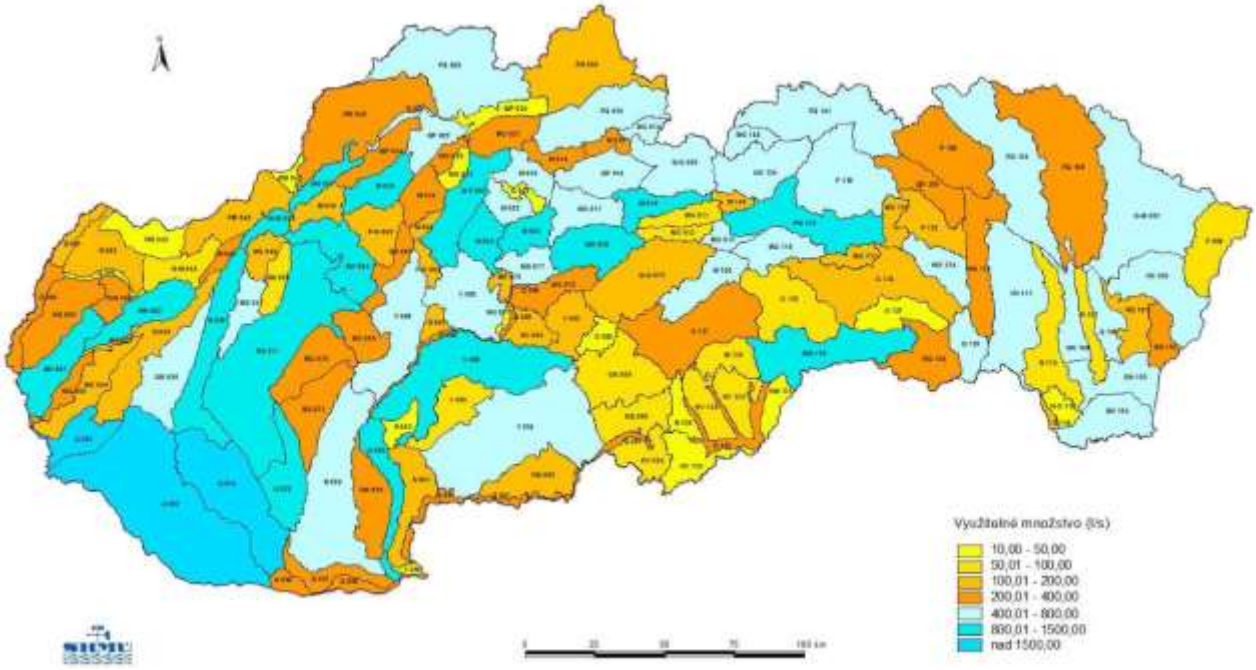
Podzemné vody

Kvalita podzemných vôd je ovplyvnená redukčným prostredím (Fe, Mn, CHSKmn NH_4), antropogénnym znečistením (Fenoly, NELÚV) a poľnohospodárstvom (SO_4, $N0_3$, Cl).

Celkovo však možno hodnotiť znečistenie podzemných vôd v oblasti ako stredné až vysoké. Podzemné vody sa môžu stať pri lokálnych zdrojoch jedným zo závažných rizikových faktorov zdravotného stavu obyvateľstva z dôvodu, že uvedené látky pôsobia toxicky na živé organizmy.

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

Využiteľné množstva podzemných vôd podľa údajov SHMU spracovaných podľa jednotlivých hydrogeologických regiónov je hodnotenom regióne 400-800 l/s podľa nasledujúcej mapy:



Hodnotenie stavu podzemných vôd a určenie útvarov v riziku bolo spracované v dvoch úrovniach. Samostatne bol hodnotený kvantitatívny stav podzemných vôd a samostatne chemický stav podzemných vôd pre každý vymedzený útvar podzemných vôd. Za výsledné hodnotenie útvaru podzemnej vody sa považoval horší stav z jednotlivých hodnotení.

Rozvoj priemyslu a ťažba nerastných surovín spôsobili, že región je veľmi znečistený. V mnohých kľúčových environmentálnych ukazovateľoch sledujeme negatívne trendy. Viac ako 55% obyvateľov žije v oblastiach s výrazne narušenou kvalitou životného prostredia. Ak sa pozrieme konkrétne na vodu - podľa stupňa znečistenia nachádzame v tretej kvalitatívnej triede podzemnej vody až 45% prievidzskej oblasti, 16% oblasti Handlová, až 83% regiónu Nováky a 71% oblasti Bojnice.

Kvalita podzemných vôd sa v rámci hodnoteného územia sleduje v 1 útvare podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch:

- SK1000400P (Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov j. časti oblasti povodia Váh).

V 2 útvaroch podzemných vôd v predkvartérnych horninách:

- SK200170FP (Puklinové a medzizrnové podzemné vody neovulkanitov a terciérnych sedimentov Hornonitrianskej kotliny oblasť povodia Váh.

- SK200200FP (Puklinové a medzizrnové podzemné vody neovulkanitov pohoria Vtáčnik a Kremnických vrchov oblasti povodia Váh).

Zlý chemický stav sa týka najmä kvartérnych náplavov povodia Nitry. Medzi hlavné znečisťujúce látky patria sírany, chloridy, dusičnany, amoniak, pesticídy, tetrachlóretén, tetrachlórmetán a polyaromatické uhľovodíky.

Útvar PzV SK 1000400P v kvartérnom sedimente je v riziku dosiahnutia dobrého chemického stavu do roku 2015 vplyvom bodových a difúznych zdrojov znečistenia a v možnom riziku dosiahnutia dobrého kvantitatívneho stavu do roku 2015. Celkové hodnotenie: útvar PzV je v riziku.

Z hľadiska hodnotenia rizikovosti útvarov podzemných vôd dosiahnuť dobrý kvantitatívny stav do roku 2015 nie sú útvary podzemných vôd v predkvartérnych sedimentoch (SK SK200170FP a SK200200FP) rizikové.

Vzhľadom na lokalizáciu lomu v horskom prostredí, nie je problém znečistenia vôd v tomto území taký vypuklý. Problémom je skôr úbytok vody v povodí v dôsledku poddolovania územia, ktorý sa prejavil poklesom hladín podzemných vôd.

4.4. Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

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

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

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

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

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

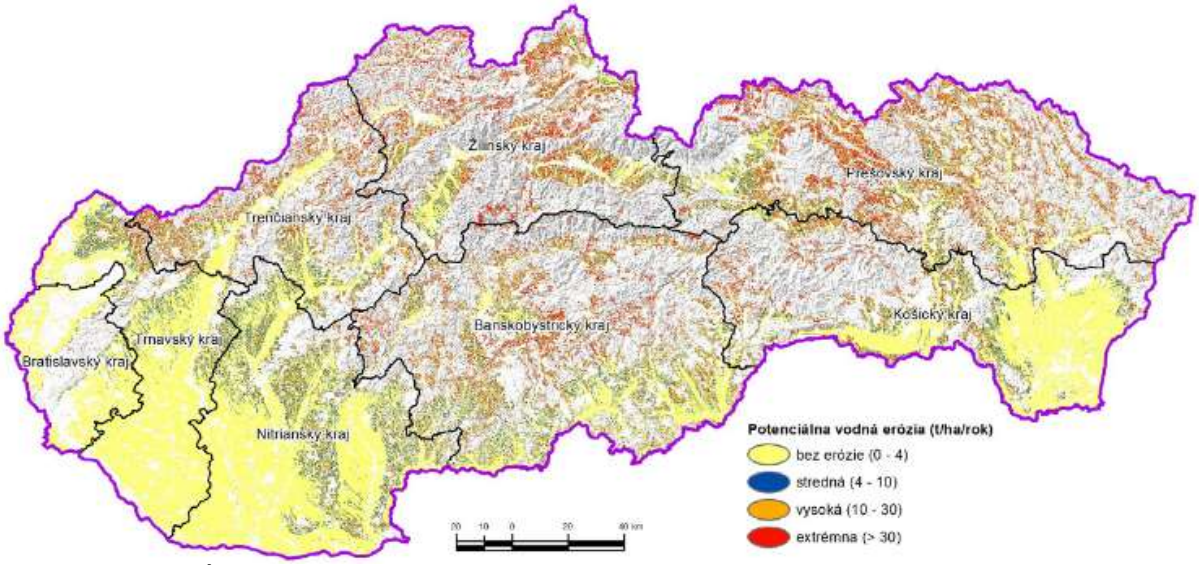
A1, A až po limit B. Obsah týchto látok je nad hranicami prirodzeného pozadia a môže sa prejavovať zvýšením obsahu v rastlinách (na kyslých pôdach, alebo u rastlín resp. ich častí, ktoré v zvýšenej miere prijímajú rizikové stopové prvky); zaberajú 701,6 tis. ha (28,7 %) PPF;

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

B až po limit C uvedeného legislatívneho predpisu. Vo väčšine prípadov sa už prejavuje zvýšeným obsahom v rastlinách, a to nad hygienickými limitmi pre potraviny alebo krmoviny (34,22 tis. ha - 1,4 % PPF);
C - silne kontaminované pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit C a prejavuje sa takým vysokým obsahom v rastlinách, že legislatívna norma určuje sanáciu takýchto pôd a prísnu kontrolu ich vstupu do potravinového reťazca (9,78 tis. ha - 0,4 %).

Pôdy v hodnotenom území sú hodnotené ako kontaminované pôdy, obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit. V širšom území je zistený výskyt kontaminovanej pôdy látkou Co v koncentrácii >= 15 $mg.kg^{-1}$ v katastri obce Cígeľ. Limit bol prekročený v hĺbke 0 -10 cm, aj v hĺbke 35 -45 cm.

Hlavným prejavom fyzikálnej degradácie je erózia, odnos pôdnych častíc z povrchu pôdy účinkom vody a vetra. V katastri hodnoteného územia sa vyskytujú všetky stupne erózie podľa nasledujúcej mapy:



Zdroj: NPPC - VÚPOP

Veterná erózia a vodná erózia v záujmovom území bola iniciovaná postupným odlesňovaním krajiny a jej intenzita je znásobovaná poľnohospodárskym a priemyselným využívaním. Veterná erózia sa v riešenom území neprejavuje. Účinky vodnej erózie sa objavujú hlavne na svahoch Vtáčnika, sú priamo úmerne so zvyšujúcim sa sklonom územia. Odlesnené plochy a plochy, s nedostatočným vegetačným krytom, podliehajú erózii ešte rýchlejšie, hlavne v dôsledku odnosu pôdnych častíc.

V katastrálnom území obce sú zastúpené všetky kategórie ohrozenosti: žiadna až slabá, stredná, silná až extrémna.

Kvalita poľnohospodárskej pôdy

Register produkčných celkov je geografická databáza, ktorá eviduje poľnohospodársky využívané pozemky ku ktorým sa vzťahujú žiadosti poľnohospodárov o dotácie na konkrétne plochy. Predmetom registra a evidencie sú poľnohospodárske

parcely, ktoré sú definované ako súvislá plocha pozemkov, na ktorých užívatelia - nájomcovia pozemkov pestujú plodiny.

Register pozemkov je využívaný na priame platby – poľnohospodárske dotácie na plochu, hospodárenie v menej priaznivých oblastiach, na agroenvirementálne opatrenia, na zalesňovanie pozemkov, na zisťovanie poľnohospodársky nevyužiteľných pozemkov (neúžitky) a podobne.

Databáza produkčných blokov - LPIS je v súčasnom období riešená v rámci registra poľnohospodársky využívaných pozemkov podľa legislatívy Európskej únie. Register poľnohospodárskych pozemkov je súčasťou IACS, ktorý je v každom štáte Európskej únie realizovaný v súlade so základnými právnymi predpismi EU (www.podnemapy.sk).Kvalita poľnohospodárskej pôdy zahŕňa široké spektrum jej vlastností a funkcií, ktoré môžu mať prirodzený pôvod, alebo sú pozmenené antropogénnymi vplyvmi. Významnú úlohu pri posudzovaní kvality pôd majú aj prírodné podmienky stanovišťa, v ktorom sa daná pôda nachádza.

Pre ochranu najkvalitnejších pôd pred záberom na nepoľnohospodársku činnosť sú zaradené pôdy podľa 7-miestneho kódu BPEJ do deviatich skupín kvality (príloha č. 3 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov), pričom najkvalitnejšie sú v skupine 1. a najmenej kvalitné v skupine 9.

V zmysle tohto zákona ten, kto navrhne nepoľnohospodárske použitie poľnohospodárskej pôdy, je povinný predovšetkým chrániť poľnohospodársku pôdu zaradenú podľa kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky do prvej až štvrtej kvalitatívnej skupiny.

V skupinách prednostnej ochrany pôd pred nepoľnohospodárskym použitím (kvalitatívna skupina 1. až 4.) sa pôda v hodnotenom území nenachádza.

Skrývka na ložisku v nedotknutej časti je reprezentovaná nečlenenými deluviálnymi svahovými hlinami a suťami kvartéru.

Podľa zákona č. 220/2004 Z.z. a príslušnosti do BPEJ sú pôdy v širšom okolí zaradené pod kódom BPEJ 0861442, druh pozemku – trvalý trávny porast, do 7. skupiny kvality – stredná kvalita pôdy.

4.5. Environmentálne záťaže, znečistenie horninového prostredia

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

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

V hodnotenom území neboli zistené environmentálne záťaže, čo je zrejmé z nasledujúcej mapy:



http://envirozataze.enviroportal.sk/Mapa

Najbližšie environmentálne záťaže sa vyskytujú v Novákoch.

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

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

Iné zdroje znečistenia

Na posudzovanej lokalite sa nachádzajú miestne ohniská znečistenia, ktoré spočívajú v divokých skládkach komunálneho odpadu, ktoré splavuje rieka a ukladá v záhyboch toku. Na niektorých miestach sú zaznamenané ohniská šírenia sa inváznych druhov rastlín spôsobené skladovaním organického a záhradného odpadu v krajine.



[Register skládok odpadov]: Lehota pod Vtáčnikom *(Stav údajov k: 31.01.2021)*	
Posledná revízia záznamového listu:	28.01.2019
Registračné číslo:	6600
Miestny názov:	Lehota pod Vtáčnikom
Územný význam:	miestny (do 5 obcí s priemerným počtom obyvateľov do 2 000)
Stav:	opustená skládka bez prekrytia (nelegálna skládka)
Stav vedenia evidencie odpadu:	žiadna
Evidencia zloženia odpadu podľa:	Zloženie odpadu podľa Vyhlášky MŽP SR 19/1996 Z.z.
Záznamový list skládky odpadov:	Záznamový list

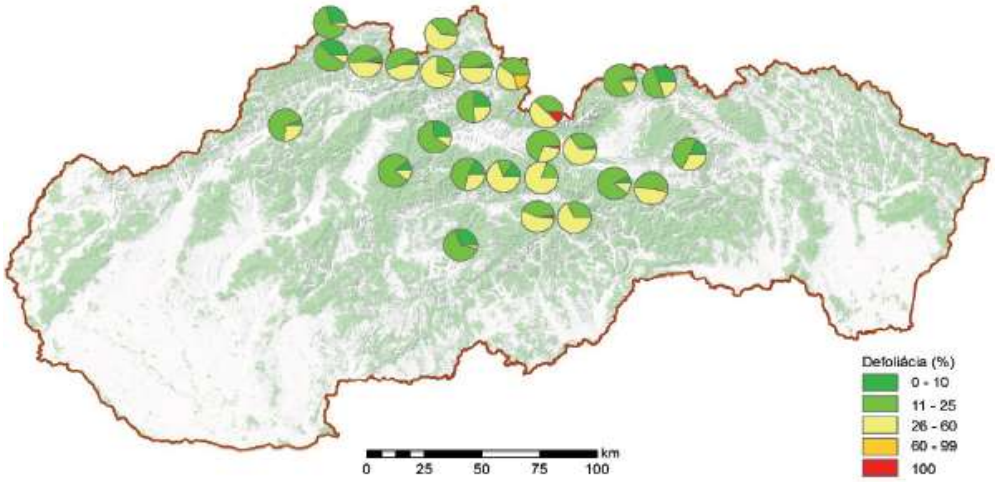
https://envirozataze.enviroportal.sk

Výskyt inváznych druhov bylín a drevín je roztrúsený po celom okrese, hlavne v lokalite stredného toku Handlovky.
Ďalším potenciálnym zdrojom znečistenia životného prostredia, resp. ohrozenia kvality jeho zložiek sú dopravné nehody na komunikáciách.

4.6. Poškodenie vegetácie a biotopov

Priamo v dotknutom území sa v dôsledku silného urbanizačného vplyvu nezachoval prakticky žiaden pôvodný biotop. Vplyv urbanizácie na vegetáciu sa prejavil najmä objavovaním sa sekundárnych antropogénnych biotopov s prítomnosťou ruderálnej vegetácie.

Na nasledujúcej mape je znázornené zastúpenie stromov v stupňoch defoliácie na smrekových TMP:



Zdroj: LESNÍCKY VÝSKUMNÝ ÚSTAV ZVOLEN

Vysoký stupeň urbanizácie sa odzrkadľuje výraznou mierou vyrušovania fauny aj na druhov zložení zástupcov živočíchov v dotknutom území, z ktorých sú zastúpené prakticky len synantropné druhy.

Ohrozené biotopy živočíchov

V hodnotenom území sa prejavujú urbanizačné vplyvy. Stupeň urbanizácie je odrazom koncentrácie obyvateľov, to znamená, že vplyvy na biotu sú výrazné najmä v bezprostrednom okolí sídla. Prejavujú sa zvýšeným ruchom, ktorý so sebou prináša vyrušovanie živočíchov na miestach ich rozmnožovania, na potravinových lokalitách, resp. na miestach oddychu. Premávka na cestných komunikáciách spôsobuje značný počet kolízií s niektorými druhmi živočíchov, najčastejšie sú to rôzne druhy vtákov a cicavcov. Vplyv urbanizácie na vegetáciu sa prejavuje objavovaním sa sekundárnych antropogénnych biotopov s prítomnosťou ruderálnej vegetácie. Tento jav je typický najmä pre okrajové časti sídiel, osamotené objekty v krajine, devastované plochy, ale tiež okraje ciest, polí a pod. Z hľadiska znečistenia ovzdušia a imisného spádu je vegetácia záujmového územia ovplyvnená. Znečisťujúce látky spôsobujú intenzívnejšie opadávanie lístia a ihličia (jedľa, smrek, smrekovec a dub). Bolo zistené odumieranie bukových porastov vo všetkých vekových skupinách. Predpokladanou príčinou je imisné zaťaženie v súčinnosti s abiotickými činiteľmi – sucho, mráz. Priemerné poškodenie lesov je 38,0 %, čo radí okres medzi najviac poškodené v Trenčianskom kraji. V sledovanom území sa tento nepriaznivý stav prejavuje v zhoršenom zdravotnom stave lesných porastov, kde sa objavujú nekrózy na veľmi citlivých rastlinách a zníženým počtom epifytických lišajníkov. Aj keď podľa doterajších poznatkov v súčasnosti nehrozí zánik mladých lesných porastov na Hornej Nitre (registruje sa strata prírastku), následky ochorenia sa prejavia najmä v budúcnosti. Rapídne sa zníži stabilita porastov voči abiotickým a biotickým škodlivým činiteľom ako aj kvalita drevnej suroviny.

Pre územnú ochranu ustanovuje zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny päť stupňov ochrany. Rozsah obmedzení sa so zvyšujúcim stupňom zväčšuje, pričom územná ochrana sa vzťahuje na celé územie Slovenskej republiky, t.j. na území mimo osobitne vyhlásených chránených území platí 1. stupeň ochrany.

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

Riešené územie obce Lehota pod Vtáčnikom prináleží do 1. stupňa ochrany (všeobecná ochrana).

Zraniteľnosť vegetácie a živočíšstva a ich biotopov. Vzhľadom na stav fauny a flóry v záujmovom území, ako aj na dlhoročné vykonávanie posudzovanej činnosti v hodnotenom území je riziko zraniteľnosti vegetácie a živočíšstva minimálne.

4.7. Radónové riziko

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

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

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

Z hľadiska prognózy radónového rizika, ktorá je odvodená od terénnych meraní objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a plynopriepustnosti hornín a vyhodnocovaná v trojstupňovej škále, prináleží cca 60% do území s nízkym radónovým rizikom, zostatok územia do kategórie so stredným rizikom (SGÚDŠ). Stupeň radónového rizika vyjadruje riziko prenikania radónu z geologického podložia do stavebných objektov. Stredný a vysoký stupeň radónového rizika zistený z detailného premerania stavebného pozemku je podnetom na uskutočnenie protiradónových opatrení pred výstavbou.

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

4.8. Hluk

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

Kritériom pre posudzovanie účinkov hluku je vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z.z., ktorá vo vonkajšom

priestore v obytnom území kategórie II. stanovuje najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny pre hluk z dopravy aj z iných zdrojov 50 dB pre deň a večer a 45 dB pre noc.

Najvyššie prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z.:

Kategória územia	Opis chráneného územia	Ref. čas. interval	Pozemná a vodná doprava	Železničné dráhy $L_{Aeq,p}$
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných	deň večer noc	50 50 45	50 50 45
III.	Územie ako v kat.II v okolí diaľnic, ciest I.a II.triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh	deň večer noc	60 60 50	60 60 55

Poznámky k tabuľke:
a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén. Ak ide o sezónne zariadenia, hluk sa hodnotí pri podmienkach, ktoré je možné pri ich prevádzke predpokladať.
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).

Korekcie na stanovenie posudzovaných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí

Špecifický hluk	**Referenčný časový interval**	**K a) na určenie $L_{R,Aeq}$ (dB)**
Zvlášť rušivý hluk, tónový hluk, bežný impulzový hluk [b])	Deň, večer, noc	+5a)
Vysokoimpulzný hluk [b])	Deň, večer, noc	+12a)
Vysokoenergetický impulzný hluk	Deň, večer, noc	podľa b)

Poznámky k tabuľke:
a) Korekcie sa uplatňujú pre časový interval trvania špecifického hluku.
b) Pri hodnotení vysokoencrgetickóho impulzového hluku sa primerane postupuje podľa slovenskej technickej normy Sl'N ISO 1996 – 1

4.9. Celková kvalita životného prostredia pre človeka

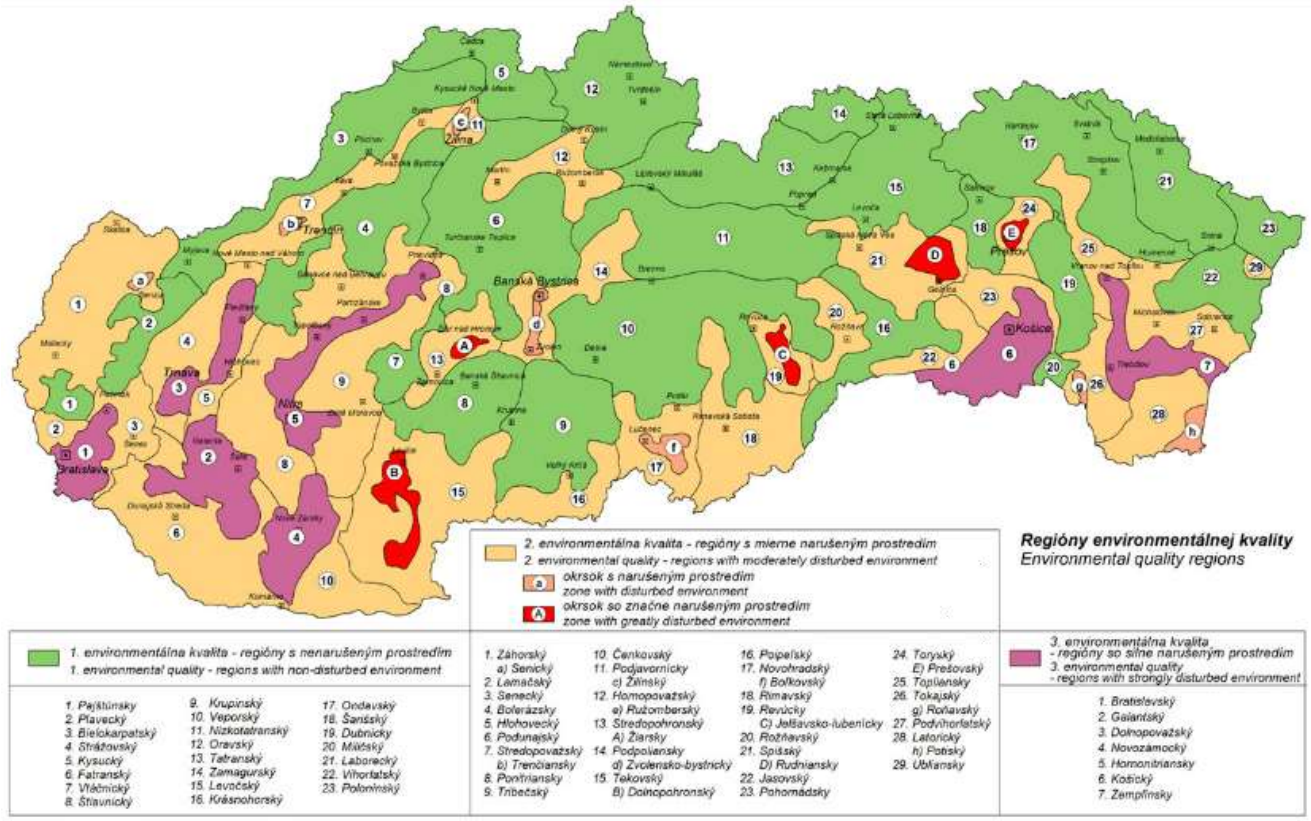
Záujmové územie je na východnom okraji katastra obce Lehota po Vtáčnikom, mimo zastavanej oblasti obce.

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

1. prostredie vysokej úrovne
2. prostredie vyhovujúce
3. prostredie mierne narušené

4. prostredie narušené
5. prostredie silne narušené

Správa o stave životného prostredia SR za rok 2018 priraďuje oblasť Hornonitrianskeho regiónu - **prostredie silne narušené.**



Podľa uvedenej regionalizácie environmentálnej kvality je región Hornonitrianskej kotliny klasifikovaný v stupni prostredie narušené až silne narušené (4. a 5. stupeň), podhorie a úpätné partie Vtáčnika ako prostredie vyhovujúce až mierne narušené (2. a 3. stupeň), hrebeňová časť Vtáčnika ako prostredie vysokej kvality (1. stupeň).

V rámci kritérií environmentálnej regionalizácie pre oblasť horninového prostredia je ťažba na ložisku Malá Lehota zaradená medzi ložiská so stredným objemom ťažby a medzi rizikové lokality z hľadiska negatívneho vplyvu na životné prostredie patria lokality, kde v súčasnosti prebieha ťažba a taktiež lokality, kde sa už neťaží, ale aj napriek tomu v nich pretrvávajú negatívne následky banskej činnosti na životné prostredie, ako sú napr. zmeny fyzikálneho stavu reliéfu, poddolovanosť územia, a pod.

Z hľadiska kvalitatívnej degradácie je horninový podklad zraniteľný v Hornonitrianskej kotline z dôvodu prítomnosti environmentálnych záťaží v rámci areálov a objektov ENO a Fortischem Nováky (bývalé NCHZ), v podhorí z dôvodu prítomnosti viacerých skládok odpadov.

Okres Prievidza je zaradený medzi vymedzené oblasti riadenia kvality ovzdušia. Najvýznamnejším znečisťovateľom ovzdušia je ENO Zemianske Kostoľany a Fortischem Nováky.

Záujmové územie spadá do kvartérneho útvaru podzemných vôd SK1000400P (alúvium rieky Nitry) a predkvartérneho útvaru podzemných vôd SK200200FP (podhorie a hornatina). Oba sú klasifikované v zlom chemickom, ale dobrom kvantitatívnom stave.

V k.ú. Lehota pod Vtáčnikom je prevažujúcim pôdnym typom kambizem, v časti prináležiacej Hornonitrianskej kotline sú pseudogleje. V priľahlom území sú zistené plošné a bodové kontaminácie rizikovými prvkami (As) presahujúce limitné hodnoty B v zmysle rozhodnutia MP SR č. 531/1994-540 napr. v oblasti kóty Jaseňová skala, ale aj limitné hodnoty C v oblasti Podhradia a odkalísk ENO (antropogénny pôvod). Región je dlhodobo zaťažená oblasť hlavne emisiami arzénu. Uvedené sa premietlo do zdravotného stavu obyvateľstva, čo potvrdzujú epidemiologické štúdie.

4.10. Súhrnné hodnotenie súčasných environmentálnych problémov

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

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

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

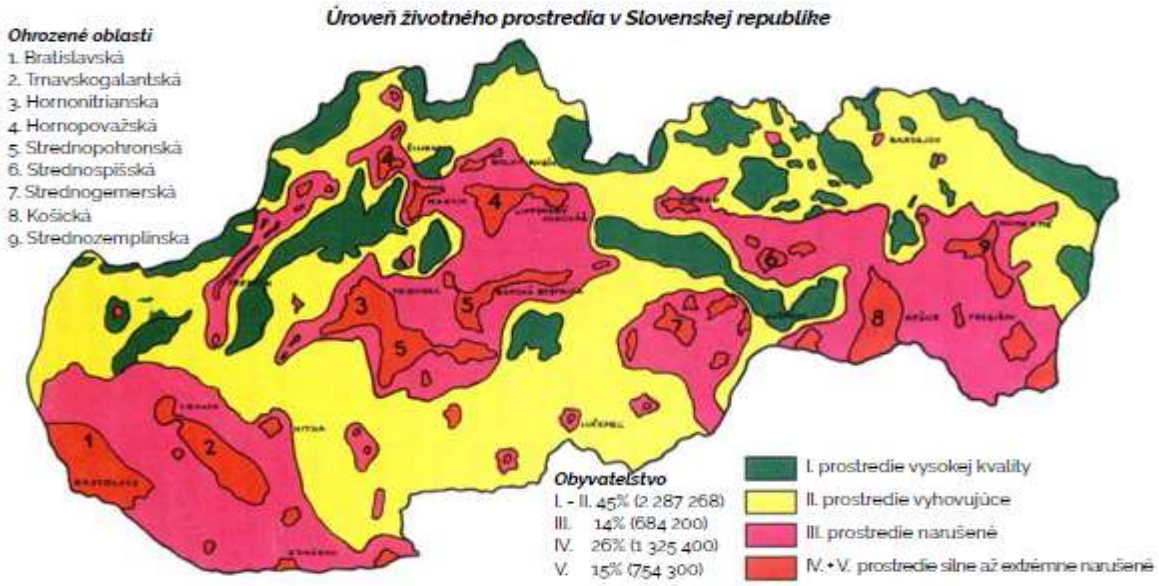
5. stupeň predstavuje stav ŽP extrémne atakovaného činnosťou človeka, s najvyšším podielom environmentálnych záťaží.

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

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

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

Podľa nasledujúcej mapy je úroveň životného prostredia v dotknutej oblasti narušená až silne narušená:



Zdroj: MŽP SR: Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky 2016

Environmentálnu kvalitu regiónu okrem dominantných charakteristík vyplývajúcich zo stavu zložiek životného prostredia a intenzity vplyvu rizikových faktorov modifikuje smerom pozitívnym resp. negatívnym tiež prítomnosť niektorých lokálne až regionálne pôsobiacich objektov a javov.

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

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

- KEK „A“ - polygón zastavaných plôch
- KEK „B“ - polygón nevyužívaných rozvojových plôch pre turistiku a priemysel
- KEK „C“ - polygón intenzívne obhospodarovaných pôdnych celkov

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

Súčasné environmentálne problémy v hodnotenom území :

Abiotický komplex krajiny.
- Znečistenie povrchových vôd.
- Znečistenie podzemných vôd.
- Znečistenie pôdy.

Biotický komplex krajiny
- Eutrofizácia povrchových vôd (zmeny vo vodných ekosystémoch).
- Absencia ekostabilizačných prvkov v poľnohospodárskej krajine.

Socioekonomický komplex krajiny
Historická krajinná štruktúra v hodnotenej oblasti je vo vzťahu ku terciárnej krajinnej štruktúre dôležitým socioekonomickým javom.

S tým súvisí:
- Nezamestnanosť, stagnácia regionálneho HDP (PHSR obce).
- Nevyhovujúci technický stav infraštruktúry (PHSR obce).

Identifikované limity (vyplývajúce z platnej legislatívy) vo vzťahu k známym vplyvom, ktoré navrhovaná činnosť predstavuje :
- Kvalita vôd podľa zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách.
- Nariadenie vlády č.269/2010 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.
- Nariadenie vlády SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.
- Ochrana ovzdušia podľa zákona c. 137/2010 Z. z. o ovzduší.
- Hladina hluku vo vonkajšom priestore stanovená podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z.z., ktorá vo vonkajšom priestore v obytnom území kategórie II. stanovuje najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny pre hluk z dopravy aj z iných zdrojov 50 dB pre deň a večer a 45 dB pre noc.
- Nakladanie s odpadmi stanovené podľa zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.
- Zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.

V hodnotení boli zahrnuté tieto faktory:

Vybrané prvky štruktúry krajiny

Prvky priestorovej štruktúry krajiny – historická krajinná štruktúra ako konkrétny prejav ľudskej činnosti, sú odrazom vplyvu človeka na abiotickú zložku krajiny a zároveň odrážajú stupeň premeny krajiny.

Zastavané plochy, devastované plochy, územia s nízkou druhovou pestrosťou, narušenými prírodnými procesmi a ohrozenými prírodnými zdrojmi. V rámci sledovania boli vyhodnotené iba primárne stresové prvky krajiny s rôznou úrovňou kumulácie (líniové stavby, technické prvky atď.), ktoré je možné územne vymedziť ako bodové, líniové alebo plošné stresové faktory (bariérové prvky).

Sekundárne prejavy ľudskej činnosti v krajine

Tieto sú viazané na konkrétny priestor v rámci určitého krajinného prvku, pričom územie ich výskytu je spravidla veľmi premenlivé s rôznym negatívnym vplyvom na krajinu (znečistenie ovzdušia, povrchových a podzemných vôd, kontaminácia pôd, poškodenie vegetácie a pod.).

Nepriaznivý trend v tejto oblasti podporujú rôzne rizikové faktory, predovšetkým škodlivé látky v ovzduší, vode, v pôde, v potravinovom reťazci, hluk, radón, škodlivé žiarenie a iné.

Zníženie environmentálnej kvality životného prostredia záujmového územia sa v minulosti podpísali intenzívna bloková poľnohospodárska výroba, využívanie prírodných zdrojov a urbanizačné procesy súvisiace s emisiami z energetických zdrojov a koncentrovaná doprava v okolí obce.

V súčasnosti je však intenzita niektorých spolupodieľajúcich sa faktorov mierne znížená, napríklad kúrenie obytných domov a ohrev vody s využitím Obnoviteľných energetických zdrojov (ako doplnok k plynu, pevným palivám a elektrickým zdrojom), zastavenie ťažby energetického uhlia, zvyšovaním pripojenia obyvateľstva na obecný zdroj vody, ale aj znížením intenzity poľnohospodárskej a priemyselnej výroby.

4.11 Pôsobenie stresových faktorov v sledovanom regióne

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

Centrá so silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Zaraďujeme sem takmer celé územie mesta Prievidza, Zemianske Kostoľany, Handlová, všetky priemyselné a technické prevádzky, poľnohospodárske a dobývacie areály. Patria sem tiež časti sídiel, ktoré sú pod vplyvom dopravných ťahov s vysokou intenzitou dopravy.

Centrá so stredne silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Patria sem ostatné časti sídiel s menej kvalitným životným prostredím, ktoré nie sú zaradené v prvej kategórii, ďalej sídla so stredne vysokou intenzitou dopravy.

Centrá so slabou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Patria sem najmä vidiecke sídla so slabou intenzitou premávky a s kvalitným životným prostredím.

Koridory so silnou intenzitou stresových faktorov

Do tejto kategórie koridorov zaraďujeme silne zaťažené dopravné ťahy spolu so silne znečistenými a odprírodnenými tokmi. Patria sem dopravné ťahy Partizánske – Prievidza – Handlová, upravené toky so zlým až veľmi zlým stavom kvality vôd a to najmä toky Nitra (SKN0003), Handlovka (SKN0009), Nitrica (SKN0010), Lehotský potok (SKN0045), Osliansky potok (SKN0048), Cíglianka (SKN0114). Medzi útvary so zlým ekologickým stavom patrí aj VN Nitrianske Rudno (SKN1001).

Koridory so stredne silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Zaraďujeme sem stredne zaťažené dopravné ťahy, prípadne kumuláciu dopravných koridorov s menej znečistenými vodnými tokmi. Patria sem dopravné koridory Prievidza – Nitrianske Pravno.

Koridory s nízkou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Zaraďujeme sem hlavne miestne a účelové komunikácie s malou intenzitou premávky a slabo znečistené vodné toky. Nachádzajú sa rozptýlene po celom území okresu.

Veľkoplošné prechodné oblasti so silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Zaraďujeme sem veľkoplošné oblasti, kde sa kumuluje viac stresových faktorov (znečistenie ovzdušia, veľkoplošná orná pôda, nízka kvalita podzemnej vody, rozširovanie zastavaných území). Jedná sa o oblasť v okolí Prievidze a Zemianskych Kostolian.

Veľkoplošné prechodné oblasti so strednou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Patria sem hlavne oblasti s výskytom veľkoplošnej ornej pôdy, ktorá tvorí podstatnú časť okresu, oblasti so stredne silným znečistením ovzdušia, súvislejšie plochy rekreačných areálov.

Veľkoplošné prechodné oblasti so slabou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Zaraďujeme sem plochy rekreačného zázemia, oblasti slabého znečistenia ovzdušia.

Environmentálne problémy

Priestorová superpozícia pozitívnych a negatívnych javov na území okresu vymedzuje nasledovné environmentálne problémy:

• Environmentálne problémy typu 1 – stret negatívnych prvkov a javov s prvkami ochrany prírody a krajiny podľa zákona č. 543/2002 Z. z. Zákon o ochrane prírody a krajiny
• Environmentálne problémy typu 2 - stret s ochranou a využitím nerastného bohatstva podľa zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva
• Environmentálne problémy typu 3 - stret s ochranou vodných zdrojov podľa zákona č. 305/2018 Z. z o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a podľa zákona č. 364/2004 Z. z. Vodný zákon.
• Environmentálne problémy typu 4 - stret s ochranou lesa podľa zákona č. 326/2005 Z. z. zákon o lesoch
• Environmentálne problémy typu 5 - stret s ochranou pôdneho fondu podľa zákona č. 220/2004 Z. z. zákon o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.

V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. Zákon o ochrane prírody a krajiny patria medzi ohrozené prvky typu 1 environmentálnych problémov:

• Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability,
• chránené vtáčie územie,
• národná sústava chránených území,
• ochrana dochovávaných genofondových zdrojov,
• územie európskeho významu (ÚEV),
• lokality vyhlásené podľa medzinárodných dohovorov,
• chránené rybie oblasti,

• chránené stromy,
• kultúrno–historicky hodnotné formy využívania krajiny,
• mokrade.

Ochranou prírody a krajiny sa podľa tohto zákona rozumie starostlivosť o voľne rastúce rastliny, voľne žijúce živočíchy a ich spoločenstvá, prírodné biotopy, ekosystémy, nerasty, skameneliny, geologické a geomorfologické útvary, ako aj starostlivosť o vzhľad a využívanie krajiny. Ochrana prírody a krajiny sa realizuje najmä obmedzovaním a usmerňovaním zásahov do prírody a krajiny, podporou a spoluprácou s vlastníkmi a užívateľmi pozemkov, ako aj spoluprácou s orgánmi verejnej správy.

V zmysle zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva patria medzi ohrozené prvky typu 2 environmentálnych problémov:

• chránené ložiskové územie,
• prírodný minerálny zdroj.

Ochranu a využitie nerastného bohatstva upravuje najmä zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov, zákon NR SR č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení zákona NR SR č. 515/2008 Z. z., vyhláška MŽP SR č. 51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon a ďalšie právne predpisy. Za nerasty sa podľa zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení zákona SNR č. 498/1991 Zb. považujú tuhé, kvapalné a plynné časti zemskej kôry. Ložiskom nerastov je prírodné nahromadenie nerastov, ako aj základka v hlbinnej bani, opustený odval, výsypka alebo odkalisko, ktoré vznikli banskou činnosťou a obsahujú nerasty.

V zmysle zákona č. 305/2018 Z. z o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a podľa zákona č. 364/2004 Z. z. Vodný zákon patria medzi ohrozené prvky typu 3 environmentálnych problémov:

• chránené vodohospodárske oblasti,
• ochranné pásma vodárenských zdrojov,
• povodia vodárenských tokov.

Zákon č. 305/2018 Z. z o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd: Tento zákon ustanovuje chránené oblasti prirodzenej akumulácie vôd (ďalej len "chránená vodohospodárska oblasť"), činnosti, ktoré sú na ich území zakázané, a opatrenia na ochranu povrchových vôd a podzemných vôd prirodzene sa vyskytujúcich v chránenej vodohospodárskej oblasti.

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

Sociálne stresové faktory

- Pretrvávajúci odchod mladých vzdelaných ľudí z regiónu (vyľudňovanie obce) pre nedostatok vhodných pracovných príležitostí, pre nízke mzdy. Tento stresový faktor bol čiastočne eliminovaný riešením bytovej otázky v regióne,

- mladí ľudia v regióne sú zamestnávaní často len na dohody, čo je prekážkou pri riešení bývania financovaného z hypoték,
- zlá dopravná dostupnosť z obce do výrobných podnikov s prácou na zmeny z dôvodu redukcie spojov pre nevyťaženosť a celkové zníženie frekvencie osobnej dopravy
- prekážkou zamestnania určitých skupín ľudí sú ich slabé pracovné návyky a spôsob života bez spoločenskej adaptácie (alkoholizmus, kriminalita).
- nízke mzdy po útlme baníctva v okrese Prievidza nemotivujú ľudí zamestnať sa v tomto okrese, keďže priemerná hrubá mesačná mzda v okrese zaostáva za celoštátnym priemerom. Sľubovaná revitalizácia Hornonitrianskeho regiónu postupuje pomaly.

Prírodné stresové faktory

- Seizmicita územia

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

- Radónové riziko

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

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

- Vybrané geodynamické javy

Podľa registra svahových deformácií (ŠGÚDŠ) sa na území obce nachádzajú lokality so zosuvmi alebo blokovými poliami.

- Erózia pôdy

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

- Veterná erózia

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

V poľnohospodársky využívaných rovinatých územiach a pahorkatinách v rámci Slovenska veterná erózia odnosom povrchových jemných častíc pôdy dlhodobo znižuje kvalitu (úrodnosť) pôdy.

Brzdiaci účinok na silu vetra majú rozličné bariéry, najmä vyvýšené formy reliéfu a nelesná drevinová vegetácia. Čím vyššie sú vyvýšeniny, tým nerovnomernejšie je rozdelený tlak vetra na ploche. Okrem toho na drsnej ploche (napr. oráčina) vietor napadá len vrcholce vyvýšenín, odkiaľ odnáša pôdu do ich závetria, kde je chránená pred ďalším odvievaním. Deflácia v hornej časti náveterných svahov sa zvyšuje s ich sklonom.

Potenciálna veterná erózia je vyhodnocovaná v štyroch kategóriách. V katastrálnom území obce sú zastúpené všetky kategórie ohrozenosti: žiadna až slabá, stredná, silná až extrémna.

Vodná erózia

Vodná erózia je vyvolávaná hlavne mechanickou silou povrchovej tečúcej vody a to buď len občasných vodných prúdov spôsobenými prudkými lejakmi a topením snehu, alebo vodou tečúcou stále v bystrinách, potokoch a riekach.

Vodná erózia pôdy má veľký význam pri modelovaní reliéfu krajiny ako aj pri degradácii úrodotvorných vlastností poľnohospodárskych pôd (dochádza k uvoľňovaniu a následnému transportu pôdnych častíc, na ktoré sú relatívne pevne fixované živiny a organická hmota). Vodná erózia sa prejavuje znižovaním hĺbky pôdneho profilu (predovšetkým biologicky aktívnej vrstvy pôdy), úbytkom organickej hmoty a živín a rovnako aj zhoršovaním pôdnej štruktúry.

Z pohľadu dlhodobého negatívneho efektu na produkčnú schopnosť pôdy a tým pádom aj na udržateľné poľnohospodárstvo je erózia pôdy chápaná ako významná environmentálna hrozba. Tento proces pozvoľna prebieha aj prirodzene bez ľudských zásahov, ľudskou činnosťou však tento proces môže byť akcelerovaný a stáva sa tak významným poľnohospodárskym a lesníckym problémom v intenzívne využívanej krajine. Naopak, ľudská činnosť môže proces erózie spomaliť alebo mu zabrániť pomocou optimalizácie využívania krajiny alebo rôznymi protieróznymi opatreniami.

V širšom hodnotenom území na andezitoch (odlesnené 100 - 150 rokov) priemerne 15 m³/ha/rok (znižovanie povrchu o 1,5 mm/rok), čo predstavuje strednú až silnejšiu eróziu.

Antropogénne stresové faktory - Sekundárne stresové javy

- Meliorácie

Meliorácie predstavujú súbor opatrení ktoré svojimi účinkami výrazne ovplyvňujú vodný režim krajiny a úrodnosť pôdy.

V riešenom území sa prakticky hydromelioračné opatrenia nevyskytujú. Sú viazané na úpravu a údržbu vodného toku.

- Invázne rastliny

Invázne druhy rastlín boli najčastejšie dovezené ako okrasné alebo medonosné rastliny, ktoré sa z parkov a výsadieb začali rýchlo šíriť do okolia a obsadzovať nové plochy. Majú vysoký reprodukčný potenciál. Dokážu sa rýchlo šíriť vegetatívnym

spôsobom (napr. podzemkami) alebo vytvárajú každoročne veľké množstvo semien s vysokou klíčivosťou. Viaceré z týchto druhov v súčasnosti tvoria rozsiahle porasty, najčastejšie popri vodných tokoch, cestách, železniciach, na opustených priestranstvách, ale zasahujú aj do pôvodných rastlinných spoločenstiev (biotopov). V prípade ich masového rozšírenia významne menia charakter biotopov, ohrozujú pôvodné druhy rastlín a vytvárajú homogénne monocenózy. Niektoré sú známe ako alergény (zlatobyle, ambrózia palinolistá), iné vyvolávajú rôzne kožné poranenia (boľševník obrovský). Ich odstraňovanie je veľmi problematické, vyžaduje si systematické niekoľkoročné zásahy, často s nevyhnutným využitím herbicídnych prípravkov, aby sa dosiahli požadované výsledky (ŠOP SR).

Pre ochranu prirodzeného druhového zloženia ekosystémov je zakázané inváznе druhy dovážať, držať, pestovať, rozmnožovať, obchodovať s nimi, ako aj s ich Slovensku vytvára potrebný legislatívny rámec zákon MŽP SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, ktorý umožňuje zabezpečovanie ochrany prirodzeného druhového zloženia ekosystémov. Vo vyhláške MŽP SR č. 158/2014 Z.z. v prílohe č. 2a je uvedený zoznam inváznych druhov a spôsoby na ich odstraňovania. Do prílohy bolo zaradených jedenásť sedem druhov rastlín (bylinné druhy a dreviny), na ktoré sa vzťahujú už ustanovenia § 7 zákona o ochrane prírody.

Zároveň je od 1.1.2015 účinné Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1143/2014 z 22. októbra 2014 o prevencii a manažmente introdukcie a šírenia inváznych nepôvodných druhov.

V širšom hodnotenom území bol zaznamenaný výskyt predovšetkým druhov astra kopijovitolistá (Aster lanceolatus), pohánkovec japonský (Fallopia japonica), netýkavka žliazkatá (Impatiens glandulifera), netýkavka malokvetá (I. parviflora), agát biely (Robinia pseudoacacia), zlatobyľ kanadská (Solidago canadensis), zlatobyľ obrovská (S. gigantea), zriedkavejšie sa vyskytujú aj druhy slnečnica hľuznatá (Helianthus tuberosus), netýkavka malokvetá (Impatiens parviflora), zlatobyľ kanadská (Solidago canadensis), zlatobyľ obrovská (Solidago gigantea), hviezdnik ročný (Stenactis annua), pohánkovec japonský (Fallopia japonica) sa stavajú dominantné. Práve zlatobyľ vytvára husté monodominantné porasty a silne ovplyvňuje pôvodnú vegetáciu. Pozdĺž tokov sa rozširuje hlavne slnečnica hľuznatá (Helianthus tuberosus), astra novobelgická (Aster novi-belgii), pohánkovec japonský (Fallopia japonica), pohánkovec český (Fallopia bohemica), javorovec jaseňolistý (Negundo aceroides), sporadicky sa vyskytuje netýkavka žliazkatá (Impatiens glandulifera). V intravilánoch obcí sa objavuje pohánkovec japonský (Fallopia japonica), pozdĺž lesných ciest sa vyskytujú miestami súvislé pásy netýkavky malokvetej (Impatiens parviflora). Do viacerých typov biotopov preniká i agát biely (Robinia pseudo-acacia).

Za hlavný koridor šírenia inváznych druhov v okrese Prievidza možno jednoznačne označiť údolie/nivu rieky Nitra.

- Znečistenie ovzdušia

V hodnotenom území a ani v jeho blízkom okolí sa podľa Národného emisného informačného systému nenachádzajú stredné a veľké stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia SR. Najbližšie veľké zdroje sú v Prievidzi v Zemianskych Kostoľanoch

Najväčší líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia je v riešenom území cesta III/1791.

- Skládky

V hodnotenom území nie sú evidované skládky (mapový portál ŠGÚDŠ).

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

1. Požiadavky na vstupy

1.1. Záber lesných pozemkov a pôdy

Spätné zasypávanie časti lomu bude prebiehať v rámci určeného dobývacieho priestoru, k nárokom na záber lesných pozemkov a pôdy nedochádza.

Pozemky boli rozhodnutím Obvodného lesného úradu v Prievidzi č. OLU 244/2007 dočasne vyňaté na dobu 20 rokov od právoplatnosti tohto rozhodnutia (31.07.2007) z plnenia funkcii lesov pre účely ťažby vyhradeného nerastu andezitu v dobývacom priestore Malá Lehota I.

Realizácia spätného zasypávania nebude mať nároky na zastavané územie. V dotknutom území sa v súčasnosti nenachádzajú technologické objekty, ani stavebné objekty.

1.2. Spotreba vody

Pre navrhovanú činnosť pitná, ani úžitková voda nie je potrebná. Terénne práce budú zabezpečovať zamestnanci lomu. Sociálne požiadavky a vybavenie zamestnancov bude riešené doterajším spôsobom.

Skrápanie ciest v prípade prašnosti bude vykonávané cisternovým vozidlom.

1.3. Surovinové zdroje

Pri spätnom zasypávaní budú použité materiály z externých zdrojov, ktorými budú prebytočná zemina z výkopov z výstavby ciest a objektov v okolí lomu. Tieto materiály predstavujú ostatný odpad inertného charakteru, ktorý je podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov zaradený nasledovne::

Katalógové číslo odpadu	Názov	Kategória
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 05	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O

Materiál pre spätné zasypávanie sa v požadovanom objeme v lome, 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 375 000 t ostatných odpadov. Zhodnocovanie odpadov

spätným zasypávaním bude realizované postupne – do roku 2028. Ročne sa predpokladá takýmto spôsobom zhodnotiť cca 75 000 t stavebných odpadov

Z uvedeného množstva bude značnú časť predstavovať vedľajší produkt, ktorým bude výkopová zemina, ak budú splnené podmienky pre jej kategorizáciu ako vedľajšieho produktu. V takom prípade bude stanovený maximálny objem predpokladaných zhodnotených stavebných odpadov znížený o podiel vedľajších produktov. Tento podiel v súčasnosti nie je požné stanoviť.

1.4. Energetické zdroje

Realizácia navrhovanej činnosti nevyžaduje energetické zdroje.

1.5. Nároky na dopravnú a inú infraštruktúru

Na dovoz odpadov na spätné zasypávanie bude využitá existujúca dopravná infraštruktúra:

Dopravná cesta

Jej začiatok/koniec je napojený pred obcou Lehota pod Vtáčnikom na cestu č. III/1791, ktorá vedie v smere od mesta Nováky do obce Lehota pod Vtáčnikom a ďalej do obce Podhradie.

Táto cesta s asfaltovým povrchom v celej svojej dĺžke cca 5,4 km, ktorá prebieha extravilánom obce Lehota pod Vtáčnikom, bola vybudovaná spoločnosťou KSR – Kameňolomy SR.

Táto dopravná cesta do/z lomu je určená jednak na príchod/odchod zamestnancov lomov, a k ním prislúchajúcej technologickej linky, prevádzkovaných spoločnosťou KSR – Kameňolomy SR na jednotlivé pracoviská, jednak na premiestňovanie strojných zariadení na jednotlivé pracoviská pre potreby dobývania nerastu a jeho úpravu, a jednak po tejto dopravnej ceste prebieha dovoz materiálu pre potreby lomov a technologickej linky, vrátane PHM a pod., ako aj odvoz vyrobeného kameniva k jeho spotrebiteľom.

Táto cesta do/z lomu, ako účelová komunikácia vedie po majetkovoprávne usporiadaných pozemkoch, z ktorých väčšina je už vo vlastníctve alebo v spoluvlastníctve spoločnosti KSR - Kameňolomy SR.

Obslužná dopravná cesta

Cesta v dvoch podobách jej priebehu, situovaných v bezprostrednej blízkosti obrysov DP Malá Lehota, resp. vo vnútri DP Malá Lehota, ktorej výber priebehu bude zohľadňovať aktuálne situácie v postupe zasypávania.

Kvôli prehľadnosti podoby priebehu obslužnej dopravnej cesty uvádzame s nasledovným pomenovaním:

- „obslužná dopravná cesta č. 1“ - úsek jestvujúcej cesty prebiehajúci cez areál technologickej linky, ktorý začína na konci/začiatku dopravnej cesty do/z lomu

a ukončenie obslužnej dopravnej cesty č. 1, pre účely zasypávania. Vytvára jej napojenie pri vrcholovom bode DP Malá Lehota s označením „2“ na jestvujúcu cestu, ktorá z obce Lehota pod Vtáčnikom pôvodne sprístupňovala v minulosti aj lom v DP Malá Lehota.

- „obslužná dopravná cesta č. 2“ – jestvujúca cesta v úseku od vrcholového bodu DP Malá Lehota s označením „2“ (t.j. od miesta napojenia obslužnej dopravnej cesty č. 1 na cestu, ktorá z obce Lehota pod Vtáčnikom pôvodne sprístupňovala v minulosti aj lom v DP Malá Lehota), s pokračovaním dovnútra DP Malá Lehota až cca k juhozápadnému cípu okraja pozemku parc. KN-C č. 2244/2.

V priestore spätného zasypávania budú využívané vybudované prístupové cesta na etáže. Prístupové cesty na etáže vznikali počas dobývacích prác, prispôsobovali podmienkam ťažby a vo všeobecnosti sú zväčša vedené po príslušnej pracovnej plošine.

Výstavbou príjazdovej komunikácie na zabezpečenie dopravy lomového kameňa z kameňolomu mimo intravilán obce bol eliminovaný nepriaznivý vplyv hluku na obyvateľov obce.

Navrhovateľ Spoločnosť KSR – Kameňolomy SR, s.r.o. je členom stavebného koncernu STRABAG SE a zároveň je jeho výhradným dodávateľom kameniva pre Slovenskú republiku. Spoločnosti koncernu sa významne podieľajú na výstavbe cestnej siete na Slovensku, pri ktorej vzniká výkopová zemina určená pre spätné zasypávanie v rámci navrhovanej činnosti.

Dopravu výkopovej zeminy teda budú zabezpečovať nákladné automobily zhotoviteľa stavby, resp. ním určenými subdodávateľmi využitím spätných jázd.

Vplyvy nákladnej automobilovej dopravy na životné prostredie boli vyhodnotené pri posudzovaní zámeru „Kameňolom Vtáčnik – rozšírenie ťažby a výstavba technologickej linky na úpravu andezitu“ ako únosné. To znamená, že aj po realizácii navrhovanej činnosti – preprave zásypových materiálov v rámci spätnej prepravy nebudú plánované a posúdené prepravné kapacity v rámci posúdeného zámeru prekročené.

Z hľadiska počtu prejazdov nákladných vozidiel v dotknutom území nedochádza k zmene. Pre dopravu výkopovej zeminy budú využité spätné jazdy, ktoré sú pri doprave kameniva na stavbu ciest realizované zvyčajne naprázdno. Rozdiel pre dotknuté obyvateľstvo a územie bude v tom, že vozidla, ktoré šli naprázdno budú teraz naložené zeminou, čo znamená, že budú mierne zvýšené vibrácie z prejazdov týchto vozidiel a možno aj mierne zvýšená prašnosť.

Za účelom zmiernenia týchto vplyvov bude navrhovateľ v prípade vysokej prašnosti bude príjazdový úsek skrápať a bude dohliadať na očistenie vozidiel pre výjazdom z lomu.

Realizácia navrhovanej činnosti je pritom environmentálne prijateľnejšia, ako jej nerealizácia, pretože pre zasýpanie ťažobných etáži sa priamo v lome ani v jeho blízkosti nenachádza dostatok vhodného materiálu. Tento problém by bolo nutné riešiť aj pri budúcej rekultivácii lomu. To znamená, že ak sa tento materiál nedovezie v rámci navrhovanej činnosti, potom ho bude nutné dopraviť v budúcnosti s dodatočnými nárokmi na dopravu pri rekultivácii lomu po skončení ťažby.

Súčasné dopravné riešenie územia obce nebude dotknuté realizáciou navrhovanej činnosti. Nedôjde k zvýšeniu dopravného zaťaženia v obci, ani k významnejšiemu nárastu sekundárnych vplyvov z dopravy.

1.6. Nároky na pracovné sily

Realizáciou navrhovanej činnosti nevznikajú nároky na pracovné sily. Všetky potrebné činnosti budú zabezpečené zamestnancami lomu na základe ich preškolenia a poučenia.

1.7. Iné nároky

Chránené územia

Priamo v dotknutom území sa nevyskytujú biotopy flóry a fauny významné z hľadiska zachovania biotickej a krajinnej diverzity a heterogenity, teda také, v ktorých sa vyskytujú chránené, vzácne a ohrozené biotopy ohrozených a vzácnych druhov nižších rastlín, stanovištia vzácnych a ohrozených rastlinných spoločenstiev, lokality s výskytom druhov a spoločenstiev na hranici alebo mimo územia areálu a lokality s výskytom ekologicky alebo inak významných druhov a spoločenstiev organizmov.

Vzhľadom na súčasný spôsob využívania dotknutej lokality , stav flóry a fauny v úzkom dotknutom okolí a charakter navrhovanej činnosti nie je predpoklad, že jej realizáciou budú ohrozené okolité biotopy. Práve naopak vytvoria sa podmienky pre návrat pôvodných biotopov.

Nároky na zastavané územie

Navrhovaná činnosť nevyvoláva žiadne nároky na zastavané územie ani asanácie existujúcich objektov.

2. Údaje o výstupoch

Základným environmentálnym výstupom je efektívne materiálové zhodnotenie stavebných odpadov kategórie „O“ pre účely spätného zasypávania vyťažených lomových jám v lome Malá Lehota I.

2.1. Zdroje znečisťovania ovzdušia

Samotný kameňolom je považovaný za plošný zdroj znečistenia ovzdušia s emisiou TZL.

Emisie tuhých znečisťujúcich látok (TZL) v kameňolome Malá Lehota I vznikajú 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, $S0_2$, NOx , CO a TOC.

Kategorizácia zdroja

Cestná doprava je kategorizovaná ako mobilné zdroje a bude líniovým zdrojom znečistenia na úrovni doterajšej intenzity.

Vlastné spätné zasypávanie (rozhŕňanie, utláčanie) možno považovať za plošný nový zdroj znečisťovania ovzdušia.

Charakteristika zdrojov

Navážanie stavebných odpadov do priestoru kameňolomu Malá Lehota I v zásade nekladie nároky na zvýšenie dopravy. V prevažnej miere nákladné autá odvážajúce drvené kamenivo z kameňolomov na stavbu ciest v rámci vyťaženia, dovezú z miesta výstavby do kameňolomu Malá Lehota I stavebné odpady vznikajúce pri výstavbe (odpady kat. č. 17 05 04 a 17 05 06), resp. vedľajšie produkty.

Pri samotnom navážaní materiálov sa vzhľadom na ich prirodzenú vlhkosť významný vplyv nepredpokladá. Vhodné bude zabezpečiť čo najskôr rozhrnutie a zhutnenie materiálu do požadovaného tvaru, aby nedošlo k vysušeniu materiálu na hromade.

Sekundárna prašnosť bude vznikať v dôsledku pohybu nákladných automobilov, strojov a ostatnej mechanizácie po ploche spätného zasypávania. Sekundárna prašnosť bude eliminovaná kropením komunikácií a manipulačných plôch.

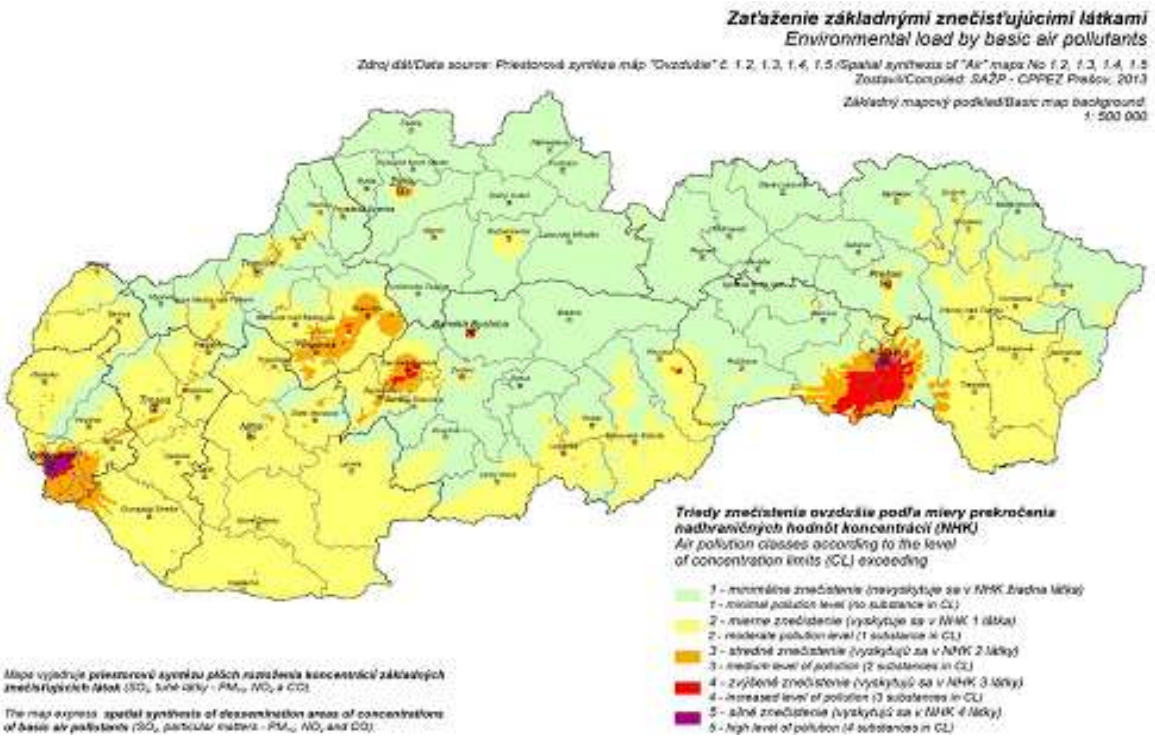
Pre predmetný zdroj platia všeobecné technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania podľa prílohy č. 3 časti II. bodu 1.1, 1.2 a 1.3 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z. a technické požiadavky a podmienky prevádzkovania podľa prílohy č. 7 časti III. bodu 9.1 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z.

Príspevok nového zdroja znečisťovania ovzdušia bude únosný aj vzhľadom na jeho dočasné pôsobenie a na environmentálny prínos, ktorý plynie z využitia spätnych jázd.

Emisno – imisná situácia

V súčasnosti dotknuté územie nie je v zmysle vyhlášky MPŽP a RR SR č. 244/2016 Z. z., o kvalite ovzdušia oblasťou vyžadujúcou osobitnú ochranu ovzdušia.

Okres Prievidza je zaradený medzi vymedzené oblasti riadenia kvality ovzdušia. Najvýznamnejším znečisťovateľom ovzdušia je ENO Zemianske Kostoľany a Fortischem Nováky, čo prezentuje pripojená mapa:



Zdroj: ENVIRONMENTÁLNA REGIONALIZÁCIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

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

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

Odstupová vzdialenosť

Pre umiestňovanie zdrojov znečisťovania ovzdušia sú určené všeobecné zásady umiestňovania zdrojov znečisťovania ovzdušia a doporučené odstupové vzdialenosti v prílohe č. 10 k vyhláške 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia.

Umiestňovanie zdrojov znečisťovania ovzdušia je limitované faktormi:

1. druhom výroby, používaných technológií a výrobných kapacít,
2. spôsobom obmedzenia znečisťovania ovzdušia,
3. spôsobom ochrany citlivého receptora pred znečistením ovzdušia,
4. charakterom lokality.

1. Odporúčané odstupové vzdialenosti zohľadňujú umiestňovanie stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia podľa druhu výroby, používaných technológií a výrobných kapacít, pričom zoznam stacionárnych zdrojov a činností v druhej časti, pre ktoré sú ustanovené odporúčané odstupové vzdialenosti, nie je vyčerpávajúci.

2. Obmedzenie znečisťovania ovzdušia závisí od environmentálnej výkonnosti prevádzky stacionárneho zdroja najmä schopnosti trvalého znižovania emisií z daného zdroja, prostredníctvom využívania najlepších dostupných techník a odlučovacích zariadení.
3. Obmedzenie znečistenia ovzdušia je aktívne využívanie kompenzačných opatrení na ochranu citlivých receptorov (napríklad zelené bariéry).
4. Charakter lokality zahŕňa všetky atribúty územia vo vzťahu k jeho súčasnému aj plánovanému využitiu územia, vrátane geomorfologického členenia, meteorologických podmienok, kultúrnych a prírodných pamiatok a inak chránených objektov a zón. Pri umiestňovaní zdroja je potrebné zohľadniť aj súčasnú a budúcu dopravnú infraštruktúru tak, že sa zabezpečí čo najefektívnejšie využitie územia s minimalizáciou vplyvov na citlivé receptory.

Pre zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov nie je odstupová vzdialenosť určená. Vzhľadom k tomu je k navrhovanej činnosti najbližšie porovnateľná činnosť ťažby a spracovania kameňa, ktorá je uvedená v nasledujúcej tabuľke:

Číslo	**Názov kategórie - činnosti**	**Prahová kapacita**	**Odporúčaná odstupová vzdialenosť [m]**
3.11	Ťažba a spracovanie silikátových surovín a iných surovín na výrobu stavebných materiálov alebo s iných priemyselne využívaných materiálov okrem stavebného piesku a štrku v mokrom stave	> 0	**300**

Táto vzdialenosť je iba odporúčaná a nie záväzná. Jedná sa o extravilán mimo obytných budov. Najbližší obytný dom je od navrhovanej činnosti vzdialený viac ako 1 km. Navrhovaná činnosť bude umiestnená na území osobitne situovaného areálu a užívateľ príjme dodatočné technické opatrenia na riešenie emisií z dopravy a prevádzkových zariadení tak, aby boli dodržané požiadavky na dobrú kvalitu ovzdušia - § 2 písm. a) zákona č. 146/2023 Z. z. o ovzduší. Zároveň príjme adekvátne opatrenia tak, aby daná činnosť nemala neúnosný dopad na lokalitu a obyvateľstvo.

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

- opatrenia pre prašné operácie,
- opatrenia pre priestory na voľné skladovanie,

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

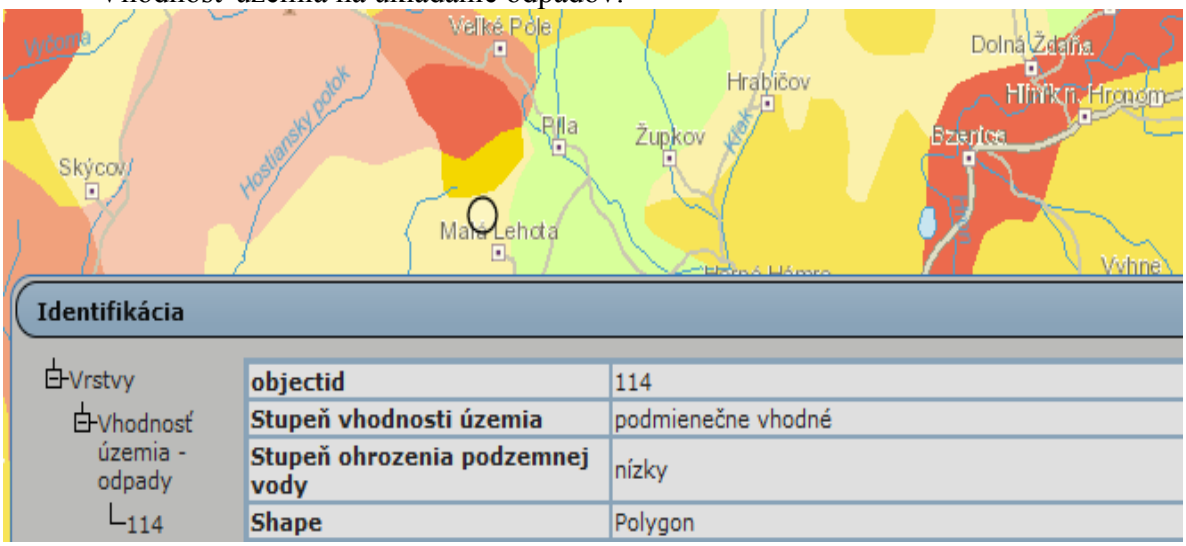
2.2. Odpadové vody

Odpadové vody z navrhovanej činnosti nebudú vznikať.

2.3. Odpady

V rámci navrhovanej činnosti nebudú vznikať odpady. Vznik odpadov v prípade dotriedenia výkopovej zeminy je zanedbateľný. V prípade, ak výkopová zemina nebude vhodná pre spätné zasypávanie, nebude navrhovateľom prijatá a bude v mene dodávateľa a na jeho účet zneškodnená v súlade s platnou legislatívou.

Vhodnosť územia na ukladanie odpadov:



http://apl.geology.sk

2.4. Hluk a vibrácie

Činnosť bude realizovaná v postačujúcej vzdialenosti od najbližšej obytnej zóny, ktorá je vzdialená viac ako 1 k m.

Vzhľadom k tomu, že navážanie stavebných odpadov do priestoru kameňolomu Malá lehota I. v zásade nekladie nároky na zvýšenie dopravy a teda aj hlučnosti z dopravy je nárast hluku z navrhovanej činnosti zanedbateľný.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou bude hluk generovaný predovšetkým dopravou v rámci lomu a činnosťou buldozéra.

Určujúcou veličinou hluku vo vonkajšom prostredí je pri hodnotení ekvivalentná hladina A zvuku L_{Aeq} pre deň (6:00-18:00h), večer (18:00-22:00 h) a noc (22:00-6:00 h), pričom prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí stanovuje vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z.z.. Podľa tejto vyhlášky je predmetné obytné územie zaradené do kategórie II. - priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, rekreačné územie, na ktoré sa viažu tieto prípustné hladiny hluku:

- pozemná doprava - deň 50 dB

- večer 50 dB
- noc 45 dB
- hluk z iných zdrojov - deň 50 dB
- večer 50 dB
- noc 45 dB.

Prevádzka bude obmedzená na dennú dobu, z čoho vyplýva, že prípustnou hodnotou $L_{Aeq,p}$ je 50 dB.

Vibrácie pochádzajúce z prevádzky automobilov a mechanizmov je možné charakterizovať ako lokálne obmedzené. Ich intenzita v žiadnom prípade nedosiahne hodnoty, ktoré by mohli mať akýkoľvek vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľov najbližších obytných domov, ktoré sú v dostatočnej vzdialenosti viac ako 1 km od časti obce Malá Lehota.

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

Charakter zámeru a jeho poloha nepredpokladá vznik vibrácií presahujúcich najvyššie prípustné hodnoty.

Pri uvádzaných hodnotách nie je predpoklad, že v dôsledku navrhovanej činnosti sa hluková situácia v najbližšej obytnej zóne zmení.

1.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nebude vyskytovať produkcia elektromagnetického, alebo rádioaktívneho žiarenia.

2.6. Zápach a iné výstupy

Výkopová zemina je inertným materiálom, ktorý nie je zdrojom zápachu. Na zasypávanie nebudú použité žiadne iné látky. Teda nedochádza k zápachu, ani k iným výstupom okrem definovaných.

2.7. Doplňujúce údaje

Pri realizácii navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vznik iných očakávaných vplyvov, ani iných ďalších výstupov. Na uskutočnenie navrhovanej činnosti nebude potrebné uskutočniť žiadnu výstavbu ani zásahy do krajiny. Predmetný zámer (navrhovaná činnosť) si nevyžiada žiadne vyvolané investície, realizáciou navrhovanej činnosti nevznikne potreba vyvolaných investícií.

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

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

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

Ako pozitívny vplyv možno považovať materiálové zhodnotenie stavebných odpadov bez dodatočných nárokov na ich prepravu a udržiavanie hospodárskej činnosti v predmetnom regióne – zabezpečením ťažby, zlepšenie scenérie oblasti, zníženie prašnosti, zamedzenie šírenia inváznych druhov a vytvorenie podmienok pre uľahčenie a urýchlenie následnej rekultivácie rekultivácie lomu znížením negatívnych vplyvov z dopravy materiálov.

Negatívne vplyvy, okrem krátkodobého vplyvu (hluk a emisie pri terénnych úpravách) prakticky neexistujú. Negatívne vplyvy je možné minimalizovať vhodnými organizačnými a technickými opatreniami.

Z vyššie uvedeného vyplýva, že výraznejšie priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie sa oproti súčasnému stavu neočakávajú a tieto vplyvy sú skôr pozitívne.

3.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Vzhľadom na to, že navrhovaná činnosť bude realizovaná mimo obytnej zóny v dostatočnej vzdialenosti (viac ako 1 km) a nedotýka sa bezprostredne zastavaného územia, priamy vplyv na obyvateľov dotknutých sídiel nie je pravdepodobný

Negatívne vplyvy z navrhovanej činnosti sú minimálne. V porovnaní so súčasným stavom budú takmer identické. V súčasnosti ťažby sú vplyvy na obyvateľstvo vo všeobecnosti spojené jednak s vlastnou ťažobnou činnosťou (trhacie práce, úprava a spracovanie kameniva) a jednak s prepravou stavebného kameniva. Nová činnosť, pri ktorej sa využijú spätné jazdy nákladných áut, dotknuté obyvateľstvo z hľadiska počtu prejazdov ani nepostrehne.

Vzhľadom na skutočnosť, že v kameňolome Malá Lehota I bude po ukončení ťažby následná likvidácia kameňolomu spojená s jeho rekultiváciou znamená realizácia navrhovanej činnosti okrem zabezpečenia ťažby v súčasnosti aj zníženie pôsobenia negatívnych vplyvov na obyvateľstvo pri budúcej rekultivácii.

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.

Podľa výsledkov posúdenia v kameňolome Malá Lehota I samotná prevádzka kameňolomu - dobývanie, úprava a spracovanie kameniva nepredstavuje vo vzťahu k obývanému územiu výrazný problém.

Doprava stavebných odpadov bude realizovaná po existujúcej dopravnej ceste. Táto cesta s asfaltovým povrchom v celej svojej dĺžke cca 5,4 km, ktorá prebieha extravilánom obce Lehota pod Vtáčnikom, bola vybudovaná spoločnosťou KSR – Kameňolomy SR.

Táto dopravná cesta do/z lomu je určená jednak na príchod/odchod zamestnancov lomov, a k ním prislúchajúcej technologickej linky, prevádzkovaných spoločnosťou KSR – Kameňolomy SR na jednotlivé pracoviská, jednak na premiestňovanie strojných zariadení na jednotlivé pracoviská pre potreby dobývania nerastu a jeho úpravu, a jednak po tejto dopravnej ceste prebieha dovoz materiálu pre potreby lomov a technologickej linky, vrátane PHM a pod., ako aj odvoz vyrobeného kameniva k jeho spotrebiteľom. Vzhľadom na skutočnosť, že navrhovaná činnosť nekladie požiadavky na nárast prepravných kapacít, ale dôjde k vyťaženiu nákladných automobilov, ktoré do kameňolomu prichádzali prázdne, teraz budú z výstavby ciest dovážať stavebný odpad potrebný na spätné zasypávanie, tento vplyv je nulový, resp. zanedbateľný.

Medzi negatívne vplyvy navrhovanej činnosti patrí mierny, takmer nepostrehnuteľný nárast intenzity hlukového zaťaženia lokality terénnymi úpravami.

Jedná sa 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.

Vzhľadom na polohu umiestnenia navrhovanej činnosti voči obývaným častiam sídla sa **nepredpokladá negatívny vplyv** na zdravotný stav okolo bývajúceho obyvateľstva.

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

Ťažba realizovaná v kameňolome Malá Lodina I spôsobila v časti masívu čiastočnú zmenu reliéfu a to vytvorením plytkého jamového kameňolomu.

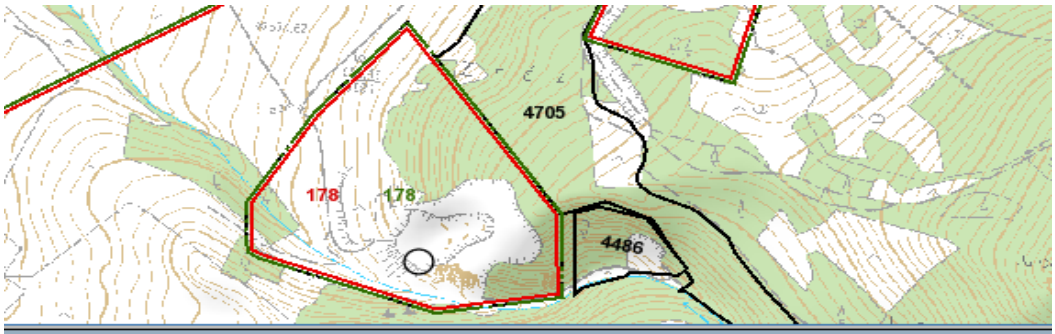
Pri ťažbe čadiča nevznikli svahové deformácie, výnimočne sa vyskytlo opadávanie nestabilných kusov skaly z lomových stien následkom trhacích prác. Uhly stabilných svahov v tomto type horninového masívu dosahujú cca 80°. Z hľadiska bezpečnosti budú sklony lomových stien udržiavané v sklone cca 70° s výškou okolo 15 m. Pri týchto parametroch je vznik svahových pohybov, spôsobených nestabilitou svahov vylúčený.

Spätné zasypávanie vytvorí podmienky pre následnú rýchlu a účinnú sanáciu dotknutého územia a minimalizáciu vplyvu ťažby nerastnej suroviny na horninové prostredie a reliéf.

Na spätné zasypávanie bude použitý len inertný odpad bez obsahu nebezpečných odpadov, resp. vedľajšie produkty..

Pri riadnej prevádzke sa kontaminácia horninového podložia cudzorodými látkami nepredpokladá.

V dotknutej lokalite sa nachádza chránené ložiskové územie, ktoré nebude navrhovanou činnosťou dotknuté:



OBJECTID	636
Shape	Polygon
ID	178
Surovina	stavebné
Nerast	stavebný kameň
Typ nerastu	andezit
Názov ložiska	Malá Lehota
Organizácia	KSR - Kameňolomy SR, s.r.o.
Sídlo organizácie	Zvolen

Ochranou ložiska je poverený navrhovateľ spoločnosť KSR – Kameňolomy SR, s.r.o. Tieto ložiska kameňa sú súčasťou DP Cígeľ (ID 26).

Využitím výkopovej zeminy na hrubé terénne úpravy nedochádza k negatívnym vplyvom na horninové prostredie. Spätným zasypávaním sa zahladzujú následky predchádzajúcej ťažby a pripravuje priestor na rekultiváciu po ukončení ťažby.

3.3. Vplyvy na klimatické pomery

Pri povrchovej ťažbe nerastu dochádza k odstráneniu vegetácie. Odkrytý skalný podklad absorbuje viac tepla, čo sa prejaví zmenou mikroklímy, zmenou odtoku dažďovej vody, presvetlením a oteplením okolitých biotopov. To znamená, že na ploche ťažby sa nenachádza vegetácia. Následnou biologickou revitalizáciou lomu po vyťažení nerastu dôjde aj k úprave mikroklimatických podmienok v jeho priestore.

Navrhovanou činnosťou dochádza k zmierneniu vplyvov ťažby na klimatické pomery.

3.4. Vplyvy na ovzdušie

Samotný kameňolom Malá lehota I je z hľadiska znečisťovania ovzdušia zaradený ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia, so stanovenými emisnými limitmi pre tuhé látky. Zdrojom prašnosti je rozpojovanie horniny a jej následná úprava.

Odkrytú plochu kameňolomu 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.

Realizácia navrhovanej činnosti vytvorí podmienky pre zabezpečenie ťažby a zároveň aj podmienky pre rýchlu a účinnú budúcu rekultiváciu lomu po ukončení ťažby.

Na základe uvedených skutočností možno predpokladať, že pri dodržaní požiadaviek legislatívy, prevádzkového poriadku a podmienok uvedených v rozhodnutiach orgánov štátnej správy nedôjde k negatívnemu ovplyvneniu ovzdušia vplyvom realizácie navrhovanej činnosti.

3.5. Vplyvy na vodné pomery

Posudzovaný kameňolom nie je v priamom kontakte s povrchovými tokmi ani vodnými plochami. Najbližším recipientom je potok Takov, ktorý preteká od kameňolomu vo vzdialenosti cca 0,5 km. Doprava stavebných odpadov do kameňolomu bude riešená po účelovej prístupovej ceste v jeho blízkosti. Jeho kvantitatívne a kvalitatívne ovplyvnenie je možné v prípade neočakávaného (havarijného) prestupu vôd z povrchového odtoku do povrchového toku, počas intenzívnych prívalových dažďov.

V rozhodnutí o určení DP bola pre ochranu potoka Takov stanovená podmienka. Pre jej dodržanie navrhovateľ prijal konkrétne opatrenia:

Poradové číslo podmienky	**Znenie textu podmienky**	**O p a t r e n i a k určenej podmienke**
1.	Potok Ťapkov ostane prevádzkovaním lomu nedotknutý.	Potok Ťakov (na kartografických mapách označený s názvom „Ťapkov potok“) vo vzťahu k DP Malá Lehota preteká najbližšie k DP Malá Lehota vo vzdialenosti cca 0,5 km. V južnej okrajovej časti DP Malá Lehota preteká „Krivý potok“, ktorý v obci Lehota pod Vtáčnikom vteká do „Ťapkovho potoka“. Spoločnosť KSR – Kameňolomy SR vo vzťahu k potoku („Krivý potok“) situovanom v južnej okrajovej časti DP Malá Lehota bude pri prácach súvisiacich s dobývaním výhradného ložiska v DP Malá Lehota postupovať tak, aby nezahatala jeho tok (podľa aktuálnej potreby a vyriešení stretov záujmov upraví koryto jeho priebehu).

Tieto opatrenia budú dodržiavané aj pri realizácii navrhovanej činnosti. Prostredníctvom spätného zasypávania vytvára navrhovateľ podmienky pre technickú a hlavne biologickú rekultiváciu a účinnú sanáciu dotknutého územia, ako aj minimalizáciu povrchového odtoku zrážkových vôd po obnaženom substráte.

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

DP Malá Lehota I sa nachádza v blízkosti vymedzeného ochranného pásma II. stupňa vodárenského zdroja „prameň Pod kameňolomom“, ktoré bolo určené rozhodnutím Okresného úradu v Prievidzi, odbor životného prostredia, č. OPZ 2902/1998/ŠVP zo dňa 08.03.1999.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k významnej zmene hydrologických a hydrogeologických pomerov v okolí.

3.6. Vplyvy na pôdu

Práce spojené s odstraňovaním skrývky boli postupne realizované v predstihu pred ťažbou. Skrývka sa čiastočne použila, čiastočne uskladňovala vo vyťažených častiach kameňolomu a je pripravená na technickú a biologickú rekultiváciu. Výkopová zemina , ktorá má podobné geologické zloženie bude využitá hlavne pre hrubé terénne úpravy, čím vytvorí dobré podmienky aj pre budúcu rekultiváciu.

Navrhovaná činnosť pozostávajúca zo spätného zasypávania vytvára podmienky pre vyrovnanie terénnych nerovnosti a uľahčenie následnej technickej a hlavne biologickej rekultivácie pre rýchle a účinné obnovenie pôdneho krytu.

3.7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Vplyvy ťažby v kameňolome Malá Lehota I a súvisiacej úpravy kameniva zasiahli do viacerých oblastí života fauny.

- Prvou oblasťou vplyvu bolo postupné rozširovanie kameňolomu južným smerom, v rozsahu plánu prípravy otvárky a dobývania.
- Druhou oblasťou vplyvu bola samotná ťažba stavebného kameňa.
- Treťou oblasťou vplyvu bola preprava materiálu.

Vo všetkých troch oblastiach vplyvu prevádzka kameňolomu 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.

Spätné zasypávanie je pozitívnym vplyvom, pretože vyrovnaním terénu sa zároveň vytvárajú aj podmienky pre uchytenie porastov v území po ukončení ťažby a vykonaní vhodných rekultivačných zásahov. Vzhľadom k tomu možno očakávať rýchlejšiu revitalizáciu vyťaženého priestoru.

Emitované znečisťujúce látky do ovzdušia počas terénnych úprav sú v množstvách nepredstavujúcich riziko pre stav fauny a flóry širšej záujmovej lokality. Tento vplyv hodnotíme ako **bezvýznamný.**

3.8. Vplyvy na krajinu a jej ekologickú stabilitu

Ťažba nerastu v dotknutom území nie je novou činnosťou, keďže v rôznej intenzite sa vykonávala už v minulosti od roku 1965 a prebieha aj v súčasnosti.

Na základe Rozhodnutia číslo: OÚŽP/2008/02061 – 00016 zo dňa 19.09.2008 (týkajúce sa DP Malá Lehota I) má navrhovateľ kladné rozhodnutie pre ťažbu do 200 000 t ročne v dotknutom území.

Na základe Záverečného stanoviska číslo:1597/20133.4/jm zo dňa 25.09.2013 má navrhovateľ kladné rozhodnutie pre ťažbu 300 000 t ročne mimo hraníc DP Malá Lehota I.

Spätné zasypávanie nerieši len súčasné zabezpečenie ťažby, ale má kladný vplyv aj na následnú likvidáciu kameňolomu, ktorá bude realizovaná formou technickej a biologickej rekultivácie a ktorá zahladí stopy po ťažobnej činnosti. Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti sa dosiahne pozitívny dopad na následnú rekultiváciu lomu, čo možno považovať za príspevok na zvýšenie ekologickej stability 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**.

3.9. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Navrhovaná činnosť nevyžaduje nový záber poľnohospodárskej pôdy – je realizovaná v existujúcich priestoroch na základe schválených návrhov a postupov. Všetky jestvujúce ochranné pásma komunikácií a ďalšej infraštruktúry sú realizáciou navrhovanej činnosti, v súlade s platnou legislatívou, dodržané.
Žiadne iné vplyvy na urbánny komplex a využívanie územia nie sú známe, ani z navrhovanej činnosti nevyplývajú.

Vplyvy na scenériu krajiny

V dotknutom území sa areál povrchovej ťažby, ako forma krajinného krytu charakteru urbanizovaných a technických areálov nachádza dlhodobo. Priestor lomu vstupuje do vnútra masívu. Po vyplnení depresii v rámci navrhovanej činnosti sa zmení pohľad na scenériu krajiny pozitívne.

3.10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Priamo v dotknutej lokalite sa nenachádzajú žiadne pamiatky kultúrnej alebo historickej hodnoty, ktoré by boli cieľom záujmu obyvateľov širšieho okolia alebo návštevníkov dotknutého regiónu.

V hodnotenom území sa nachádza PP Sivý Kameň. Vplyv na túto pamiatku bol hodnotený v bode Vplyvy na krajinu a jej ekologickú stabilitu. Žiadne iné kultúrne a historické pamiatky sa v dotknutej lokalite ani blízkom okolí nenachádzajú. Realizáciou činnosti preto nie je predpoklad vplyvov na kultúrne a historické pamiatky.

Realizácia Zámeru nebude mať **žiaden vplyv** na kultúrne a historické pamiatky, ani na historickú krajinnú štruktúru.

3.11. Vplyvy na archeologické náleziská

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne známe archeologické náleziská, ktoré by mohla realizácia navrhovanej činnosti ovplyvniť.

3.12. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V dotknutom území sa nenachádzajú ani žiadne známe paleontologické náleziská a významné geologické lokality, ktorých by sa realizácia navrhovanej činnosti mohla dotknúť.

3.13. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Ako už z uvedeného vyplýva, priamo v dotknutom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne hodnoty hmotnej či nehmotnej povahy a navrhovaná činnosť svojím charakterom vylučuje vplyv na miestne zvyklosti a tradície.

3.14. Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma

V riešenom území sa nenachádzajú chránené územia vyhlásené podľa Zákona č.543/2002 Z.z.. o ochrane prírody a krajiny. Navrhovaná činnosť nezasahuje do vyhlásených ani navrhovaných chránených vtáčích území, území európskeho významu a ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Dotknutá lokalita nezasahuje do vyhlásených veľkoplošných chránených území prírody.

V blízkosti dotknutého územia sa vyskytuje PP Sivý Kameň a biokoridor regionálneho významu spájajúceho nadregionálne biocentrum NBc 180 Vtáčnik a regionálne biocentrum RBc 182 Bralová skala-Jazvečia skala. Vzhľadom na charakter a spôsob vykonávania navrhovanej činnosti nie je predpoklad pre vznik nepriaznivých vplyvov z navrhovanej činnosti na toto územie. V riešenom území nedôjde k vplyvu bariérového efektu mierou, ktorá by znamenala jeho disfunkciu. Práve naopak, vytvoria sa podmienky pre lepšiu migráciu živočíchov v dotknutom území.

V dotknutom území nie sú indície o výskyte vzácnych, zriedkavých, alebo ohrozených druhov rastlín a živočíchov. V dotknutom území sa chránené stromy nenachádzajú. V dotknutom území sa nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu.

DP ložiska andezitu je situovaný v ochrannom pásme II. stupňa vodárenského zdroja „Prameň Pod Kameňolomom“. Na elimináciu nepriaznivých vplyvov je potrené dodržiavať opatrenia popísané v hydrogeologických posudkoch, ktoré boli súčasťou zámeru na rozšírenie ťažby andezitu v dotknutom území.

Navrhovaná činnosť sa nachádza v chránenom ložiskovom území handlovského ložiska hnedého uhlia, dobývací priestor Cígeľ. Dobývací priestor bol určený rozhodnutím Federálneho ministerstva palív a energetiky č. DP-31/2037/Ko/My/79. Ťažba v predmetnej oblasti bola ukončená v roku 1986, v súčasnosti v danej oblasti HB

Prievidza neevidujú bilančné geologické zásoby. Vplyvy poddolovania sa na povrchu prejavujú vytváraním poklesov a trhlín, hlavne v JZ časti DP Malá Lehota I.

Ochranné pásma lokálnej infraštruktúry, elektrickej energie bude dodržané.

Prevádzka navrhovanej činnosti nepredstavuje riziko pre ochranné pásma.

Činnosť bude realizovaná len v tých priestoroch, kde bola predtým realizovaná ťažba a všetky opatrenia, ktoré boli prijaté pre ťažbu v súvislosti s ochranou vodárenského zdroja a CHLÚ budú dodržané aj pri činnosti spätného zasypávania.

3.15. Iné vplyvy

Realizáciou tejto činnosti v dotknutom území sú očakávané ďalšie významné vplyvy. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k materiálovému zhodnoteniu cca 375 000 t stavebných odpadov. Zmiernia sa nepriaznivé vplyvy pri stavbe ciest. Nebude nutný záber pôdy pre uloženie výkopovej zeminy na depóniu. Dôjde k využitiu spätných jázd pri preprave kameniva a tým sa znížia dodatočné nároky na dopravu, ktoré by v dotknutom území vznikli pri doprave chýbajúceho materiálu pre následnú rekultiváciu. Pozitívny vplyv bude získaný aj v hospodárení spoločnosti navrhovateľa a v zabezpečení ťažby.

4. 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 lomu, ako aj vzhľadom na pomerne veľkú vzdialenosť najbližšej obytnej zóny (viac ako 1 km) , nepredpokladáme, že prevádzka navrhovanej 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 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 obtiažne 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 škodlivých 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 dopravy odpadov a následných terénnych úprav zamestnancami lomu.

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

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 POPD, 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 nariadení vlády 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.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

Vyhláška MŽP SR č. 29/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov a o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov v prílohe č.3 stanovuje „Zásady spôsobu ochrany vôd vodárenských zdrojov a činnosti poškodzujúce alebo ohrozujúce ich množstvo a kvalitu alebo zdravotnú bezchybnosť".

V zmysle Metodických pokynov pre určovanie ochranných pásiem vodárenských zdrojov podzemných vôd (MŽP SR) sú určené zákazy a obmedzenia činností v ochranných pásmach, ktoré vychádzajú z platnej legislatívy pre všetky činnosti na tomto území.

Zámer je navrhovaný v území, na ktoré sa v súčasnosti vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany. V bezprostrednej blízkosti lokality sa nenachádza územie Nátura 2000.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a jej lokalizáciou nepredpokladáme negatívne vplyvy na migrujúce vtáctvo.

Navrhovaná činnosť nebude negatívne ovplyvňovať chránené územia prírody a krajiny (zákon NR SR č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody krajiny) ani chránené vodohospodárske územia (zákon NR SR č. 364/2004 Z.z., o vodách).

Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti nespôsobí stratu existujúcich biotopov ani zníženie ekologickej stability okolitej krajiny. Vzhľadom na nízku rozmanitosť fauny a flóry priamo v územiach, kde sa navrhovaná činnosť realizuje, sú vplyvy navrhovanej činnosti na biodiverzitu **skôr pozitívne.**

6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na životné prostredie je spracované v nasledujúcej tabuľke:

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		lokálny	málo	málo	trvalý	nevratný

prostredie		pozitívny	významný	pravdepodobný		
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 navrhovaná činnosť spojená so spätným zasypávaním obsahuje pozitívne vplyvy, ktoré sú spojené predovšetkým s:

- bariérovým vplyvom
- zabezpečením ťažby
- 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 vplyvom na využívania krajiny
- s významne pozitívnym vplyvom na dopravu využitím spätných jázd a znížením nárokov na dodatočnú dopravu chýbajúcich materiálov na budúcu rekultiváciu
- 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. Napr. vybratím

uloženej kontaminovanej zeminy z úložiska, ak by zlyhaním ľudského faktora došlo k prijatiu kontaminovanej zeminy došlo.

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.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Navrhovaná činnosť bude umiestnená vo vzdialenosti cca 56 km od štátnej hranice s Českom, cca 75km od štátnej hranice s Maďarskom a cca 85 km od štátnej hranice s Poľskom. Vzhľadom k charakteru navrhovanej činnosti a jej umiestneniu sa nepredpokladá žiaden negatívny vplyv, ktorý by presahoval štátne hranice.

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

V lome Malá Lehota I, aj v priamom susedstve dobývacieho priestoru sa realizuje ťažba a spracovanie kameňa, ktorý sa dodáva na stavbu ciest. Vozidlá prepravujúce kamenivo na stavbu sú pri spätnej jazde nevyťažené. Navrhovanou činnosťou dôjde k ich vyťaženiu na dopravu zasypových materiálov.Ostatný stavebný odpad materiálovým zhodnotením – spätným zasypávaním nahradí v nevyhnutnom objeme pôvodný materiál, ktorý sa v lome ani v blízkom okolí v požadovanom množstve nenachádza a ktorý by bolo nutné doviesť pre zasýpanie ťažobných etáží.

Vyvolané súvislosti spojené s realizáciou navrhovanej činnosti sú vo vzťahu k súčasnému stavu životného prostredia priaznivé.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou zámeru už súvisia s prípadnými haváriami pri doprave, alebo inak neštandardnými stavmi prevádzkovaných zariadení a prislúchajúcej infraštruktúry. Väčšinu bežne sa vyskytujúcich potenciálnych rizík je však možné dostatočne účinne minimalizovať už dodržiavaním platných právnych predpisov, noriem, operačných, požiarnych a havarijných plánov a pravidelnou servisnou údržbou.

Pre realizáciu spätného zasypávania budú riziká identifikované v Prevádzkovom poriadku. Pre všetky práce vykonávané v prevádzke musia byť vypracované technologické postupy podľa požiadaviek príslušnej legislatívy. Riziká na úrovni pracovnej disciplíny, dodržiavania bezpečnostných zásad a postupov spojené s prevádzkou navrhovanej činnosti môžu byť účinne znížené až eliminované prevenciou vo forme školení personálu a definovaním spôsobilosti pre vykonávanie činností a miery osobnej zodpovednosti. Súčasťou preventívnych opatrení k nepredvídaným situáciám a haváriám je vypracovanie havarijných plánov, manipulačných poriadkov a technologických postupov.

10. 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. Plánovacie 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.
- Dodržať ustanovenia § 18 a § 19 banského zákona tak, aby bola zabezpečená ochrana výhradného ložiska „Malá Lehota – andezit (ID 178)“

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 lomu 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 lome 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 lomu v zmysle zákona číslo 326/2005 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 s nebezpečnými 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. 146/2023 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 dobývacích rezov, rozvalov a výsypiek a sledovať príznaky možného vzniku zosuvu (napr. viditeľné poklesy, vznik nových zátrhov, uvoľnené kusy horniny, zmrznutá hmota v dobývacích rezoch a pod.).
- Pravidelne kontrolovať stav poklesov a trhlín, hlavne v JZ časti DP Malá Lehota I (následok ťažby hnedého uhlia).

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,
- opatrenia pre priestory na voľné skladovanie,
- odlučovacie/filtračné systémy

Prijatím a dodržiavaním týchto opatrení sa zamedzí tvorbe prachu.

Poprojektová analýza

Pre Zhodnocovanie ostatných odpadov na spätné zasypávanie terénu sa nenavrhuje.

Kompenzačné opatrenia

Pre Zhodnocovanie ostatných odpadov na spätné zasypávanie terénu sa nenavrhujú.

11. 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 ťažba, ale aj následná likvidácia a rekultivácia lomu po ukončení ťažby.

Nevýhody spôsobené realizáciou navrhovanej činnosti sú zanedbateľné voči výhodám, ktoré realizácia navrhovanej činnosti prináša.

V prípade nerealizovania činnosti by prebytočná výkopová zemina pri stavbe ciest bola ukladaná na depóniu s dočasným záberom poľnohospodárskej pôdy.

Nedošlo by k účelnému využitiu ostatných stavebných odpadov formou materiálového zhodnotenia na spätné zasypávanie v množstve cca 375 000 t.

Zároveň by nedošlo ani k spätnému vyťaženiu nákladných vozidiel pri dodávkach kamenivá na stavbu ciest.

Pre vyplnenie ťažobných etáži a hrubé terénne úpravy sa vhodný materiál v lome, ani v blízkosti lomu nevyskytuje (nie je možné použiť ani uloženú skrývku pretože sa nejedná o rekultiváciu). To znamená, že tento materiál je možné získať len z cudzích zdrojov. Zasýpanie ťažobných etáži je nevyhnutné. Využitie stavebných odpadov na spätné zasypávanie je preto nesporným environmentálnym prínosom.

12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územno- plánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Realizácia navrhovanej činnosti je umiestnená v katastrálnom území obce Lehota pod Vtáčnikom, ktorá je súčasťou okresu Prievidza.

Miestom realizácie navrhovanej činnosti sú existujúce parcely registra „CKN“ vedené ako „Ostatná plocha“, so spôsobom využívania „Pozemok, ktorý slúži na ťažbu nerastov a surovín, ktorá sa nachádza v extraviláne na východnom okraji katastra obce.

Záväzná časť ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja z roku 1998 je vyhlásená nariadením vlády SR č. 149/1998 Z.z. Zmeny a doplnky č.2 Územného plánu veľkého územného celku Trenčianskeho kraja, boli schválené v Zastupiteľstve Trenčianskeho samosprávneho kraja dňa 26.10.2011, uznesením číslo 297/2011 a ich záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením (VZN) číslo 8/2011. VZN nadobudlo právoplatnosť 25.11.2011.

Záväznú časť Zmien a doplnkov č. 3 Územného plánu Trenčianskeho kraja schválilo Zastupiteľstvo Trenčianskeho samosprávneho kraja dňa 28.05.2018 uznesením č. 98/2018. Vyhlásená bola Všeobecne záväzným nariadením Trenčianskeho samosprávneho kraja č. 7/2018 s účinnosťou od 28.06.2018.

V územnom pláne veľkého územného celku Trenčianskeho kraja, zmeny a doplnky č.2 z roku 2011 je evidovaný DP Malá Lehota (ID 178), na ktorom je plánované pokračovanie ťažby

V záväznej časti je uvedené :

Bod 2.8.3.3. Ochrana ložísk nerastných surovín:

„Základným legislatívnym nástrojom pre zabezpečenie ochrany nerastného bohatstva je zákon SNR č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov.

Ťažobnú činnosť realizuje navrhovateľ v súlade s týmto dokumentom. Povinnosťou navrhovateľa je po skončení ťažby vykonať likvidáciu lomu, ktorej súčasťou je rekultivácia lomu.

Za súčasného stavu je množstvo uloženého materiálu nepostačujúce na zasýpanie ťažobných etáži, ale ani na následnú rekultiváciu lomu. Tento stav sa navrhovateľ rozhodol riešiť využitím odpadovej zeminy pri stavbe ciest formou spätného zasypávania.

Táto činnosť 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.

Navrhovaná činnosť je v súlade aj so Zákonom č. 79/2015 Z. z. Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Navrhovaná činnosť je v súlade s Programom odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2021-2025, v ktorom bol pre stavebné odpady stanovený hlavný cieľ:

„Zvýšiť prípravu na opätovné použitie a recykláciu stavebných odpadov vrátane spätného zasypávania na 70 %.“

Spätné zasypávanie nielenže rieši zabezpečenie ťažby v súčasnosti, ale je zároveň aj nevyhnutnou podmienkou pre následnú rekultiváciu lomu.

Navrhovaná činnosť je v súlade aj so stratégiou smerovania v odpadovom hospodárstve, ktoré kladie dôraz na zhodnocovanie vznikajúcich odpadov formou materiálového využitia.

Skládkovať by sa malo len v prípade, že neexistuje žiadna iná alternatíva. Do roku 2030 by malo na skládkach končiť už len 5 percent odpadov v rámci Európskej únie.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

O dotknutom 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 činnosti

na životné prostredie a obyvateľstvo. Na základe výsledkov posúdenia je možné konštatovať, že pre ďalšie posudzovanie vplyvu činnosti Zhodnocovanie ostatných odpadov na spätné zasypávanie terénu na životné prostredie a obyvateľstvo bude postačujúca komparácia identifikovaných vplyvov so skutočnými hodnotami zistenými počas realizácie navrhovanej činnosti.

Navrhovaná činnosť je v súčasnosti jediným optimálnym riešením, pretože dôjde k výraznému synergickému efektu viacerých súvisiacich činnosti:
→prebytok výkopovej zeminy pri výstavbe ciest→vyťaženosť jázd naprázdno pri doprave kameniva aj pre dopravu výkopovej zeminy ↔ materiálové zhodnotenie stavebných odpadov spätným zasypávaním ↔ zasypanie ťažobných jám pre zabezpečnie ťažby ↔ uľahčenie následnej rekultivácie lomu Malá Lehota I ← .

Okrem významných prínosov pre životné prostredie a zaťaženosť ciest má navrhovaná činnosť aj nezanedbateľný ekonomický prínos.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu (vrátane porovnania s nulovým variantom)

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Pri zostavení kritérií hodnotenia sa vychádzalo z predpokladu, že každá činnosť v záujmovom území môže mať vplyv na stav ktorejkoľvek zo zložiek životného prostredia, ako aj na krajinno-ekologické a socioekonomické charakteristiky dotknutého územia.

Posudzovanie navrhovanej činnosti sa tak vykonávalo v rozsahu nielen súborov environmentálnych kritérií**,** kde išlo o súbor kritérií vyjadrujúcich vyvolané vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia, ale aj v rozsahu súboru technických a technologických kritérií**,** kde zhodnotenie týchto kritérií vyjadrilo stupeň a úroveň technického a technologického riešenia navrhovanej činnosti. V rozsahu poslednej skupiny hodnotených kritérií sa porovnávali kritéria, ktorými sú vyvolané vplyvy na dotknuté obyvateľstvo zahŕňajúce ako hodnotenie dopadu realizácie činnosti na pohodu obyvateľstva a jeho zdravotný stav, tak aj na jeho socioekonomickú situáciu.

Za najvýznamnejšie kritéria hodnotenia navrhovanej činnosti možno označiť príspevok navrhovanej činnosti k prechodu Slovenska na obehové hospodárstvo a plnenie cieľov Slovenska v zhodnocovaní stavebných odpadov pre spätné zasypávanie.

2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Zámer navrhovanej činnosti je predkladaný na hodnotenie v jednom variantnom riešení, ktoré zahŕňa prevádzku Strediska zhodnocovania odpadov prenosnými zariadeniami.

Hodnotenie bolo vykonané metódou prideľovania číselných hodnôt z bodovej škály od -5 do +5, ktorými sa kvalitatívne vlastnosti kvantifikujú.

Stupnica hodnotenia vplyvov:

+ 5 Veľmi významný priaznivý vplyv, dlhodobý, väčšinou s regionálnym až nadregionálnym dosahom
+ 4 Priaznivý, významný vplyv, dlhodobý, väčšinou s miestnym dopadom, prípadne regionálnym významom
+ 3 Stredne významný priaznivý vplyv, väčšinou s miestnym významom
+ 2 Málo významný priaznivý vplyv, alebo s malou plošnou pôsobnosťou
+ 1 Veľmi málo významný priaznivý vplyv, väčšinou na veľmi obmedzenom území

0 Bez vplyvu alebo významovo irelevantný vplyv

- 1 Veľmi málo významný nepriaznivý vplyv, väčšinou na veľmi obmedzenom území
- 2 Málo významný nepriaznivý vplyv, alebo s malou plošnou pôsobnosťou
- 3 Stredne významný nepriaznivý vplyv, väčšinou s miestnym významom
- 4 Nepriaznivý, významný dlhodobý vplyv, väčšinou s miestnym dopadom, prípadne regionálnym významom
- 5 Veľmi významný nepriaznivý vplyv, dlhodobý, väčšinou s regionálnym až nadregionálnym dosahom

Hodnotenie vplyvov

Oblasť	***Kritérium***	***Hodnotenie***	
		Variant 1	***Variant 0***
Horninové prostredie	znečistenie horninového prostredia	+2	0
Ovzdušie	emisie v čase prevádzky	-1	0
	prašnosť v čase prevádzky	-1	0
Vody	ovplyvnenie kvality podzemných vôd	0	0
	ovplyvnenie odtokových pomerov	+2	0
Pôda	kontaminácia pôdy	0	0
	erózia v čase prevádzky	0	0
Biota	vplyv na biotopy	0	0
	vplyv na faunu	+1	0
	vplyv na flóru	+1	0

Krajina	využitie krajiny	+1	-1
	scenéria krajiny a krajinný obraz	+1	-1
	chránené územia	0	0
	ekologická stabilita krajiny	+1	0
Urbánny komplex a využitie krajiny	Sídla	0	0
	Poľnohospodárstvo	0	0
	lesné hospodárstvo	+1	0
	Doprava	0	0
	Infraštruktúra	0	0
Odpady	produkované množstvo odpadov	0	0
	zhodnotenie odpadu	+5	0
Technické a technologické riešenie	celková úroveň technického riešenia	+1	0
Obyvateľstvo	pracovné príležitosti	+1	0
	Hluk	-1	0
	doprava	0	0
	rozvoj cestovného ruchu	0	0
	vplyv na zdravotný stav	0	0

Výsledné hodnotenie:

Variant 1 **+14 bodov**
Variant 0 -2 body

Postupnosť vhodnosti variantov pre realizáciu:

Variant 1
Variant 0

Pri porovnaní predloženého riešenia navrhovanej činnosti s nultým variantom nie z hľadiska nepriaznivých vplyvov takmer žiadny rozdiel.

Prínosom navrhovanej činnosti bude zhodnocovanie ostatných odpadov. Zároveň sa podstatne obmedzí záťaž životného prostredia odpadmi (zníži sa množstvo stavebných odpadov, zneškodňovaných na skládke odpadov, zníži sa nepovolené ukladanie odpadov na čiernych skládkach, znížia sa nároky na dopravu - preprava odpadov do zariadenia na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov, zaťažovanie životného prostredia imisiami z dopravy, potenciálne riziko havárie počas dopravy odpadu do vzdialenejšieho strediska pre zhodnocovanie odpadov, a iné) a zníži zároveň sa prispeje aj k zníženiu čerpania prírodných zdrojov pre nevyhnutné hrubé terénne úpravy lomu.

Realizácia navrhovanej činnosti prispeje k zníženiu nákladov na zabezpečenie následnej rekultivácie lomu a ušetria sa náklady na prepravu.

Na základe toho sa pri celkovom sumarizujúcom hodnotení jednotlivých vyvolaných vplyvov a dopadov ***javí realizácia navrhovanej činnosti ako najoptimálnejší variant riešenia súčasného stavu.***

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Ako už z predchádzajúceho hodnotenia vyplýva, realizáciou navrhovanej činnosti sa zabezpečí zhodnocovanie stavebných odpadov na spätné zasypávanie terénu v nevyhnutnom objeme pre zabezpečenie ťažby v lome, ako aj následnej rekultivácie lomu po skončení ťažby. Zároveň sa znížia nároky na prepravu využitím spätných jázd vozidiel realizujúcich prepravu kameniva odberateľom. To okrem ekonomického prínosu bude predstavovať aj značný environmentálny prínos.

Na základe posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti v rámci tohto zámeru je zrejmé, že samotná navrhovaná činnosť nemá na životné prostredie nepriaznivý vplyv. Práve naopak predstavuje významný pozitívny vplyv z hľadiska zhodnotenia odpadov, príspevku k obehovému hospodárstvu a environmentálne vhodnému zabezpečeniu chýbajúceho zásypového materiálu.

Dočasné, nepatrné a zanedbateľné negatívne vplyvy na životné prostredie hodnotené v zámere sú svojim charakterom a rozsahom akceptovateľné pre navrhované využívanie. Záťaž na jednotlivé zložky životného prostredia sa zvýši iba dočasne a len nepatrne.

Prevádzkou navrhovanej činnosti bude zabezpečené environmentálne prijateľné zhodnocovanie stavebných odpadov na spätné zasypávanie terénu. Na základe týchto skutočnosti pri rešpektovaní navrhnutých zmierňujúcich opatrení sa realizácia predkladaného zámeru javí aj v porovnaní s nultým variantom ako optimálnejšie riešenie súčasného stavu.

Z celkového hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vyplýva, že variant realizovania činnosti je environmentálne prijateľný, pričom výhody nulového variantu neexistujú.

Z vykonaného hodnotenia a porovnania variantov je možné prijať záverečné stanovisko v tom zmysle, že navrhovaná činnosť je pre dotknutú obec Lehota po Vtáčnikom environmentálne prijateľná a žiaduca, pomôže plniť ciele odpadového hospodárstva a prechodu SR na obehové hospodárstvo využitím zhodnotených odpadov na náhradu chýbajúceho zásypového materiálu a je v rámci všetkých posudzovaných vplyvov najoptimálnejším riešením, ktorým sa zabezpečí zmysluplné a efektívne využitie potenciálu stavebných odpadov na spätné zasypávanie pre pokrytie nevyhnutnej potreby DP Malá Lehota I.

VI. Mapová a iná dokumentácia

Príloha č. 1 Mapa širších vzťahov v mierke 1:50000

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

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

Použitá literatúra:

- Lauko , V. 2003. Fyzická geografia Slovenskej republiky. 1. vyd. Bratislava : Mapa Slovakia, 2003.
- Mičian, Ľ. 1989. Pôdy. In: Plesník, P. red. Malá slovenská vlastiveda 1. Bratislava : Obzor, 1989, s. 135-141.
- Sobocká, J. red. 2000. Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska (Bazálna referenčná taxonómia). 1. vyd. Bratislava : VÚPOP, 2000.
- Porubský, A. 1991. Vodné bohatstvo Slovenska. 1. vyd. Bratislava : Veda, 1991.
- Zaťko, M. - Babiaková, Z. - Krajčovičová, Ľ. 1989. Vodstvo. In: Plesník, P. red. Malá slovenská vlastiveda 1. Bratislava : Obzor, 1989, s. 116-134.
- Hrnčiarová, T. red. 2002. Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1. vyd. Bratislava : MŽP SR; Banská Bystrica : SAŽP, 2002.
- Michalko, J. a i. 1986. Geobotanická mapa ČSSR : SSR. Textová časť a mapy. 1. vyd. Bratislava : Veda, 1986.
- Plesník, P. 1989. Rastlinstvo. In: Plesník, P. red. Malá slovenská vlastiveda 1. Bratislava : Obzor, 1989, s. 142-155.
- Plesník, P. 1995. Fytogeografické (vegetačné) členenie Slovenska. In: Geografický časopis, roč. 47, 1995, č. 3, s. 149-181.
- Ružička, M. a i. 1996. Biotopy Slovenska. Príručka k mapovaniu a katalóg biotopov. 1. vyd. Bratislava : Ústav krajinnej ekológie SAV, 1996.
- Baláž, I. - Vanková, V. - Kramáreková, H. - Hasprová, M. 2004. Biogeografia. 1. vyd. Nitra : FPV UKF, 2004.
- Fusán, O. 1989. Geologický vývoj. In: Plesník, P. red. Malá slovenská vlastiveda 1. Bratislava : Obzor, 1989, s. 39-56.
- Kolektív autorov: Atlas krajiny. Ministerstvo životného prostredia Bratislava, 2002, Slov. agentúra životného prostredia Banská Bystrica.
- Čepelák J.: Zoogeografické členenie Slovenska. *Veda, Bratislava,* 1980.
- Hraško, J., A KOL., 1993: Pôdna mapa Slovenska
- Jedlička, L., Kalivodová, E., 2002: Zoogeografické členenie, terestrický cyklus, *Atlas SR, SAV.*
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1980. Regionálne geomorfologické členenie, mapa 1 : 50 000, vyd. Geografický ústav SAV Bratislava.
- Rapant, S., Vrana, K., Bodiš, D., 1996: Geochemický atlas Slovenska - Podzemné vody, GS SR, MŽP SR., Bratislava, Veda.
- Šuba, J. a kol., 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, SHMÚ Bratislava
- Bielek, P. - Šurina, B. 2000. Malý atlas pôd Slovenska. 1. vyd. Bratislava : Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy, 2000.
- Miriam FENDEKOVÁ, Jana POÓROVÁ a Valéria SLIVOVÁ Eds, Univerzita Komenského Bratislava 2018 : HYDROLOGICKÉ SUCHO NA SLOVENSKU A PROGNÓZA JEHO VÝVOJA

Iné zdroje:

- Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy, Slovenská akadémia pôdohospodárskych vied, Zborník príspevkov z vedeckého seminára ENVIRONMENTÁLNE ASPEKTY ANALÝZY A HODNOTENIA KRAJINY: IDENTIFIKÁCIA A STANOVENIE INDIKÁTOROV (A INDEXOV) NA BÁZE PRIESKUMOV KRAJINY A ÚDAJOV DPZ
- Internet. stránky - SHMÚ, ŠÚ, SAŽP, ÚZIŠ, Infostat
- DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Štátna ochrana prírody SR: Katalóg biotopov Slovenska
- Program odpadového hospodárstva SR na roky 2021 – 2025
- Databáza NEIS (www.air.sk)
- Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike 2020
- Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011. ŠÚ SR Bratislava, r. 2011
- Sčítanie obyvateľov, domov a bytov v roku 2001 za SR a okresy. Obecné tabuľky. ŠÚ SR 2011.
- Dokumenty EÚ – BREF a BAT
- Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky 2016 – MŽP SR, SAŽP
- Územný plán veľkého územného celku Trenčianskeho kraja – Zmeny a doplnky č. 3 z novembra 2018,
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Prievidza, rok spracovania 2019,
- Územný plán obce Lehota pod Vtáčnikom - Zadanie – marec 2020
- Okres Prievidza - Štatistiky, prehľady, Správy o hodnotení životného prostredia a ostatné verejne dostupné informácie.
- Výročná správa o činnosti úradov verejného zdravotníctva za rok 2020
- Slovensko Zdravotný Profil Krajiny 2017
- MŽP SR: SPRÁVA O STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY V ROKU 2018
- Osobné zisťovanie a poznatky.
- Bull. Slov. Bot. Spoločn., roč. 38, č. 2: 223–242, 2016: Zaujímavé nálezy ohrozených cievnatých rastlín z územia stredného Slovenska: komentovaný zoznam údajov z rokov 2011 – 2016
- SHMU: Správa o kvalite ovzdušia Slovenska 2020
- MŽP SR, ESPRIT s.r.o. KATALÓG OBJEKTOV KRAJINNO-EKOLOGICKEJ ZÁKLADNE PRE INTEGROVANÝ MANAŽMENT KRAJINY
- MŽP SR: Predbežné hodnotenie povodňového rizika v Slovenskej republike – aktualizácia 2018

Internetové stránky:

www.sopsr.sk<http://www.sopsr.sk>
www.poda.sk <http://www.poda.sk>
www.ssc.sk <http://www.ssc.sk>
www.shmu.sk <http://www.shmu.sk>
www.air.sk <http://www.air.sk>
www.sovs.sk <http://www.sovs.sk>

www.sopsr.sk <http://www.sopsr.sk>
www.envirogov.sk<http://www. envirogov.sk>
www.vupu.sk<http://www.vupu.sk>
http://www.lehotapodvtacnikom.sk/
www.mapy.atlas.ak
www.geology-sk
www.statistics.sk
www.pamiatky.sk
www.enviroportal.sk
www.sazp.sk
https://zbgis.skgeodesy.sk
www.podnemapy.sk
www.regiony.eu
www.poznajslovensko.sk

Skratky:

BAT	Best Available Technology Economically Achievable – najlepšia dostupná technológia s prihliadnutím na primeranosť výdavkov na jej obstaranie a prevádzku (§ 6 ods. 5 zákona č. 309/1991 Zb, o ovzduší)
EL	emisný limit
NO	nebezpečné odpady
DP	dobývací priestor
PM_{10}	tuhé znečisťujúce látky, ktoré prejdú zariadením selektujúcim častice s aerodynamickým priemerom 10 mikrometrov s 50% účinnosťou
PZL	plynné znečisťujúce látky
SDŽ	stredná dĺžka života
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava
TOC	plynné organické ZL vyjadrené ako celkový organický uhlík
TZL	tuhé znečisťujúce látky
ZL	znečisťujúce látky všeobecne
ZZO	zdroj znečisťovania ovzdušia

Značky:

m.n.m.	metrov nad morom
kW	kilowatt

2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Pre vypracovanie zámeru boli použité predovšetkým vstupné podklady poskytnuté navrhovateľom zámeru a vlastné zisťovanie.

- rozhodnutie o upustení od variantného riešenia

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

Príprava navrhovanej činnosti prebiehala v nasledovných krokoch:

- Posúdenie lokality z pohľadu možnosti realizácie zámeru.
- Dostupnosť stavieb pre vznik potrebných objemov výkopovej zeminy
- Jednania s oprávnenými osobami v meste a v regióne.

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

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Košice, Október 2023

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovateľ zámeru

Riešiteľ :	**DOUBLE K s.r.o.**
Adresa:	*Fejova 1, 040 01 Košice*
Telefón:	*+421 905 271 226*
e-mail:	*katkyselova@gmail.com*

Zodpovedný riešiteľ spracovateľa zámeru*:*

doc. RNDr, Katarína Kyseľová, PhD.
odborne spôsobilá osoba na posudzovanie vplyvov na ŽP podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na ŽP v znení neskorších právnych predpisov zapísaná v zozname odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov na ŽP pod číslom 536/2011/OEP

2. Potvrdenie správnosti údajov

Za údaje technického charakteru zodpovedá navrhovateľ.
Za správnosť údajov environmentálneho charakteru zodpovedá spracovateľ.

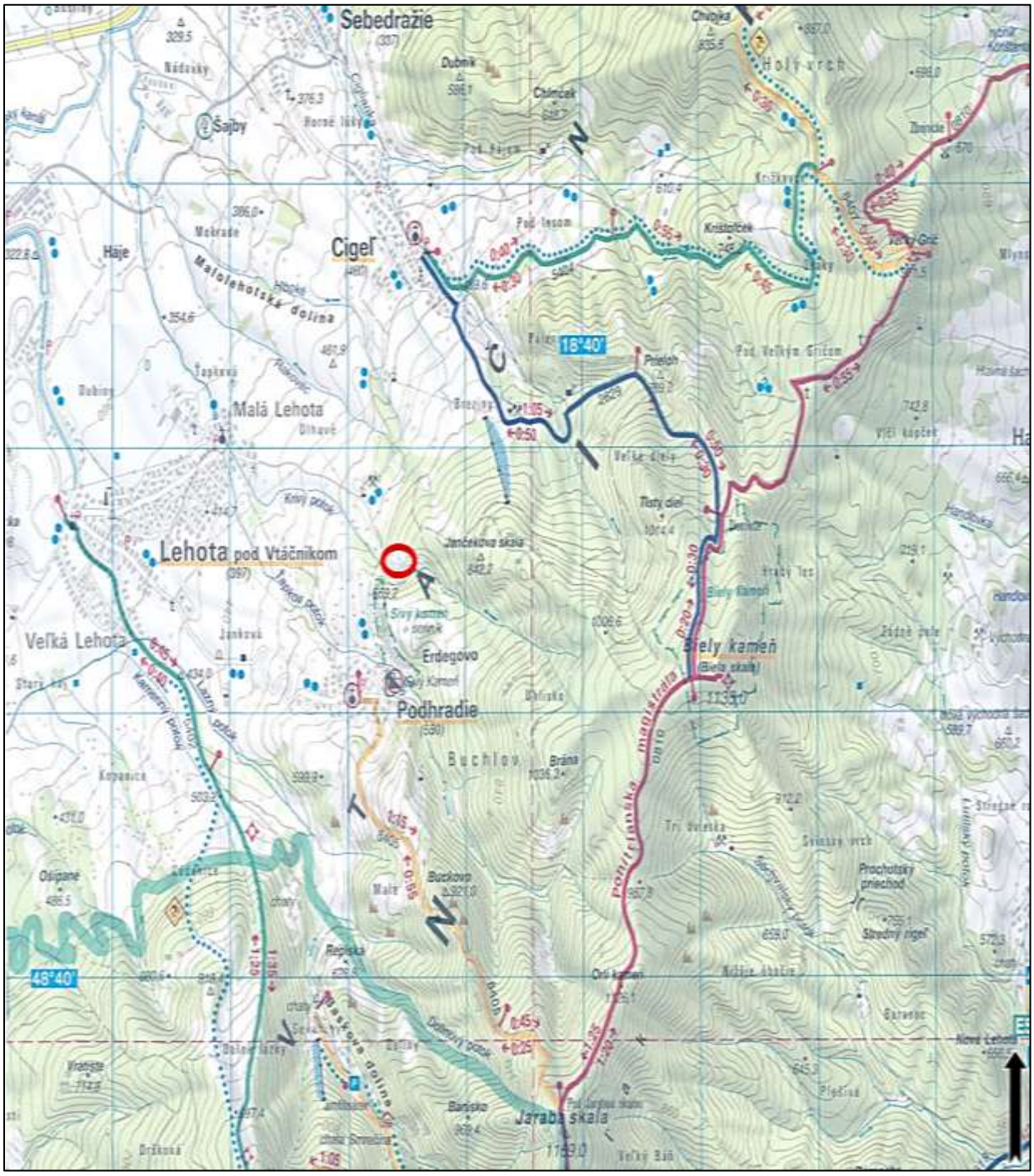
Svojim podpisom potvrdzujem, že údaje v zámere obsiahnuté vychádzajú z najnovších poznatkov o stave životného prostredia v posudzovanom území a že žiadna dôležitá skutočnosť, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť životné prostredie nie je vedome opomenutá.

Oprávnený zástupca navrhovateľa: .....

Oprávnený zástupca spracovateľa zámeru .....

Príloha č.1

Mapa širších vzťahov M 1:50 000



Dotknuté územie